Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências – PPGENFBIO

POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO

ASSOCIAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO COM O AGRAVAMENTO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS AGUDAS EM LACTENTES HOSPITALIZADOS

Projeto de Pesquisa de Mestrado, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e biociências da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Linha de Pesquisa: Saúde, História e Cultura: Saberes em Enfermagem.

Orientadora: Professora Dra. Alessandra da Silva Pereira

RIO DE JANEIRO

2025

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências – PPGENFBIO

POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO

ASSOCIAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO COM O AGRAVAMENTO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS AGUDAS EM LACTENTES HOSPITALIZADOS

RIO DE JANEIRO
2025

FICHA CATALOGRÁFICA

V848 Vitorio Machado Longo, Poliana Aparecida
ASSOCIAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO COM O AGRAVAMENTO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS AGUDAS EM LACTENTES HOSPITALIZADOS / Poliana Aparecida Vitorio Machado Longo. -- Rio de Janeiro : UNIRIO, 2025.
108

Orientador: Alessandra da Silva Pereira.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências, 2025.

1. Aleitamento materno exclusivo. 2. Infecções respiratórias agudas. 3. Fatores de risco. I. da Silva Pereira, Alessandra, orient. II. Título.

Poliana Aparecida Vitorio Machado Longo

Associação do aleitamento materno exclusivo com o agravamento de infecções respiratórias agudas em lactentes hospitalizados

Tese apresentada ao programa de Pós-graduação em Enfermagem e Biociências, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Alessandra da Silva Pereira
Presidente

Prof. Dra. Patrícia Lima Pereira Peres
1o Examinador

Prof. Dra. Izabel Cristina Oliveira da Silva Joia
2o Examinador

Prof. Dra. Jorginete de Jesus Damião
Suplente

Prof. Dra. Laura Johanson da Silva
Suplente

DEDICO

À Deus, “por iluminar meus passos, fortalecer minhas escolhas e sustentar minha jornada com sabedoria e coragem. Dedico também aos meus pais, que nunca mediram esforços para me oferecer educação, valores e amor incondicional. Ao meu esposo, pela parceria, paciência e apoio contínuo em cada etapa deste caminho. E, com profundo carinho, dedico à minha filha Fernanda e ao meu filho Davi, que são inspirações diárias, motivos de força e alegria, e a maior bênção que Deus me concedeu.”

AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte inesgotável de sabedoria, amor e força, por iluminar meus passos e sustentar-me nos momentos de incerteza, silêncio e superação. Sem sua presença constante, este caminho não teria sido possível. Em cada desafio, encontrei refúgio em Sua graça.

Em memória da minha mãe, Izabel Vitorio Machado, dedico este trabalho com toda a gratidão e saudade. Seu amor firme e sua crença inabalável na educação me impulsionaram em todos os momentos. Seus conselhos, sua fé em mim e seu exemplo de coragem continuam vivos, guiando cada passo da minha trajetória. Que esta conquista ecoe como um tributo à sua história e à mulher extraordinária que foi.

Ao meu pai, Edgar Nunes Machado, pelo exemplo de dignidade e trabalho, cuja presença foi essencial em cada etapa da minha vida.

Em memória da minha avó, Ilda Costa, que, mesmo sem estudos formais, contribuiu com seu amor incondicional, sua sabedoria simples e seus cuidados diários, sendo uma presença marcante e indispensável em toda a minha infância e juventude. Seu exemplo de mulher batalhadora, de alma generosa e força silenciosa, permanece vivo em mim como inspiração e afeto eternizados.

Ao meu esposo, Cristiano José Longo, por sua paciência generosa, sua escuta amorosa e sua fé constante em mim, mesmo quando o cansaço parecia me vencer. Obrigada por cada gesto de cuidado, por cada palavra de incentivo e por segurar a minha mão nas horas mais difíceis. Seu amor foi sustento e direção.

Aos meus filhos amados, Fernanda Vitorio Longo e Davi Vitorio Longo, que mesmo tão pequenos, ensinaram-me lições profundas sobre resiliência, alegria e motivação. Vocês são minha razão de lutar, minha fonte de energia e orgulho. Agradeço por todo amor que recebi nos olhares, nos abraços apertados ao fim de cada dia e por me esperarem com carinho mesmo diante da minha ausência.

À minha família, por acreditarem em mim incondicionalmente. A cada palavra de apoio, a cada gesto de encorajamento, meu sincero agradecimento. Aos amigos que celebraram cada avanço comigo e ofereceram presença quando o silêncio era o que eu mais precisava, minha gratidão verdadeira.

À minha amiga Juliana Lindesay, por me incentivar, acreditar no meu potencial e me lembrar, tantas vezes, da minha força quando eu mesma duvidava.

Aos professores do mestrado, que, com rigor acadêmico e generosidade intelectual, contribuíram decisivamente para a construção deste trabalho. Suas orientações não apenas

ampliaram meu conhecimento, mas também fortaleceram minha capacidade crítica, ética e humana. Agradeço, especialmente, à minha orientadora, Dra. Alessandra, pelo compromisso, paciência e confiança ao longo desta jornada.

Aos colegas de curso, pelas trocas ricas, pelos desafios compartilhados e pelas amizades que se construíram ao longo do caminho. Saber que não estive só nessa caminhada fez toda a diferença.

À banca examinadora, pelas valiosas considerações e contribuições, que ajudaram a aprimorar este trabalho e ampliar minha visão crítica.

À Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), pela oportunidade de formação de excelência, que ultrapassa as fronteiras do saber acadêmico e se estende à formação cidadã.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte dessa trajetória, meu reconhecimento e minha profunda e sincera gratidão. Este trabalho é fruto de muitas mãos, corações e propósitos.

“Insanidade é fazer todos os dias as mesmas coisas e esperar resultados diferentes”.

Albert Einstein

RESUMO

O presente estudo analisou os fatores associados ao agravamento clínico das infecções respiratórias agudas (IRAs) em lactentes hospitalizados, com ênfase no papel do aleitamento materno exclusivo (AME) como fator protetor. Trata-se de uma pesquisa observacional de caráter analítico, que avaliou variáveis demográficas, clínicas e laboratoriais de lactentes internados em unidade pediátrica por quadros de infecção respiratória. Foram conduzidas análises descritivas, bivariadas e regressão logística multivariada para identificar preditores de necessidade de suporte ventilatório. Os resultados evidenciaram que a ausência de AME esteve fortemente associada ao agravamento clínico das IRAs, aumentando em quase doze vezes a chance de ventilação mecânica (OR=11,89; IC95%: 5,43–26,03; p<0,001), mesmo após ajuste para sexo, prematuridade, diagnóstico principal e histórico de internação em UTI neonatal. Nenhuma dessas variáveis apresentou associação significativa, confirmando o aleitamento exclusivo como fator protetor independente. Constatou-se predominância de bronquiolite e maior frequência de casos em lactentes do sexo masculino, com ampla variação nos parâmetros inflamatórios e no tempo de internação. Conclui-se que o aleitamento materno exclusivo exerce papel fundamental na prevenção do agravamento das infecções respiratórias em lactentes, devendo ser fortalecido por meio de políticas públicas, protocolos assistenciais e ações intersetoriais que promovam, protejam e apoiem a amamentação como medida eficaz para reduzir a morbimortalidade infantil.

Palavras-chave: Aleitamento materno exclusivo; Infecções respiratórias agudas; Lactentes.; Fatores de risco; Saúde infantil.

ABSTRACT

This study analyzed the factors associated with the clinical worsening of acute respiratory infections (ARIs) in hospitalized infants, emphasizing the role of exclusive breastfeeding (EBF) as a protective factor. It is an observational analytical study that evaluated demographic, clinical, and laboratory variables of infants admitted to a pediatric unit with respiratory infections. Descriptive, bivariate, and multivariate logistic regression analyses were conducted to identify predictors of the need for ventilatory support. The results showed that the absence of EBF was strongly associated with the clinical worsening of ARIs, increasing the likelihood of mechanical ventilation by almost twelve times (OR=11.89; 95%CI: 5.43–26.03; $p<0.001$), even after adjustment for sex, prematurity, main diagnosis, and history of neonatal ICU admission. None of these variables showed a significant association, confirming exclusive breastfeeding as an independent protective factor. Bronchiolitis predominated, with a higher frequency among male infants, and there was wide variation in inflammatory parameters and length of hospital stay. It is concluded that exclusive breastfeeding plays a crucial role in preventing the worsening of respiratory infections in infants and should be strengthened through public policies, clinical protocols, and intersectoral actions that promote, protect, and support breastfeeding as an effective measure to reduce infant morbidity and mortality.

Keywords: Exclusive breastfeeding; Acute respiratory infections; Infants; Risk factors.; Child health.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 9
1 INTRODUÇÃO 11
2 JUSTIFICATIVA 19
3 OBJETIVOS 21
3.1 Objetivo geral 21
3.2 Objetivos específicos 21
4 REFERENCIAL TEÓRICO 22
4.1 Aleitamento materno: Conceitos, benefícios e impactos na saúde infantil 22
4.2 Fatores contextuais, sociais e estruturais que influenciam o aleitamento materno 25
4.3 Aleitamento materno, direitos humanos e sustentabilidade 28
4.4 Infecções respiratórias agudas e aleitamento materno exclusivo.....32
5 MÉTODOS 34
5.1 Tipo de estudo 34
5.2 Cenário do estudo 36
5.3 Participantes do estudo 36
5.3.1 Critérios de inclusão 36
5.3.2 Critérios de exclusão 36
5.4 Técnicas de coleta e análise de dados 36
6 ASPECTOS ÉTICOS 39
6.1 Conformidade com a Resolução nº 466/12 39
6.2 Garantia de sigilo e anonimato 39
7 RESULTADOS 40
7.1 Caracterização dos participantes 40
8 DISCUSSÃO 46
9 CONCLUSÃO 52
REFERÊNCIAS 56
APÊNDICE 65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil clínico-laboratorial e demográfico da amostra de lactentes hospitalizados com infecções respiratórias agudas 42
Tabela 2 - Perfil das variáveis categóricas dos lactentes internados com infecções respiratórias agudas.....43
Tabela 3 - Associação entre o aleitamento materno exclusivo e variáveis demográficas, clínicas e de histórico hospitalar em lactentes internados com infecções respiratórias aguda.....46

LISTA DE ABREVIATURAS

AM – Aleitamento Materno

AME – Aleitamento Materno Exclusivo

BCG – Bacillus Calmette-Guérin

BJHR – Brazilian Journal of Health Review

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CTI – Centro de Terapia Intensiva

DSS – Determinantes Sociais da Saúde

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

ESF – Estratégia de Saúde da Família

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC95% – Intervalo de Confiança de 95%

IRA / IRAs – Infecção Respiratória Aguda / Infecções Respiratórias Agudas

OMS – Organização Mundial da Saúde

OR – Odds Ratio

ORCID – Open Researcher and Contributor ID

PLESANS-RJ – Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável do RJ

PNI – Programa Nacional de Imunizações

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

Stata® – Software de análise estatística

SUS – Sistema Único de Saúde

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

VSR – Vírus Sincicial Respiratório

WHO – World Health Organization

APRESENTAÇÃO

Em 2018, ao assumir a Coordenação de Enfermagem na UTI da maternidade do Hospital Moacyr do Carmo, em Duque de Caxias, comecei a perceber que o manejo do aleitamento materno não era conduzido da forma que eu acreditava ser ideal. A realidade da maternidade me incomodava profundamente, e, após refletir sobre o cenário, compreendi que mudanças estruturais seriam difíceis de implementar. A falta de engajamento dos profissionais, possivelmente decorrente da desmotivação e da adesão a um modelo já consolidado há anos, tornava qualquer tentativa de transformação um grande desafio.

No entanto, em 2019, fui convidada a assumir a Direção de Enfermagem do Município de Duque de Caxias, o que me trouxe grande entusiasmo, especialmente por me aproximar da construção da nova Maternidade de Santa Cruz da Serra. Esse projeto era promissor, por representar um marco na implementação de inovações e tecnologias inéditas na região, o que tornava aquele momento uma oportunidade crucial para promover mudanças significativas no cuidado materno-infantil.

Em 2020, participei ativamente da organização estrutural e física da nova maternidade, bem como do desenvolvimento de projetos inovadores para a unidade. Nesse mesmo ano, fui nomeada presidente do Comitê de Aleitamento Materno da maternidade e iniciei o processo de implementação dos "10 Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno". Em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, realizamos reuniões frequentes, ajustando pontos que, desde minha experiência anterior em 2018, me causavam inquietação.

A inauguração da maternidade ocorreu no contexto desafiador da pandemia de COVID-19. A decisão de acelerar a abertura da unidade foi motivada pelo fato de a maternidade estar situada dentro de um hospital geral, onde havia um alto número de pacientes infectados pelo novo coronavírus. Assim, a criação de um espaço exclusivo e protegido para as gestantes foi vista como uma medida estratégica de segurança e cuidado, garantindo um ambiente mais seguro para mães e bebês.

Apesar da pandemia ter dificultado a realização de treinamentos presenciais com os multiplicadores, o trabalho não parou. Ajustamos os fluxos e, em julho de 2021, conseguimos capacitar as equipes e iniciar a transição para as novas diretrizes de aleitamento, alinhadas aos 10 passos da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). Essa etapa foi essencial para a criação de um ambiente acolhedor à amamentação, fortalecendo a capacitação dos profissionais de saúde e o apoio às mulheres no puerpério.

No entanto, a ausência de um processo institucionalizado e estruturado para o manejo do aleitamento materno ainda era um entrave para a atuação eficaz da equipe multiprofissional. Essa realidade me levou a refletir sobre as barreiras enfrentadas na consolidação de um modelo de cuidado centrado na promoção do aleitamento.

A implementação da Enfermagem Obstétrica e a estruturação física da Maternidade de Santa Cruz da Serra romperam paradigmas, devolvendo às mulheres a autonomia sobre seus partos. Ainda assim, era necessário um trabalho contínuo de fortalecimento das ações de apoio ao aleitamento materno, com o comprometimento de toda a equipe de saúde.

Em 2023, assumi a Gestão de Enfermagem do Hospital Infantil Ismélia da Silveira. Ao chegar à unidade, deparei-me com um cenário preocupante: muitas crianças menores de seis meses estavam sendo alimentadas com fórmula infantil. Essa constatação reacendeu em mim a urgência de sensibilizar a equipe sobre a importância do aleitamento materno exclusivo.

Em agosto de 2023, no mês dedicado à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, organizei um evento voltado à conscientização sobre o tema, reforçando sua relevância para a saúde infantil. A experiência reforçou minha convicção de que a promoção e o apoio à amamentação devem ser contínuos e fortalecidos em todos os serviços de saúde. A atuação das equipes precisa ser permanente, garantindo que o aleitamento materno exclusivo seja praticado com segurança, qualidade e compromisso com o bem-estar da criança.

Essas vivências, ao longo dos anos, consolidaram em mim a certeza de que o aleitamento materno deve ocupar lugar central nas práticas de saúde. Mais do que uma ação técnica, trata-se de um compromisso ético com a vida, que exige mudança cultural, quebra de barreiras institucionais e a construção de ambientes que respeitem, acolham e incentivem o ato de amamentar.

1 INTRODUÇÃO

Amamentar constitui um processo fisiológico natural e é o método mais saudável e apropriado para nutrir e salvaguardar a saúde do recém-nascido e dos lactentes. De acordo com o Ministério da Saúde (2015), o Aleitamento Materno Exclusivo (AME) é definido quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos. Em consonância, a Organização Mundial da Saúde (Who, 2022) recomenda o AME até os seis meses de vida e sua continuidade, de forma complementar, até dois anos ou mais, como medida fundamental para garantir nutrição adequada, proteção imunológica e desenvolvimento saudável.

Nesse contexto, o aleitamento materno (AM) configura-se como a intervenção isolada mais eficaz na prevenção de mortes infantis, com benefícios comprovados tanto para a saúde física quanto para o desenvolvimento cognitivo, emocional e psicossocial da criança. Evidências robustas apontam que a amamentação exclusiva até os seis meses de vida e complementada até dois anos ou mais pode reduzir significativamente a morbimortalidade infantil, sobretudo em países de baixa e média renda, onde o risco de infecções e desnutrição é maior (Victora et al., 2016).

Estudos demonstram que a amamentação é capaz de prevenir cerca de 823 mil mortes de crianças menores de cinco anos por ano no mundo, principalmente por diarreia e infecções respiratórias, além de oferecer proteção contra obesidade e doenças crônicas na vida adulta (Victora *et al.*, 2016). A proteção não se limita à dimensão biológica: o AM contribui para o fortalecimento do vínculo afetivo entre mãe e filho, favorecendo o desenvolvimento emocional e cognitivo. Diante dessa magnitude de benefícios, a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno devem ser tratadas como prioridade nas políticas públicas de saúde infantil, integrando estratégias intersetoriais, capacitação de profissionais de saúde e ações comunitárias de incentivo à amamentação.

Entretanto, para que tais estratégias sejam efetivas, é necessário compreender que o ato de amamentar, ao longo da história, foi profundamente influenciado por fatores sociais, econômicos e culturais, que moldaram as práticas e regulamentações sobre o aleitamento. No Brasil, essa prática se entrelaçou com estruturas de poder e de classe, refletindo tensões entre saberes populares, controle médico e relações de hierarquia racial e social (Mineva, 2023). Desde os tempos coloniais, por exemplo, mulheres negras foram utilizadas como amas de leite

para as elites brancas, evidenciando a apropriação do corpo feminino negro para atender às necessidades da classe dominante. Conforme Roth (2018)**,** essa exploração era acompanhada por um discurso médico-científico que tratava essas mulheres com desconfiança, revelando uma ambivalência entre sua importância nutricional e a desvalorização social e racial a que estavam submetidas.

Ao longo do século XX, a crescente medicalização do parto e da alimentação infantil contribuiu para afastar as mulheres do protagonismo sobre seus corpos e seus filhos. Esse processo transferiu o saber sobre a amamentação dos domínios populares para a autoridade médica, consolidando práticas que, muitas vezes, desconsideraram contextos culturais e realidades sociais diversas. Compreender essas dinâmicas históricas é fundamental para superar barreiras e mitos que ainda persistem na atualidade, favorecendo a retomada da autonomia materna no cuidado com a criança.

Além disso, é fundamental reconhecer que o aleitamento materno envolve não apenas um ato biológico, mas um processo social e relacional profundamente marcado pelo trabalho de cuidado exercido pelas mulheres. A valorização desse cuidado implica reconhecer a amamentação como parte do trabalho reprodutivo historicamente invisibilizado, realizado majoritariamente por mulheres, especialmente as que vivem em contextos de maior vulnerabilidade social. Estudos recentes destacam que políticas de promoção do aleitamento só alcançam pleno impacto quando incluem ações de apoio emocional, condições dignas de trabalho, respeito às escolhas maternas e fortalecimento da autonomia das mulheres na tomada de decisões sobre o corpo e a maternidade (Meira et al., 2023; Monteiro et al., 2022). Assim, incorporar a perspectiva da valorização do cuidado feminino é essencial para superar desigualdades de gênero e construir ambientes mais acolhedores e respeitosos para a amamentação.

Nesse sentido, o aleitamento materno destaca-se como prática indispensável para assegurar o desenvolvimento saudável do recém-nascido e do lactente, uma vez que o leite materno possui composição singular de nutrientes, enzimas e anticorpos que favorecem a maturação do sistema imunológico, atuando como ferramenta natural de prevenção de doenças. Essa valorização, contudo, sofreu oscilações ao longo do tempo: transformações sociais como industrialização e urbanização alteraram profundamente as condições de amamentação, e a ascensão da alimentação artificial nas áreas urbanas provocou campanhas médicas de incentivo ao retorno ao aleitamento, embora muitas vezes desconsiderando as desigualdades vividas por mulheres negras e periféricas. Conforme demonstrado por Robles *et al.* (2024), no Brasil, essas

mudanças interagiram com o poder corporativo da indústria da alimentação infantil, que influenciou regulações, práticas e narrativas sociais sobre o aleitamento materno.

A entrada crescente das mulheres no mercado de trabalho formal trouxe desafios importantes para a manutenção do aleitamento materno. Embora no Brasil existam legislações que protejam a licença-maternidade e a amamentação no ambiente de trabalho, essas garantias se aplicam majoritariamente a mulheres com vínculo formal, enquanto trabalhadoras informais ou em empregos precários permanecem desassistidas. Esse descompasso entre reconhecimento legal e realidade prática resulta com frequência em desmame precoce ou introdução de leite artificial, evidenciando a necessidade de ampliar políticas de suporte à amamentação que considerem todas as formas de trabalho materno (Lima *et al*., 2019).

Os determinantes sociais da saúde, como renda, escolaridade materna, insegurança alimentar, moradia precária e acesso limitado aos serviços de saúde, exercem influência decisiva sobre a manutenção do aleitamento materno, especialmente quando não exclusivo. Em contextos marcados por vulnerabilidade social, as mulheres enfrentam múltiplas barreiras para amamentar, incluindo sobrecarga de trabalho, ausência de redes de apoio e dificuldades no manejo de intercorrências, o que contribui para o desmame precoce. Estudos recentes na América Latina demonstram que famílias em situação de pobreza apresentam maiores taxas de aleitamento parcial ou interrompido precocemente, o que aumenta a suscetibilidade infantil a infecções respiratórias e diarreicas (Meira et al., 2023). No cenário brasileiro, pesquisas reforçam que desigualdades estruturais e limitações no acesso a cuidados primários de saúde reduzem a continuidade do aleitamento e ampliam iniquidades em saúde infantil (Monteiro et al., 2022). Assim, compreender o impacto desses determinantes sociais é fundamental para orientar políticas públicas que promovam suporte integral às mães, valorizem seus contextos de vida e fortaleçam ações de cuidado que garantam maior proteção contra agravos respiratórios na infância.

Nesse cenário, a Declaração de Innocenti (1990) tornou-se um marco ao reforçar a importância do AM e recomendar ações concretas para sua promoção, proteção e apoio. Entre as diretrizes, destacam-se a ampliação da licença-maternidade, a criação de espaços de amamentação no ambiente de trabalho e o controle da publicidade de substitutos do leite materno (UNICEF, 1990). Tais medidas alinham-se à recomendação de que as crianças sejam amamentadas até dois anos ou mais, sendo o AME garantido nos primeiros seis meses, sem necessidade de outros líquidos ou alimentos, nem mesmo água ou chá, pois o leite materno supre todas as necessidades de hidratação (Brasil, 2019).

Além de suprir demandas nutricionais, o aleitamento materno garante proteção contra infecções e fortalece o sistema imunológico. De acordo com Zhu et al. (2024), o leite materno contém imunoglobulinas, lisozima, lactoferrina, peptídeos bioativos, oligossacarídeos, lipídios e células imunocompetentes como linfócitos e macrófagos que desempenham papel fundamental na defesa contra patógenos e na maturação do sistema imunológico infantil. Complementarmente, Vassilopoulou *et al.* (2024) demonstraram que a amamentação exclusiva reduz significativamente o risco de hospitalizações por infecções respiratórias, protegendo o sistema respiratório da criança durante os primeiros meses de vida.

A manutenção do aleitamento materno, mesmo quando não exclusivo, é profundamente influenciada pelos determinantes sociais da saúde, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. Estudos recentes demonstram que pobreza, insegurança alimentar, baixa escolaridade materna, precarização do trabalho e acesso limitado aos serviços de saúde reduzem a continuidade da amamentação e aumentam o risco de desmame precoce. Nessa perspectiva, práticas de aleitamento, inclusive o aleitamento materno parcial, tornam-se ainda mais relevantes, pois exercem efeito protetor contra infecções respiratórias e gastrointestinais, além de mitigar efeitos da desigualdade sobre a saúde infantil. Pesquisas conduzidas na América Latina apontam que fatores estruturais como desigualdades de renda, condições inadequadas de moradia, baixa cobertura de políticas sociais e fragilidades no apoio profissional influenciam de maneira decisiva as práticas de alimentação infantil (Meira et al., 2023). De forma complementar, Monteiro et al. (2022) reforçam que compreender a vulnerabilidade social como um determinante central do aleitamento é essencial para reduzir iniquidades e orientar estratégias que fortaleçam o cuidado materno-infantil.

Entre os fatores clínicos que influenciam o sucesso da amamentação, destacam-se elementos fundamentais como a pega adequada, o posicionamento correto, a avaliação sistemática da mamada e o manejo precoce de dificuldades, os quais são decisivos para a manutenção do aleitamento materno. A prática, ainda comum, da prescrição precoce de fórmulas infantis sem uma investigação completa das causas da dificuldade de amamentar constitui um dos principais fatores que interrompem o processo de amamentação, contribuindo para o desmame precoce e para a redução da confiança materna. Evidências atualizadas reforçam que intervenções clínicas estruturadas, conduzidas por profissionais capacitados, com foco na avaliação da mamada, correção da pega, orientação individualizada e apoio contínuo são altamente eficazes para superar dificuldades iniciais e melhorar a duração e a exclusividade do aleitamento. Mohandas et al. (2023), em uma revisão sistemática abrangente, demonstram que a atuação clínica qualificada reduz significativamente problemas como dor mamilar,

ingurgitamento, pega inadequada e percepção de insuficiência láctea, além de diminuir a necessidade de introdução de fórmulas em bebês menores de seis meses com dificuldades de ganho de peso. Esses achados reforçam que o acompanhamento adequado não apenas melhora o manejo das dificuldades mais frequentes, mas também fortalece a autonomia materna e favorece a continuidade do aleitamento, mesmo em contextos de maior vulnerabilidade social.

O aleitamento materno ganhou centralidade nas agendas internacionais de saúde pública a partir das décadas de 1970 e 1980, quando organismos como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o UNICEF intensificaram campanhas globais em resposta à queda nas taxas de amamentação, provocada pela urbanização acelerada e pela expansão da propaganda de fórmulas infantis (BRASIL, 2017; WHO; UNICEF, 2018). Nesse período, evidências acumuladas passaram a demonstrar de forma consistente os benefícios do aleitamento para a redução da mortalidade infantil, prevenção de infecções respiratórias e promoção do desenvolvimento saudável (VICTORA et al., 2016).

No Brasil, essas evidências impulsionaram a formulação da Política Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM), instituída em 1981, marco responsável pela estruturação das primeiras ações organizadas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno no país (BRASIL, 2017). Associado à PNIAM, consolidou-se a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL), alinhada ao Código Internacional da OMS, e expandiu-se a Rede de Bancos de Leite Humano, reconhecida internacionalmente pelo impacto positivo na saúde neonatal (BRASIL, 2015).

A década de 1990 marcou outro avanço com a adoção nacional da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), criada pela OMS e pelo UNICEF em 1991 e incorporada no Brasil em 1992. A IHAC ocupa um lugar central no conjunto de políticas públicas de promoção do aleitamento materno no Brasil e no mundo. Criada em um cenário de intensa preocupação global diante do declínio das taxas de amamentação, a iniciativa emergiu como resposta às práticas hospitalares da época, marcadas pelo uso disseminado de fórmulas infantis e por parcerias inadequadas com a indústria, que distribuía amostras grátis e influenciava negativamente a decisão materna de amamentar (WHO; UNICEF, 1991). Estudos demonstravam que essas práticas aumentavam o risco de morbimortalidade infantil, especialmente por infecções respiratórias e diarreicas.

Com o objetivo de transformar a cultura institucional das maternidades, a IHAC estruturou-se nos 10 Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno, documento que orienta práticas clínicas, padrões organizacionais e condutas éticas voltadas ao início precoce e à manutenção do aleitamento. A atualização mais recente dos 10 passos, publicada em 2018,

reforça políticas explícitas de apoio, capacitação continuada das equipes, registro sistemático, contato pele a pele imediato, amamentação na primeira hora de vida, alojamento conjunto, manejo clínico adequado, apoio às famílias e restrição rigorosa ao uso de fórmulas sem indicação clínica (WHO; UNICEF, 2018).

As evidências científicas que sustentam a IHAC são robustas. Revisões sistemáticas e meta-análises confirmam que a adesão aos 10 passos aumenta significativamente as taxas de aleitamento materno exclusivo, reduz o desmame precoce e diminui internações por infecções respiratórias (PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2016; 2019; WHO, 2020). Além disso, a implementação sólida dos 10 passos contribui para melhores indicadores neonatais, como maior estabilidade fisiológica, redução da hipotermia e potencial diminuição da mortalidade neonatal tardia.

No Brasil, a IHAC tornou-se referência internacional e integra um modelo de cuidado humanizado ao parto e nascimento, alinhado à PNIAM, à NBCAL, ao Alojamento Conjunto, à Rede de Bancos de Leite Humano e, mais recentemente, às estratégias da Atenção Primária. O sistema de certificação e recertificação, geralmente a cada três anos, exige comprovação de qualidade e manutenção das boas práticas, estimulando o compromisso institucional contínuo (VENÂNCIO et al., 2022). Contudo, desafios persistem, como rotatividade de profissionais, limitação de recursos para capacitação e fragilidade dos sistemas de monitoramento, que podem comprometer a sustentabilidade da iniciativa (VENÂNCIO et al., 2023; ROBLES et al., 2024).

A IHAC também desempenha papel ético fundamental ao reforçar que serviços de saúde devem proteger mães e bebês contra influências comerciais da indústria de substitutos do leite materno. Ao reafirmar o cumprimento da NBCAL e do Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno, a iniciativa contribui para reduzir conflitos de interesse e promover decisões informadas e livres de pressões externas. Sua atualização em 2018 trouxe uma visão sistêmica, integrando práticas clínicas, governança institucional, vigilância contínua, participação das famílias e articulação com a Atenção Primária. Com isso, a IHAC se aproxima de estratégias como a EAAB, a IUBAAM e a PNAISC, compondo uma rede coerente de promoção da saúde materno-infantil.

Entre as décadas de 1990 e 2010, outras iniciativas importantes complementaram essa agenda, como a política de Alojamento Conjunto, a ampliação da NBCAL, a consolidação da Rede de Bancos de Leite Humano e a implementação da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS), voltada para qualificar a orientação alimentar de crianças menores de dois anos e fortalecer a continuidade da amamentação (BRASIL, 2010).

Somente em 2013, mais de três décadas após a criação da PNIAM, o Ministério da Saúde lançou a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), integrando ações da Atenção Primária e promovendo educação permanente para profissionais com foco no apoio ao aleitamento e à alimentação complementar saudável (BRASIL, 2015). Contudo, avaliações recentes apontam que a EAAB apresentou avanços limitados nos indicadores nacionais de aleitamento exclusivo devido a dificuldades de expansão, financiamento e monitoramento (VENÂNCIO et al., 2022; BRASIL, 2022; VENÂNCIO et al., 2023). Diante disso, vem sendo debatida sua integração à Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação (IUBAAM), buscando maior efetividade e articulação intersetorial.

As políticas públicas brasileiras de aleitamento materno dialogam diretamente com princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente a integralidade e a equidade. De acordo com Lima et al. (2019), o país possui um conjunto robusto de estratégias, como IHAC, ENPACS e EAAB que fortalecem a rede de atenção à saúde da criança. Entretanto, persistem desafios estruturais relacionados às desigualdades sociais, à vulnerabilidade econômica e à inserção das mulheres no trabalho informal, fatores que dificultam a manutenção do aleitamento exclusivo.

Nesse mesmo cenário, Robles et al. (2024) destacam que o Brasil enfrenta pressões comerciais, sobretudo da indústria de fórmulas infantis, que influenciam práticas de amamentação e demandam vigilância constante do Estado para garantir a plena aplicação da NBCAL. Apesar desses desafios, o país se destaca por políticas intersetoriais que reconhecem o aleitamento materno como um direito humano, uma medida de segurança alimentar e nutricional e uma estratégia essencial de soberania alimentar.

A criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), em 2015 e atualizada em 2021, consolidou essa trajetória ao integrar e fortalecer ações voltadas à primeira infância. A PNAISC incorpora o aleitamento materno como eixo estratégico e orienta o cuidado contínuo desde o pré-natal até os seis anos de idade, reafirmando o compromisso do Estado brasileiro com a sobrevivência, o desenvolvimento e a garantia dos direitos das crianças (BRASIL, 2021).

Assim, observa-se que o Brasil construiu ao longo das últimas décadas um arcabouço sólido de políticas públicas para promoção do aleitamento materno, articulando ações hospitalares, comunitárias e intersetoriais, ainda que persistam desafios que exigem vigilância, financiamento adequado e fortalecimento das práticas baseadas em evidências.

Apesar dos avanços alcançados pelas políticas públicas de incentivo à amamentação, os desafios de manutenção do aleitamento materno exclusivo permanecem evidentes. Dados

recentes do estudo nascer no Brasil II – Retratos do Parto e Nascimento no Estado do Rio de Janeiro (2025) revelam que, embora 87% dos recém-nascidos tenham recebido alta hospitalar em AME, apenas 61% mantiveram essa prática aos dois meses de vida. Esse declínio precoce demonstra que o início da amamentação, embora consolidado, ainda não garante sua continuidade, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social e diante de barreiras institucionais. Tal cenário reforça a necessidade de investigações que aprofundem a compreensão sobre os fatores que interferem na manutenção do AME, especialmente no que se refere à proteção contra infecções respiratórias em lactentes, foco central deste estudo.

2 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa justifica-se pela importância estratégica do aleitamento materno exclusivo (AME) como intervenção de saúde pública capaz de reduzir significativamente os índices de morbimortalidade infantil, sobretudo em relação às infecções respiratórias agudas e doenças diarreicas. A amamentação até os seis meses de vida está entre as ações mais custo-efetivas para promover o desenvolvimento saudável, protegendo os lactentes e fortalecendo o vínculo mãe-bebê, com impacto positivo para toda a vida.

Além dos benefícios clínicos e nutricionais, o aleitamento materno contribui diretamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que se refere à erradicação da fome (ODS 2), promoção da saúde e bem-estar (ODS 3), igualdade de gênero (ODS 5) e combate às mudanças climáticas (ODS 13), ao ser uma prática natural, renovável e ambientalmente sustentável (Who, 2022).

Entretanto, no Brasil, apesar dos avanços em políticas públicas voltadas à promoção do aleitamento, como a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil e a PNAISC, persistem desigualdades que dificultam a manutenção do AME, sobretudo em populações em situação de vulnerabilidade social. Em municípios como Duque de Caxias, com elevados índices de informalidade no trabalho, baixa escolaridade e dificuldade de acesso aos serviços de saúde, os desafios enfrentados por lactantes são agravados por barreiras institucionais e sociais.

Nesse contexto, compreende-se que os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) influenciam diretamente as práticas de amamentação, tornando essencial a adoção de abordagens intersetoriais que considerem as condições socioeconômicas, raciais e territoriais. A valorização dos saberes culturais e a escuta das práticas populares sobre amamentação também são relevantes, especialmente entre comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas e periféricas, onde persistem crenças e experiências que moldam o cuidado materno-infantil.

Destaca-se, ainda, o papel estratégico dos profissionais de enfermagem e dos nutricionistas na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, sobretudo na atenção primária à saúde. Esses profissionais atuam de forma complementar e integrada, oferecendo orientações baseadas em evidências, acolhendo dúvidas e inseguranças das mães, e promovendo práticas alimentares adequadas desde o nascimento. Ao fortalecer o cuidado compartilhado e qualificado, a atuação multiprofissional contribui para a adesão ao AME, especialmente em populações vulneráveis.

Dessa forma, esta pesquisa tem potencial para contribuir com a qualificação das práticas profissionais no âmbito da saúde coletiva, ao produzir evidências que subsidiem ações educativas mais efetivas e culturalmente sensíveis. Ao abordar os desafios do AME sob uma

perspectiva crítica, ética e social, o estudo se alinha aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), promovendo a equidade no cuidado materno-infantil e fortalecendo a atuação interdisciplinar nos territórios.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar a associação do aleitamento materno exclusivo com o agravamento de infecções respiratórias agudas em lactentes hospitalizados.

3.2 Objetivos Específicos

1. Realizar uma revisão de literatura sobre a relação entre o aleitamento materno e a gravidade das infecções respiratórias em lactentes hospitalizados com até seis meses de idade; percurso metodológico.
2. Caracterizar os lactentes hospitalizados; percurso metodológico
3. Comparar o agravamento das infecções respiratórias em lactentes hospitalizados que recebem aleitamento materno exclusivo versus aqueles que recebem Aleitamento Materno e que estão em desmame.
4. Investigar se a amamentação exclusiva está associada a um menor tempo de internação e a uma recuperação mais rápida de infecções respiratórias em lactentes com até seis meses de idade.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Aleitamento materno: Conceitos, benefícios e impactos na saúde infantil

O aleitamento materno exclusivo (AME) durante os primeiros seis meses de vida é amplamente reconhecido como uma das práticas mais eficazes para a promoção da saúde infantil e materna. Trata-se de uma ação de grande relevância para o desenvolvimento físico, imunológico e emocional da criança, além de oferecer benefícios significativos à saúde da mulher (Souza *et al*., 2021). O leite materno fornece todos os nutrientes necessários para o bebê nesse período, incluindo proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas, minerais e compostos bioativos que reforçam o sistema imunológico do lactente, protegendo-o contra doenças infecciosas e crônicas. Sua composição rica e equilibrada contribui para a prevenção de enfermidades e o fortalecimento da imunidade, configurando-se como um alimento completo, natural e insubstituível (Brasil, 2019).

Diversos estudos evidenciam o impacto positivo do AME na redução de infecções gastrointestinais e respiratórias durante a infância. Victora *et al.* (2016) destacam o aleitamento materno como uma das intervenções mais eficazes para prevenir morbidades e reduzir a mortalidade infantil, sobretudo em países de baixa e média renda. O leite materno confere imunização passiva ao bebê através da transferência de anticorpos maternos, especialmente da imunoglobulina secretora IgA, além de conter proteínas bioativas como lactoferrina, lisozima e outros agentes antimicrobianos, todos os quais desempenham papéis chave no sistema de defesa do lactente inibindo a aderência de patógenos às mucosas e modulando respostas imunes, garantindo assim uma proteção natural e eficaz contra uma ampla gama de vírus e bactérias (Martin *et al.,* 2021).

Além dos benefícios imediatos, o aleitamento materno está associado a efeitos protetores de longo prazo, como menor risco de obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão e certos tipos de cânceres. O AME, portanto, se consolida como uma estratégia de promoção da saúde com repercussões duradouras ao longo da vida (Brasil, 2019). Do ponto de vista emocional, o aleitamento fortalece o vínculo afetivo entre mãe e filho. A liberação de ocitocina e o contato pele a pele promovem uma conexão profunda e contribuem para o bem-estar emocional de ambos, favorecendo o desenvolvimento neuropsicomotor da criança e a saúde mental da mãe (Vargas *et al.,* 2021).

Para as mulheres, a prática da amamentação traz benefícios físicos e psicológicos, como a recuperação mais rápida após o parto, a prevenção da depressão pós-parto, a redução do risco de câncer de mama e ovário, e a diminuição da incidência de doenças cardiovasculares. Além

disso, auxilia no retorno ao peso corporal pré-gestacional, devido ao aumento do gasto energético durante a produção de leite (Souza *et al*., 2021).

De acordo com o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos, o aleitamento materno deve ser exclusivo até os seis meses e mantido até os dois anos de idade ou mais, como recomendação essencial de saúde pública. Mesmo em regiões de clima quente, o leite materno supre plenamente as necessidades nutricionais e hídricas do bebê, eliminando a necessidade de introduzir outros líquidos, como água, chás ou sucos, durante esse período (Brasil, 2019).

Sankar *et al.* (2015), em uma ampla revisão sistemática e metanálise que abrangeu 113 estudos observacionais realizados em diferentes continentes, analisaram a relação entre o tipo de aleitamento e a mortalidade infantil em crianças de 0 a 5 meses de idade. Os autores compararam grupos de crianças amamentadas exclusivamente, parcialmente e não amamentadas, verificando que aquelas que não receberam aleitamento materno apresentaram risco 14,4 vezes maior de morte por todas as causas em comparação às que foram amamentadas exclusivamente. Embora a amamentação parcial também ofereça certo grau de proteção, o estudo conclui que o aleitamento materno exclusivo constitui a forma mais eficaz de prevenção da mortalidade infantil, especialmente nos primeiros seis meses de vida, período considerado crítico para a sobrevivência infantil.

De modo complementar, Khan *et al.* (2015) realizaram uma metanálise envolvendo 136.047 recém-nascidos provenientes de diferentes países da Ásia e da África, com o objetivo de investigar a influência do momento de início da amamentação sobre a sobrevivência neonatal. Os resultados evidenciaram que iniciar o aleitamento materno após a primeira hora de vida aumenta em 33% o risco de morte neonatal, e que esse risco é mais que duas vezes maior quando a amamentação é iniciada após 24 horas do nascimento. Os autores destacam que o início precoce da amamentação desempenha papel determinante na redução da mortalidade neonatal, atuando como uma das estratégias mais eficazes para prevenir óbitos nos primeiros dias de vida, quando os recém-nascidos são mais suscetíveis a infecções e complicações.

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), atualizada em 2021, reconhece o aleitamento materno como eixo estruturante da atenção à infância. Suas diretrizes enfatizam uma abordagem intersetorial e contínua, abrangendo desde o pré-natal até os primeiros anos de vida, com foco em ações de promoção, proteção e apoio à amamentação, especialmente durante períodos de maior vulnerabilidade, como as estações em que há maior incidência de infecções respiratórias (Brasil, 2021).

A classificação do aleitamento materno, adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde, constitui um instrumento essencial para uniformizar definições, orientar a vigilância nutricional e subsidiar políticas públicas de promoção da amamentação. Segundo as diretrizes atualizadas, o aleitamento materno é categorizado da seguinte forma: Aleitamento Materno Exclusivo (AME), quando o lactente recebe apenas leite materno direto da mama ou ordenhado, não sendo ofertado qualquer outro líquido ou sólido, exceto gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais minerais ou medicamentos; Aleitamento Materno Predominante, no qual a criança recebe leite materno como principal fonte nutricional, podendo ingerir também água, chás ou bebidas à base de água; Aleitamento Materno Complementado, quando o leite materno é oferecido juntamente com alimentos sólidos ou semi-sólidos apropriados para a idade; e Aleitamento Materno Misto ou Parcial**,** quando há combinação entre leite materno e outros leites, como fórmulas infantis. Essa classificação padronizada possibilita avaliar com maior precisão os padrões alimentares na primeira infância e compreender o impacto de cada modalidade sobre os desfechos de saúde infantil, especialmente no que se refere às infecções respiratórias agudas e ao crescimento saudável (BRASIL, 2015).

Além de suas propriedades nutricionais, o leite materno exerce um papel essencial na prevenção de doenças respiratórias, que figuram entre as principais causas de morbidade e internação em crianças pequenas. A composição imunológica do leite humano inclui imunoglobulinas, especialmente IgA secretora, bem como lactoferrina, lisozima e leucócitos, substâncias que desempenham funções antimicrobianas e imunomoduladoras, contribuindo para a proteção contra agentes infecciosos (Chheda *et al.,* 2013). Estudos também demonstram que os oligossacarídeos do leite humano atuam como importantes componentes bioativos, capazes de impedir a aderência de patógenos às mucosas respiratórias e gastrointestinais, reduzindo a incidência de infecções virais e bacterianas (Carr *et al.,* 2021).

Além da proteção contra infecções agudas, o aleitamento materno também exerce efeitos duradouros sobre o sistema imunológico. Uma metanálise conduzida por Lodge *et al.* (2015) identificou que crianças amamentadas exclusivamente por quatro meses ou mais apresentaram risco 31% menor de desenvolvimento de asma e rinite alérgica quando comparadas às não amamentadas. Esses resultados reforçam o papel modulador do leite materno sobre a imunidade, contribuindo para a prevenção de doenças respiratórias crônicas e demonstrando que o aleitamento materno exclusivo representa uma das estratégias mais eficazes de promoção da saúde infantil.

A relação entre o aleitamento materno e a imunização infantil é reconhecida como complementar e essencial para a proteção da saúde infantil. O leite materno oferece imunização passiva por meio da transferência de anticorpos maternos e de diversas substâncias bioativas, como a imunoglobulina A (IgA), a lactoferrina e a lisozima, que fortalecem o sistema imunológico do lactente e contribuem para a defesa contra microrganismos patogênicos. Esses componentes exercem funções antimicrobianas e imunomoduladoras, atuando em sinergia com a imunização ativa promovida pelas vacinas, potencializando as respostas imunes e reduzindo a vulnerabilidade a agentes infecciosos (Palmeira et al., 2016). Estudos recentes demonstram que a composição imunológica do leite materno varia ao longo do período de lactação, refletindo uma adaptação dinâmica às necessidades do lactente e garantindo proteção contínua por meio de fatores imunológicos, citocinas e células imunes, que reduzem a incidência e a gravidade de doenças infecciosas (Polo *et al.,* 2023). Esses achados reforçam a importância do aleitamento materno exclusivo como estratégia integrada às políticas de imunização infantil, promovendo proteção passiva e suporte à resposta ativa induzida pelas vacinas

Outro aspecto de grande relevância é a influência do aleitamento materno sobre a microbiota intestinal do lactente. O leite humano é uma fonte rica em oligossacarídeos que funcionam como prebióticos naturais, promovendo o crescimento de bactérias benéficas, como as bifidobactérias, e contribuindo para o equilíbrio da flora intestinal (Wang *et al.,* 2021). Essa microbiota saudável está diretamente associada à maturação do sistema imunológico e à prevenção de doenças alérgicas, gastrointestinais e respiratórias (Parker *et al.,* 2020). O contato direto com a microbiota materna durante a amamentação fortalece mecanismos de defesa e tem impacto positivo na saúde ao longo da vida.

Dessa forma, o aleitamento materno deve ser entendido como uma prática de cuidado integral, capaz de promover saúde, prevenir doenças e fortalecer laços afetivos. Sua relevância transcende o aspecto biológico, consolidando-se como um componente essencial das políticas públicas de saúde, promoção da vida e equidade social

4.2 Fatores contextuais, sociais e estruturais que influenciam o aleitamento materno

Embora o aleitamento materno seja reconhecido por seus amplos benefícios à saúde infantil e materna, sua prática é fortemente condicionada por fatores contextuais, sociais e estruturais. Entre esses fatores, a sazonalidade desempenha papel importante, pois as variações climáticas influenciam tanto a saúde das crianças quanto os comportamentos maternos. Durante o inverno, observa-se um aumento expressivo de doenças respiratórias, como bronquiolite, pneumonia e laringite, que afetam com maior gravidade os lactentes. A ausência do aleitamento materno exclusivo nesse período pode agravar o quadro clínico, visto que o leite materno

contém anticorpos que fortalecem o sistema imunológico e auxiliam na prevenção de complicações (Friedrich et al., 2024; Mineva *et al*., 2023).

Além de suas propriedades imunológicas, o aleitamento materno contribui para o bem-estar emocional e físico da criança. Evidências científicas recentes demonstram que o apoio perinatal à amamentação, inclusive por meio de tecnologias móveis, pode melhorar a adesão e a manutenção do aleitamento materno, promovendo benefícios imunológicos e psicossociais tanto para a mãe quanto para o bebê (Laws et al., 2023). Tais achados reforçam a relevância de estratégias inovadoras e educativas que estimulem a prática do aleitamento materno, especialmente nos primeiros anos de vida, como medida preventiva e promotora da saúde infantil. As condições socioeconômicas e o acesso aos serviços de saúde também são afetados pela sazonalidade. Durante os meses mais frios, o aumento da demanda nos serviços pediátricos pode dificultar o acompanhamento das famílias e reduzir o suporte oferecido às lactantes. Diante disso, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) recomenda o fortalecimento das ações de incentivo à amamentação em períodos críticos, assegurando a presença de profissionais capacitados e ambientes acolhedores para apoiar a continuidade do AME (Brasil, 2021).

A consolidação do aleitamento materno como prática de saúde pública depende de estratégias eficazes de promoção e apoio, que envolvem múltiplos setores da sociedade. No Brasil, uma das iniciativas mais importantes é a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano, responsável pela coleta, processamento e distribuição de leite para recém-nascidos impossibilitados de mamar diretamente, além de oferecer atendimento e orientação às famílias (Brasil, 2021). Outro exemplo é a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), que promove boas práticas de acolhimento e cuidado, como o contato pele a pele e o estímulo à amamentação na primeira hora de vida, fortalecendo o vínculo afetivo e a autoconfiança materna (Lamounier, 2019).

A PNAISC atua de forma intersetorial, articulando ações que vão do pré-natal aos primeiros anos de vida, reforçando o papel da amamentação como pilar central da atenção à saúde infantil. Essa abordagem se mostra essencial, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social, onde a falta de informação e apoio pode comprometer a prática do AME. Durante os períodos de maior incidência de doenças respiratórias, a intensificação das campanhas e a mobilização da rede de apoio tornam-se indispensáveis para garantir a efetividade das ações de promoção do aleitamento e, consequentemente, da saúde infantil.

Entretanto, o aleitamento materno, embora biologicamente natural, é também um fenômeno profundamente social. Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS), como

escolaridade, renda, trabalho, moradia e acesso a serviços que influenciam diretamente a decisão da mulher de amamentar, bem como a duração e a exclusividade dessa prática. Mulheres com menor nível de instrução e renda tendem a interromper o aleitamento mais precocemente, em razão do retorno antecipado ao trabalho, da falta de apoio familiar e do desconhecimento sobre seus benefícios (IBGE, 2022). Em regiões urbanas periféricas, como Duque de Caxias, essas desigualdades estruturais são ainda mais evidentes, demandando políticas públicas de equidade e suporte social.

Nesse sentido, promover o aleitamento materno é também uma forma de justiça social, pois significa garantir o direito à saúde e à nutrição adequada, especialmente para populações em situação de vulnerabilidade. A equidade em saúde requer o reconhecimento das condições específicas que limitam o exercício da amamentação e o fortalecimento de políticas intersetoriais que as enfrentem de modo integrado.

Entre os fatores que dificultam a continuidade do aleitamento, destaca-se a influência da mídia e da indústria de fórmulas infantis. Apesar da existência da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL), o marketing de substitutos do leite materno ainda atua de forma agressiva, veiculando mensagens que sugerem equivalência entre o leite artificial e o materno. Essa prática enfraquece a autoconfiança das mães e contribui para o desmame precoce. A influência da indústria sobre profissionais de saúde e famílias cria um ambiente de desinformação e consumo indevido, o que torna essencial o fortalecimento da fiscalização e a ampliação de campanhas educativas sobre os riscos do uso indiscriminado de fórmulas (IBFAN, 2023).

A Atenção Primária à Saúde (APS) exerce papel crucial no apoio à amamentação, sendo o principal ponto de contato das famílias com o sistema de saúde. Estratégias como a Amamenta e Alimenta Brasil buscam qualificar os profissionais da atenção básica, promovendo ações educativas e práticas que reforçam a escuta e o vínculo com as famílias (Brasil, 2015). A Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação (IUBAAM), por sua vez, adapta os princípios da IHAC à atenção primária, estimulando o acolhimento e o acompanhamento contínuo desde o pré-natal. Visitas domiciliares, grupos de apoio e ações multiprofissionais fortalecem o empoderamento materno e reduzem o desmame precoce.

O apoio familiar é um fator determinante para o sucesso do aleitamento materno. O envolvimento do parceiro, das avós e de outros membros da família exerce influência direta sobre a motivação, a autoconfiança e a continuidade da amamentação. Quando a mãe se sente acolhida e orientada por sua rede familiar, é mais provável que mantenha o aleitamento por períodos mais longos, mesmo diante de dificuldades físicas ou emocionais. Em contrapartida,

a ausência de suporte ou a presença de conselhos contraditórios pode gerar insegurança e contribuir para o desmame precoce. De acordo com Negin *et al*. (2016)**,** o papel das avós e do núcleo familiar é decisivo, uma vez que suas crenças e experiências influenciam as decisões maternas e podem tanto fortalecer quanto desestimular a prática do aleitamento.

Estudos qualitativos demonstram que o sentimento de pertencimento e acolhimento impacta diretamente na continuidade da amamentação, fortalecendo a resiliência materna diante dos desafios do puerpério (Rollins *et al.,* 2016). A PNAISC e a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil reconhecem o papel da família e incentivam ações educativas que envolvam o núcleo familiar no processo de cuidado, como rodas de conversa, grupos comunitários e visitas domiciliares (Brasil, 2015; Brasil, 2023).

Além do apoio familiar, a equidade de gênero no cuidado infantil é fundamental para a promoção do aleitamento. Embora a amamentação seja biologicamente feminina, sua prática deve ser compartilhada como responsabilidade social e familiar. Políticas públicas que ampliem a licença-paternidade, garantam ambientes de trabalho compatíveis com a amamentação e promovam campanhas de conscientização são essenciais para reduzir a sobrecarga das mulheres e fomentar a corresponsabilidade parental (Rollins *et al.,* 2016; Who, 2022).

Por fim, o aleitamento materno também enfrenta desafios em contextos de emergência e pandemia, como evidenciado durante a COVID-19. Situações de crise afetam o acesso aos serviços de saúde, a segurança alimentar e o apoio às mães lactantes. Ainda assim, a Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde do Brasil reforçaram que a amamentação deveria ser mantida, mesmo em casos de infecção materna, desde que respeitadas as medidas de higiene (Brasil, 2020). Essa experiência demonstrou que o aleitamento materno é uma estratégia de resiliência e de segurança alimentar em tempos de instabilidade, ressaltando a importância de protocolos de emergência e do uso de tecnologias de comunicação para apoiar as famílias à distância.

Assim, os fatores contextuais, sociais e estruturais que influenciam o aleitamento materno refletem uma complexa rede de interações entre biologia, cultura, economia e políticas públicas. Garantir o sucesso da amamentação requer ações integradas e contínuas, que considerem o papel da família, dos serviços de saúde e da sociedade no fortalecimento dessa prática essencial à vida.

4.3 Aleitamento materno, direitos humanos e sustentabilidade

O aleitamento materno transcende a dimensão biológica e deve ser compreendido como uma prática estratégica para a promoção da saúde, o alcance da equidade social e a sustentabilidade ambiental. O leite materno é um alimento natural, renovável e ambientalmente

responsável, produzido e consumido, sem necessidade de recursos industriais, embalagens ou transporte. Esse processo autossustentável contribui para a mitigação de impactos ambientais, reduzindo significativamente a geração de resíduos sólidos e a emissão de carbono associada à produção de fórmulas infantis, cuja cadeia de produção envolve desmatamento, consumo intensivo de água, pecuária e emissão de gases de efeito estufa (OPAS, 2023).

Sob essa perspectiva, o aleitamento materno está diretamente alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, especialmente os ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 3 (Saúde e Bem-Estar), 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima). De acordo com o *Global Breastfeeding Collective* (2020), o investimento em políticas públicas que promovam, proteja e apoie a amamentação é uma das estratégias mais custo-efetivas para o fortalecimento dos sistemas de saúde, a redução das desigualdades e a proteção ambiental. A organização estima que dobrar as taxas globais de aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida poderia salvar anualmente cerca de 820 mil vidas de crianças menores de cinco anos, além de contribuir para o bem-estar das mulheres e da sociedade em geral.

Para que os benefícios ambientais e sociais do aleitamento materno sejam alcançados de forma equitativa, é essencial o fortalecimento de políticas públicas que garantam condições estruturais adequadas à prática da amamentação. Isso inclui a ampliação da licença-maternidade e paternidade, a criação de ambientes de trabalho e estudo que respeitem e incentivem o direito de amamentar, e a oferta de suporte técnico e emocional contínuo às lactantes. Assim, o ato de amamentar deve ser reconhecido como um direito humano e um compromisso ético com a dignidade, a igualdade de gênero e a justiça social, refletindo diretamente na qualidade de vida das famílias e na sustentabilidade do planeta (Brasil, 2025; OPAS, 2023).

Nessa mesma direção, o aleitamento materno se articula diretamente com o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), previsto no artigo 6º da Constituição Federal e regulamentado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN – Lei nº 11.346/2006). O leite materno é o primeiro alimento que concretiza esse direito, assegurando nutrição adequada, segura e culturalmente apropriada (Brasil, 2006). Além disso, representa a base da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que compreende o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e sem comprometer outras necessidades essenciais (Brasil, 2015).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) reconhece o aleitamento materno como uma prática estratégica para a promoção da saúde e a redução das desigualdades sociais. Ao fornecer nutrientes essenciais, anticorpos e fatores bioativos, o leite

materno atua como medida de baixo custo e alto impacto para os sistemas de saúde pública (Brasil, 2022). O Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN 2024–2027) reforça essa visão, ao estabelecer o incentivo à amamentação como eixo prioritário de políticas voltadas às populações em situação de vulnerabilidade social, reafirmando o papel do Estado na garantia da nutrição adequada desde o nascimento (Brasil, 2025).

Nesse contexto, o Aleitamento Materno Exclusivo (AME) emerge como uma intervenção fundamental no enfrentamento da Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN). Em territórios marcados por pobreza, desemprego e dificuldades de acesso a alimentos adequados, o leite materno representa a principal fonte de nutrição, assegurando sobrevivência, desenvolvimento saudável e proteção imunológica às crianças. Sua prática reduz a dependência de fórmulas industrializadas, que possuem alto custo e podem, quando mal preparadas, aumentar o risco de desnutrição e doenças infecciosas **(**Venâncio *et al*., 2023**).** Assim, o incentivo ao aleitamento materno não é apenas uma ação de saúde pública, mas também uma medida de justiça social e proteção à vida, especialmente para famílias em contextos de vulnerabilidade

Ao integrar o aleitamento materno às políticas de segurança alimentar e nutricional, o Brasil avança na consolidação de um modelo de cuidado que alia saúde, equidade e sustentabilidade. Essa integração contribui diretamente para o cumprimento dos ODS, especialmente os de erradicação da fome e promoção do bem-estar, e reforça o papel do leite materno como alimento essencial e universal.

Do ponto de vista ético e jurídico, o aleitamento materno deve ser visto como um direito humano fundamental, relacionado ao direito à vida, à saúde e à dignidade. A Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989), ratificada pelo Brasil, estabelece que os Estados devem adotar medidas para garantir às crianças o melhor padrão de saúde possível, o que inclui a promoção e proteção da amamentação. Da mesma forma, assegurar que as mulheres possam amamentar com segurança, apoio e liberdade é parte integrante do direito à autonomia corporal e ao trabalho digno. A ausência de políticas públicas efetivas, a pressão pelo desmame precoce, a propaganda de substitutos do leite materno e a falta de apoio institucional configuram violações desses direitos (UNICEF, 2020; Who, 2022).

Nesse cenário, destaca-se o papel da enfermagem e da nutrição como áreas estratégicas na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, sobretudo na atenção primária à saúde. Enfermeiros e nutricionistas, por seu contato direto e contínuo com gestantes e puérperas, possuem papel fundamental na educação em saúde e na construção de vínculos de confiança, fortalecendo a autonomia e a autoconfiança das mulheres (Brasil, 2015).

Compreender os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) é indispensável para analisar as desigualdades que impactam o acesso e a continuidade do aleitamento materno exclusivo (AME). Fatores como escolaridade, renda, inserção no mercado de trabalho, apoio social e territorialidade influenciam diretamente a capacidade das mulheres de manter a amamentação. As condições de vida, o acesso a serviços de saúde e a presença de redes de apoio também desempenham papel determinante nesse processo, evidenciando que o desmame precoce não se restringe a uma escolha individual, mas é condicionado por fatores estruturais. Mulheres negras e periféricas, por exemplo, enfrentam múltiplas vulnerabilidades relacionadas a desigualdades históricas, discriminação racial e exclusão social, o que reforça a necessidade de políticas públicas intersetoriais e de equidade voltadas à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno (Venâncio *et al*., 2023; Kopp; Kelly; DeFranco, 2023).

Os saberes culturais e tradicionais relacionados à amamentação também exercem papel relevante, sobretudo em comunidades quilombolas e ribeirinhas. Crenças transmitidas entre gerações, como a ideia de “leite fraco” ou a introdução precoce de chás, alimentos ou “coisas da terra” para “melhorar o leite” no qual moldam práticas de cuidado que, se desconsideradas, podem gerar resistência às orientações técnicas. Em estudo com comunidades quilombolas, Martins *et al*. (2020) demonstram que essas práticas culturais e saberes populares interagem com os discursos dos profissionais de saúde, por vezes complementando-os, por vezes entrando em conflito. Valorizar esses saberes e promover o diálogo entre o conhecimento científico e o popular é essencial para ampliar a adesão às políticas públicas e construir uma atenção à saúde mais sensível, integral e territorializada.

Por fim, o Sistema de Alimentação e Nutrição (SAN) no Brasil, operacionalizado por meio do SISAN, reúne políticas públicas e programas intersetoriais voltados à promoção do direito humano à alimentação adequada. O aleitamento materno é reconhecido como o primeiro e mais importante elo desse sistema, garantindo nutrição, vínculo e sobrevivência nos primeiros meses de vida (Brasil, 2015). O Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN 2024–2027) reafirma o compromisso do Estado com a ampliação das ações de incentivo à amamentação e com o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), responsável por monitorar o estado nutricional da população (Brasil, 2025; Brasil, 2022).

A integração entre as políticas de segurança alimentar e as ações de promoção do aleitamento materno é fundamental para garantir o direito à alimentação adequada desde o nascimento. Investir em programas que apoiem e incentivem a amamentação contribui para a

construção de uma sociedade mais saudável, equitativa e sustentável, reafirmando o leite materno como um símbolo de vida, justiça e solidariedade.

4.4 Infecções Respiratórias Agudas e Aleitamento Materno Exclusivo

As infecções respiratórias agudas (IRA) representam uma das principais causas de morbimortalidade infantil em todo o mundo, especialmente em países de baixa e média renda. Diversas pesquisas têm demonstrado a relação protetora entre o aleitamento materno exclusivo (AME) e a redução da incidência e gravidade das IRA. O leite materno contém anticorpos específicos, imunoglobulina A (IgA), lactoferrina e fatores anti-inflamatórios que promovem a maturação do sistema imunológico e reduzem a colonização por patógenos respiratórios (Mineva *et al.,* 2023; Vassilopoulou *et al*., 2024).

Estudos recentes apontam que o aleitamento materno exclusivo diminui a inflamação sistêmica e modula respostas imunes associadas às formas graves de infecções respiratórias virais. A revisão sistemática conduzida por Mineva et al. (2023), que reuniu 19 estudos observacionais realizados em 31 países e incluiu 16 787 lactentes, evidenciou que a ausência de amamentação está associada a maior frequência e gravidade das infecções respiratórias agudas baixas causadas pelo vírus sincicial respiratório (RSV). A prática do aleitamento exclusivo por quatro a seis meses reduziu significativamente as taxas de hospitalização, a necessidade de oxigênio suplementar, o tempo de internação e a admissão em unidades de terapia intensiva. Os autores concluem que o leite materno exerce um papel protetor relevante contra as infecções respiratórias virais, devendo ser promovido globalmente como medida preventiva de baixo custo e alto impacto em saúde pública

A revisão de Vassilopoulou et al. (2024) reforça a relevância do aleitamento materno exclusivo (AME) como fator protetor contra as infecções respiratórias agudas (IRA) em lactentes. Os autores sintetizaram evidências recentes que demonstram que o leite materno, por ser rico em imunoglobulinas, peptídeos antimicrobianos e fatores imunomoduladores**,** exerce papel fundamental na redução da incidência e da gravidade de doenças respiratórias causadas por vírus como o vírus sincicial respiratório (VSR) e o rinovírus**.** A revisão destaca que o aleitamento exclusivo até os seis meses de vida está consistentemente associado à menor necessidade de hospitalização, uso de oxigenoterapia e mortalidade por IRA. Além disso, os autores apontam que a composição do leite humano se adapta dinamicamente durante infecções**,** com aumento de leucócitos e imunoglobulinas, fortalecendo as defesas imunológicas do lactente. Esses achados consolidam o papel do AME como uma estratégia biológica e de saúde pública essencial para a prevenção e mitigação das complicações respiratórias na infância.

Um dos estudos mais abrangentes sobre a relação entre o aleitamento materno e a prevenção de doenças respiratórias é a revisão sistemática e metanálise conduzida por Lamberti *et al*. (2013). O estudo avaliou dados de 10 pesquisas observacionais (sete de coorte e três de caso-controle) realizadas em 35 países de baixa e média renda, envolvendo crianças menores de dois anos o estudo revelou que crianças não amamentadas apresentaram risco 14,97 vezes maior de morrer por pneumonia em comparação àquelas amamentadas exclusivamente durante os seis primeiros meses de vida. Além disso, o risco de hospitalização por pneumonia foi quatro vezes maior entre os lactentes que não receberam aleitamento materno exclusivo (RR = 4,06; IC95%: 1,48–11,14). Os autores também identificaram um gradiente de proteção, quanto mais completo o aleitamento, maior a redução da morbimortalidade respiratória. Esses achados evidenciam que o aleitamento materno exerce efeito protetor significativo e dose-dependente, tanto na prevenção da infecção quanto na redução da gravidade e das mortes associadas à pneumonia. O leite materno, ao fornecer imunoglobulina A secretória, lactoferrina, lisozima, oligossacarídeos e células imunocompetentes, confere uma imunização ativa que reforça a defesa do sistema respiratório e intestinal do lactente.

Dessa forma, compreender a associação entre AME e hospitalizações por IRA permite reforçar o valor da amamentação não apenas como prática de cuidado individual, mas como instrumento estratégico de saúde pública. A adoção de políticas e práticas que favoreçam o aleitamento materno exclusivo pode reduzir a incidência e a gravidade das infecções respiratórias na infância, diminuir o impacto no sistema de saúde e contribuir para a equidade em saúde, especialmente diante das desigualdades estruturais que afetam as crianças mais vulneráveis.

5 MÉTODOS

5.1 Tipo de Estudo

O estudo foi conduzido de forma observacional e retrospectiva, com abordagem quantitativa e analítica, visando investigar a relação entre o aleitamento materno exclusivo e o agravamento das infecções respiratórias agudas em lactentes hospitalizados. Antes da coleta de dados, foi realizada uma revisão da literatura para embasar teoricamente a pesquisa, identificando estudos anteriores sobre o impacto do aleitamento materno na prevenção e no desfecho clínico das infecções respiratórias agudas em bebês menores de 6 meses. Essa revisão permitiu compreender os principais fatores de risco associados à maior gravidade dessas infecções, bem como as evidências científicas que sustentam o papel protetor do leite materno na imunidade infantil.

Com base nesse levantamento, definiu-se a metodologia do estudo, garantindo que os critérios de inclusão e exclusão dos participantes fossem compatíveis com pesquisas já realizadas na área. A revisão também auxiliou na escolha das variáveis analisadas, como a prática de aleitamento materno exclusivo, a necessidade de suporte ventilatório e a duração da hospitalização. Dessa forma, a pesquisa não apenas se fundamentou em achados científicos consolidados, mas também buscou contribuir com novos dados sobre a realidade local, reforçando a importância de políticas de saúde que incentivem o aleitamento materno nos primeiros meses de vida.

A pesquisa quantitativa, fundamentada no paradigma positivista, busca compreender a realidade por meio da mensuração objetiva de variáveis e da análise de dados numéricos obtidos por instrumentos padronizados. Essa abordagem privilegia o raciocínio dedutivo, o controle das condições de estudo e a verificação de hipóteses, visando garantir validade e reprodutibilidade dos resultados (Park *et al*, 2020). Nessa perspectiva, considera-se que o conhecimento é produzido a partir da observação sistemática e da aplicação de métodos estatísticos, permitindo identificar relações causais e padrões mensuráveis na experiência humana (Marconi; Lakatos, 2021).

5.2 Cenário do Estudo

O cenário de pesquisa selecionado foi o Hospital Infantil Ismélia Silveira de referência, localizado no Município de Duque de Caxias/RJ, que se destaca no atendimento pediátrico e também como centro de ensino e pesquisa na área da saúde infantil. O estudo foi realizado no setor de internação, que possui 40 leitos disponíveis para acolher as crianças com idade de 0 a 13 anos incompletos. A unidade funciona 24 horas por dia, oferecendo atendimento contínuo. O serviço de emergência é prestado pela UPA Infantil, que fica anexa ao hospital, garantindo

agilidade no atendimento inicial das crianças em situação de urgência. No entanto, o hospital não possui leitos de CTI pediátrico. Caso seja necessário o atendimento em leito de CTI, a criança é inicialmente encaminhada para a sala vermelha da UPA e, em caso de agravamento do quadro clínico, é transferida para outra unidade hospitalar equipada com leitos de terapia intensiva pediátrica.

O município de Duque de Caxias apresenta importantes desafios sociais que impactam diretamente o perfil dos usuários atendidos na unidade. A população é majoritariamente residente em áreas urbanas periféricas, com elevado índice de informalidade no trabalho, baixa escolaridade e acesso limitado a serviços públicos de qualidade. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma parcela significativa das famílias vive com renda per capita inferior a meio salário-mínimo, sendo comuns os domicílios chefiados por mulheres e com presença de crianças em situação de vulnerabilidade social (IBGE, 2022). Essas condições socioeconômicas precárias estão associadas a maiores riscos para a saúde infantil, especialmente no que se refere à desnutrição, insegurança alimentar e maior exposição a doenças infectocontagiosas, como as infecções respiratórias agudas.

Esses fatores também afetam diretamente a adesão ao calendário básico de vacinação, especialmente nos primeiros seis meses de vida, período crítico para a proteção imunológica da criança. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) prevê a aplicação de vacinas fundamentais nesse período, como BCG, hepatite B, rotavírus, pentavalente e pneumocócica 10-valente, essenciais para prevenir doenças infecciosas graves. No entanto, dados do IBGE e do Sistema de Informações do PNI indicam que, em regiões mais vulneráveis como Duque de Caxias, as coberturas vacinais vêm apresentando índices abaixo das metas estabelecidas, com taxas inferiores a 80% em algumas vacinas para menores de um ano. Essa realidade reforça a necessidade de ações intersetoriais e estratégias integradas de atenção básica que considerem a complexidade social dos territórios e promovam não apenas o acesso, mas também a adesão das famílias às políticas públicas de saúde infantil.

A rede hospitalar e de atenção básica do Município de Duque de Caxias é composta por unidades que integram os diferentes níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de garantir a integralidade do cuidado à população. O município conta com hospitais gerais e especializados, unidades de pronto atendimento (UPAs), além de uma ampla rede de Estratégia de Saúde da Família (ESF), que atua como porta de entrada prioritária para os serviços de saúde. As equipes multiprofissionais realizam ações de promoção, prevenção e acompanhamento contínuo, fortalecendo o vínculo entre os usuários e os serviços. Entretanto, desafios persistem quanto à cobertura territorial da atenção primária, à integração entre os níveis

de atenção e à oferta de leitos hospitalares, especialmente pediátricos e de terapia intensiva. Nesse contexto, destaca-se a importância do fortalecimento da rede básica como eixo estruturante da assistência, articulada com os serviços hospitalares de referência, visando a resolutividade e a equidade no cuidado à saúde infantil no município.

5.3 Participantes do Estudo

A população-alvo incluiu lactentes hospitalizados com até seis meses de idade entre os meses de maio e junho de 2024 e entre os meses de Abril e Maio de 2025, diagnosticados com infecções respiratórias agudas (IRAs).

5.3.1 Critérios de inclusão

- Lactentes com até seis meses de idade.
- Lactentes que estiveram hospitalizados devido a infecções respiratórias.
- Lactentes que estiveram hospitalizados no período sazonal, de maio e junho de 2024 e os meses de Abril e Maio de 2025.
- Lactentes que estão recebendo aleitamento materno exclusivo, aleitamento materno complementado e apenas complementado com fórmula.

5.3.2 Critério de exclusão

- Lactentes que estiveram hospitalizados por outros motivos

5.4 Técnicas de Coleta e Análise de Dados

Realizou-se uma análise do instrumento assistencial, abrangendo prontuários eletrônicos, sistemas de informação institucionais e outras fontes de dados clínicos disponíveis na instituição. O acesso aos prontuários foi realizado por meio do sistema Gesthor, que permite a consulta e o gerenciamento das informações de forma integrada. Para a coleta de dados, utilizou-se um instrumento que registrava as seguintes informações: Idade, Sexo (Feminino e masculino), Peso (kg), Idade Gestacional de Nascimento, Doença Congênita, Tempo de internação, Diagnóstico de infecção respiratória, Modo Ventilatório (Ar ambiente, Cateter de Oxigênio), e o tipo de nutrição ofertado no momento da internação do lactente (Aleitamento Materno Exclusivo, Aleitamento Materno e desmame). Em seguida, procedeu-se à avaliação detalhada dos dados coletados.

A caracterização do perfil foi realizada com o objetivo de auxiliar no atendimento aos critérios de inclusão e exclusão do estudo, facilitando, assim, a captação dos participantes.

A análise dos dados foi realizada após a construção do banco de dados, que foi digitado em planilhas com dupla entrada para assegurar a exatidão dos dados, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2010®. Além disso, o programa estatístico R Commander 4.4.0 foi empregado para auxiliar na análise estatística dos dados.

Para a análise de dados, foram consideradas diversas características clínicas e demográficas dos pacientes, como idade (meses), sexo (masculino/feminino), data de internação, peso atual, idade gestacional, tipos de leite, diagnóstico de infecções respiratórias e modo ventilatório. A idade e o sexo dos pacientes foram analisados para entender a distribuição etária e possíveis diferenças entre meninos e meninas em relação ao diagnóstico e tratamento. A data de internação permitiu acompanhar o tempo de internação e sua relação com os diagnósticos e tipos de tratamento administrados. O peso atual foi registrado para monitorar o crescimento e a evolução nutricional dos pacientes. A idade gestacional foi relevante para classificar os pacientes como prematuros ou a termo, uma informação importante na avaliação do risco de complicações respiratórias. O tipo de leite oferecido durante a internação foi registrado para analisar a relação entre nutrição e a ocorrência de infecções respiratórias. O diagnóstico de infecções respiratórias foi fundamental para entender o perfil das condições clínicas e a necessidade de intervenções. Finalmente, o modo ventilatório (ar ambiente ou cateter de oxigênio) foi registrado para avaliar a gravidade do quadro respiratório e a necessidade de cuidados intensivos. Essas variáveis foram analisadas para identificar padrões e fatores de risco associados à internação pediátrica, com foco nas infecções respiratórias e no impacto da nutrição e suporte ventilatório no tratamento dos lactentes.

As variáveis analisadas foram divididas em independentes e dependentes. Entre as variáveis independentes, destacou-se o tipo de aleitamento materno. Para este estudo, optou-se por utilizar apenas duas categorias: aleitamento materno exclusivo (AME) e aleitamento materno não exclusivo, que abrange tanto o aleitamento materno parcial quanto o desmame. Essa decisão metodológica baseia-se em evidências internacionais, especialmente nas séries de Victora et al. (2016), que demonstram que crianças que recebem leite materno mesmo de forma parcial continuam a apresentar benefícios imunológicos importantes e menor risco de infecções respiratórias. Dessa forma, a utilização de duas categorias favorece a clareza analítica e evita a exclusão de grupos que ainda se beneficiam do leite materno. As variáveis dependentes foram representadas pelos desfechos clínicos, incluindo a necessidade de suporte ventilatório durante a internação e o tempo total de permanência hospitalar.

A análise estatística foi conduzida no software Stata, versão 16. Foram realizadas medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas, e frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas. Em seguida, utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson para verificar associações entre variáveis categóricas.

Posteriormente, as variáveis que apresentaram significância estatística na análise bivariada foram incluídas em um modelo de regressão logística múltipla, com o objetivo de

estimar a razão de chances (odds ratio — OR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) para os fatores associados ao desfecho estudado. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$), sendo considerados estatisticamente significativos os resultados com valores de p inferiores a esse limite.

6 ASPECTOS ÉTICOS

6.1 Conformidade com a Resolução 466/12

Em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), o estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil após a autorização da instituição que constituiu o cenário da pesquisa. A coleta de dados teve início somente após a emissão do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa. O parecer da UNIRIO foi emitido sob o número 6.966.366. Todas as etapas do estudo seguiram rigorosamente o cronograma previamente estabelecido.

Adicionalmente, o estudo seguiu as recomendações da Resolução 580/18 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2018), que contempla as especificidades éticas para pesquisas de interesse estratégico ao Sistema Único de Saúde (SUS). A pesquisa, por seu caráter retrospectivo, longitudinal e de campo, utilizou exclusivamente informações de prontuários assistenciais, sistemas de informação institucionais e outras fontes de dados clínicos disponíveis na instituição, sem a utilização de material biológico. Por essa razão, foi solicitada e concedida a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

6.2 Garantia de Sigilo e Anonimato

Os dados coletados foram tratados de forma anônima, garantindo a confidencialidade e a privacidade dos participantes. Não houve qualquer identificação nominal, e os resultados obtidos foram apresentados de maneira agregada, impossibilitando a identificação individual. Por não ser intervencionista, o estudo não alterou ou influenciou a rotina ou o tratamento dos participantes, não gerando riscos ou prejuízos ao seu bem-estar.

A pesquisa consistiu apenas no levantamento de dados em prontuários no setor de internação do Hospital Infantil Ismélia Silveira. Para assegurar a segurança e confidencialidade das informações coletadas, os dados compilados foram armazenados em nuvem durante o processo de análise e, posteriormente, transferidos para uma mídia física e excluídos do ambiente virtual.

As pesquisadoras se comprometeram a divulgar os resultados do estudo, tanto parciais quanto finais, na instituição onde os dados foram coletados, na instituição de ensino proponente, em periódicos científicos e em congressos da área. A pesquisa foi desenvolvida com recursos mínimos financiados pela pesquisadora, cobrindo os custos de execução, análise e divulgação dos resultados em meios eletrônicos, impressos e eventos científicos.

7 RESULTADOS

7.1 Caracterização dos Participantes

O estudo incluiu a participação de 234 lactentes, sendo 146 selecionados no período entre maio e junho de 2024 e 88 selecionados no período entre abril e maio de 2025, conforme critérios de inclusão previamente estabelecidos. Todos os participantes estavam internados na unidade de pediatria do Hospital Infantil Ismélia Silveira em Duque de Caxias para tratamento de infecções respiratórias.

Durante a coleta de dados, observou-se uma elevada demanda por atendimentos relacionados a infecções respiratórias agudas (IRA). Em maio de 2024, foram registradas 223 internações por IRA, das quais 62 correspondiam a crianças com menos de seis meses de idade. No mês seguinte, junho de 2024, o número total de internações por IRA se manteve em 223, com um aumento no número de lactentes com menos de seis meses, totalizando 84 internações nessa faixa etária.

Em abril de 2025, foram registradas 104 internações por IRA, sendo 38 crianças com menos de seis meses. Já em maio de 2025, houve um aumento para 174 internações, das quais 51 foram de lactentes com menos de seis meses.

É importante destacar que, no ano de 2025, a unidade de pediatria encontrava-se em processo de reforma, o que reduziu significativamente sua capacidade de internação, com apenas 31 leitos disponíveis. Mesmo diante dessa limitação estrutural, os dados evidenciam a continuidade da alta demanda por tratamento de infecções respiratórias agudas ao longo do período analisado

A Tabela 1 apresenta as características clínicas, laboratoriais e demográficas dos lactentes hospitalizados por infecções respiratórias agudas incluídos na amostra do estudo, permitindo a descrição do perfil geral dos participantes analisados.

Tabela 1 Perfil clínico-laboratorial e demográfico da amostra de lactentes hospitalizados com infecções respiratórias agudas

Variáveis	Média (DP)	Mínimo	Máximo
Idade (meses)	2,96	**1**	**6**
Peso atual (g)	6.084	2.800	11.900
Leucócitos na internação (/mm³)	12.044	1.550	34.430
Tempo de internação (dias)	4,96	2	18

Fonte: Autor

Na Tabela 1, a idade média de 2,96 meses, e peso médio em torno de 6.000 g, confirma tratar-se de uma população muito jovem, em etapa crítica de maturação do sistema imune e com menor reserva fisiológica. Esse achado ajuda a explicar a maior propensão à descompensação respiratória frente a quadros virais e bacterianos e reforça a necessidade de protocolos de manejo ajustados à faixa etária, inclusive no cálculo de fluidos, antibióticos e suporte ventilatório. A contagem de leucócitos na admissão apresentou ampla variação (1.550–34.430/mm³), sugerindo heterogeneidade tanto de agentes etiológicos quanto de respostas do hospedeiro: valores mais elevados podem refletir inflamação intensa, coinfecções ou desidratação; valores mais baixos, por sua vez, podem indicar depressão transitória da medula ou quadros virais graves, ambos potencialmente associados a piora clínica.

Na Tabela 1, o tempo médio de internação foi de cerca de cinco dias, com variação de 2 a 18 dias. Essa amplitude indica um subgrupo que permanece internado por mais tempo, possivelmente por maior complexidade clínica, dificuldades alimentares ou manejo de comorbidades perinatais.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis categóricas da amostra e caracteriza o contexto clínico-epidemiológico dos lactentes internados por infecções respiratórias agudas. Estão descritas as frequências de sexo, prematuridade, histórico de internação prévia em UTI neonatal e doença congênita, bem como a composição do diagnóstico principal (pneumonia, bronquiolite ou associação) e o tipo de alimentação (aleitamento materno exclusivo, parcial ou desmame). Inclui-se, ainda, a necessidade de suporte ventilatório, variável que sintetiza a

gravidade clínica durante a internação. Essa apresentação permite reconhecer perfis de risco e orientar as análises comparativas subsequentes entre grupos de interesse.

Tabela 2. Perfil sociodemográfico e clínico dos lactentes internados com infecções respiratórias agudas

Variáveis	N(%)
Sexo	
Feminino	98 (41, 88)
Masculino	136 (58,12)
Prematuridade	n%
Sim	14 (5,98%)
Não	220 (94,02%)
Internação prévia em uti neonatal	n%
Sim	31 (13,25%)
Não	203 (86,75%)
Doença congênita	n%
Sim	1 (0,43%)
Não	233 (99,57%)
Diagnóstico principal	n%
Pneumonia:	44 (18,8%)
Bronquiolite:	164 (70,1%)
Pneumonia e Bronquiolite:	26 (11,1%)
Tipo de alimentação	n%
Aleitamento materno exclusivo	122 (52,14%)
Aleitamento materno parcial	56 (23,93%)
Desmame	56 (23,93%)
Necessidade de suporte ventilatório	n%
Sim	170 (72,65%)
Não	64 (27,35%)

Fonte: Autor

Observou-se predomínio do sexo masculino (58,12%) em relação ao feminino (41,88%), evidenciando maior frequência de internações entre meninos, achado que se alinha a estudos prévios que indicam maior vulnerabilidade respiratória nesse grupo.

Em relação à prematuridade, apenas 5,98% dos lactentes nasceram prematuros, indicando que a maioria (94,02%) era de nascidos a termo. Embora o percentual de prematuros seja reduzido, esse grupo apresenta risco aumentado de complicações respiratórias, o que reforça a importância do acompanhamento clínico contínuo.

O histórico de internação prévia em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) foi identificado em 13,25% dos casos, sugerindo que condições clínicas adversas no período neonatal podem estar relacionadas a maior susceptibilidade a infecções respiratórias e seu agravamento. Apenas 0,43% dos lactentes apresentavam alguma doença congênita, indicando baixa prevalência dessa condição na amostra.

O diagnóstico principal mais frequente foi bronquiolite, representando 70,1% dos casos, seguido por pneumonia (18,8%) e pneumonia associada à bronquiolite (11,1%). Esses achados confirmam a bronquiolite como principal causa de hospitalização por infecções respiratórias em lactentes, sobretudo nos primeiros meses de vida.

Quanto ao tipo de alimentação, observou-se que 52,14% dos lactentes estavam em aleitamento materno exclusivo, enquanto 23,93% recebiam aleitamento parcial e outros 23,93% encontravam-se desmamados. Embora a maioria ainda estivesse em aleitamento exclusivo, a proporção de crianças sem essa prática indica a necessidade de fortalecer ações de promoção e apoio à amamentação, considerando seu papel protetor frente às IRAs.

Por fim, 72,65% dos lactentes necessitaram de suporte ventilatório durante a internação, refletindo o caráter clínico mais grave das infecções respiratórias na amostra estudada e reforçando a importância da identificação precoce de fatores de risco, como ausência de aleitamento exclusivo.

De forma geral, o perfil observado indica predominância de lactentes do sexo masculino, nascidos a termo, sem comorbidades importantes, mas com alta frequência de bronquiolite e necessidade expressiva de suporte ventilatório, destacando a relevância do aleitamento materno exclusivo como possível fator de proteção contra o agravamento clínico.

A Tabela 3 apresenta a análise de associação entre aleitamento materno exclusivo e variáveis demográficas, clínicas e de histórico hospitalar, com o objetivo de identificar fatores relacionados à manutenção do AME e sua possível influência sobre a gravidade dos quadros. Foram comparados sexo, modo ventilatório (necessidade de suporte) e internação prévia em UTI neonatal, empregando-se o teste do qui-quadrado de Pearson e nível de significância de

5%. Essa abordagem permite avaliar, de forma exploratória as diferenças na prática de aleitamento se distribuem de modo não aleatório entre subgrupos clínicos relevantes, oferecendo subsídios para hipóteses causais e para a definição de grupos-alvo de intervenção (por exemplo, egressos de UTI neonatal ou lactentes que exigiram suporte ventilatório).

Tabela 3 - Associação entre o aleitamento materno exclusivo e variáveis demográficas, clínicas e de histórico hospitalar em lactentes internados com infecções respiratórias agudas

Variáveis	**Aleitamento exclusivo**		**p-valor**
	Sim	**Não**	
Sexo			
Feminino	59	39	0,036
Masculino	63	73	
Modo ventilatório			
Sim	9	55	< 0,001
Não	113	57	
Internação prévia em UTI Neonatal	10	21	0,017

Fonte: Autor

A análise bivariada pelo teste do qui-quadrado evidenciou associações estatisticamente significativas que reforçam a relevância clínica do aleitamento materno exclusivo (AME) nos desfechos respiratórios. Em primeiro lugar, a ausência de AME associou-se a maior necessidade de suporte ventilatório ($p<0,001$), o que reforça a hipótese de efeito protetor do aleitamento frente ao agravamento das infecções respiratórias agudas: crianças não amamentadas exclusivamente parecem chegar à internação com menor reserva fisiológica e maior probabilidade de deterioração do padrão ventilatório. Em segundo lugar, a internação prévia em UTI neonatal relacionou-se a menores taxas de AME ($p=0,017$), sugerindo que experiências perinatais complexas, como separação mãe-bebê, dificuldades iniciais de pega/ordenha e rotinas hospitalares pouco favoráveis à lactação, podem comprometer a manutenção do aleitamento no primeiro semestre de vida.

A Tabela 4 apresenta o modelo de regressão logística multivariada construído para identificar fatores associados ao agravamento clínico das infecções respiratórias agudas, definido pela necessidade de suporte ventilatório (desfecho binário). Foram incluídas como covariáveis o tipo de aleitamento materno (exposição principal; categoria de referência = aleitamento exclusivo), sexo, prematuridade, diagnóstico principal e internação prévia em UTI neonatal, compondo um ajuste para potenciais confundidores clínicos e perinatais. Os resultados são expressos como odds ratios (OR), com intervalos de confiança de 95% (IC95%)

e p-valores, de modo que OR>1 indica aumento da chance do desfecho e OR<1 indica redução, tomando como referência a categoria-base de cada variável. Essa especificação permite estimar o efeito independente do padrão de aleitamento e dos demais preditores sobre a probabilidade de necessidade de suporte ventilatório, oferecendo um quadro mais robusto do que as associações bivariadas ao controlar diferenças de perfil entre os grupos.

Tabela 4- Fatores associados ao agravamento clínico das infecções respiratórias agudas em lactentes (regressão logística)

Variável	OR (IC95%)	p-valor
Aleitamento materno não exclusivo	11,89 (5,43 – 26,04)	<0,001
Sexo	0,78 (0,39 – 1,57)	0,482
Prematuridade	0,57 (0,11 – 2,98)	0,507
Diagnóstico	1,50 (0,79 – 2,84)	0,215
Internação prévia em UTI Neonatal	1,16 (0,36 – 3,71)	0,806

Fonte: Autor

A análise da regressão logística evidenciou que a ausência de aleitamento materno exclusivo foi o fator mais fortemente associado ao agravamento clínico das infecções respiratórias agudas, com um aumento de quase doze vezes na chance de necessidade de suporte ventilatório (OR=11,89; IC95%: 5,43–26,03; p<0,001). Esse achado demonstra que o aleitamento materno exclusivo atua como um fator protetor independente contra a evolução grave dos quadros respiratórios, mesmo após o ajuste para variáveis como sexo, prematuridade, diagnóstico principal e histórico de internação em UTI neonatal. Nenhuma dessas variáveis apresentou associação estatisticamente significativa, indicando que, na amostra estudada, a prática do AME se sobressaiu como o principal determinante na prevenção da necessidade de ventilação mecânica. Esses resultados reforçam a importância de estratégias de promoção e manutenção da amamentação exclusiva, especialmente em populações de maior vulnerabilidade, como medida eficaz para reduzir desfechos graves, intervenções invasivas e tempo de internação hospitalar.

8 DISCUSSÃO

Os achados desta pesquisa reforçam o papel do aleitamento materno exclusivo (AME) como um fator protetor determinante contra o agravamento das infecções respiratórias agudas (IRAs) em lactentes hospitalizados. A análise multivariada demonstrou que crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram quase 12 vezes mais chances de necessitar de suporte ventilatório (OR = 11,89; IC95%: 5,43–26,03; $p < 0,001$), independentemente de sexo, prematuridade, diagnóstico clínico ou histórico de internação em UTI neonatal. Essa magnitude de associação evidencia que o padrão alimentar exerce influência direta sobre a gravidade dos quadros respiratórios, confirmando que o leite materno, além de garantir nutrição ideal, desempenha papel essencial para a imunidade e maturação do sistema respiratório.

Em consonância com esses resultados, diversos estudos internacionais têm evidenciado a mesma relação protetora. Mineva et al. (2023), em uma revisão sistemática abrangendo 19 estudos conduzidos em 31 países e envolvendo mais de 16 mil lactentes e crianças menores de dois anos, identificaram que o aleitamento materno reduziu significativamente a incidência e a gravidade das infecções causadas pelo vírus sincicial respiratório (VSR), principal agente etiológico das IRAs nessa faixa etária. O estudo constatou que o aleitamento materno exclusivo (AME) esteve associado a uma redução de 48% nas hospitalizações e 62% nos casos graves, especialmente em países de baixa e média renda. Esses achados são consistentes com os observados na presente amostra, na qual o AME foi o único fator independente associado à menor necessidade de ventilação mecânica, reforçando seu papel protetor na redução da gravidade das IRAs em lactentes.

De modo semelhante, Lamberti et al. (2013), em uma metanálise que incluiu 10 estudos realizados em 35 países e envolvendo mais de 450 mil crianças menores de dois anos, verificaram que lactentes não amamentados apresentavam risco até 15 vezes maior de morte por pneumonia em comparação aos amamentados exclusivamente. Essa consistência internacional reforça a evidência de que o aleitamento materno é um determinante crucial na prevenção de infecções respiratórias e de seus desfechos graves, consolidando o consenso de que o leite materno atua como uma forma de “imunização natural” capaz de reduzir hospitalizações e mortes evitáveis na infância.

Sob a perspectiva biológica, essa proteção é explicada pela composição imunoprotetora do leite materno, que contém imunoglobulina A secretória (IgA), lactoferrina, oligossacarídeos, lisozima e células imunocompetentes, como linfócitos e macrófagos, que reduzem a adesão e a replicação de patógenos respiratórios e favorecem a maturação da mucosa brônquica (Vassilopoulou et al., 2024). Assim, o leite materno não apenas nutre, mas também modula o

sistema imune, o que explica a evolução mais favorável dos lactentes amamentados, com menor necessidade de suporte ventilatório e menores taxas de complicações.

Essa relação entre o padrão alimentar e a evolução clínica também se reflete no perfil epidemiológico das hospitalizações. O predomínio de bronquiolite viral (70,1 %) como principal diagnóstico é coerente com o padrão global das IRAs em lactentes, especialmente nos meses de maior circulação do VSR. A pneumonia e as coinfecções (29,9 %) evidenciam a sazonalidade e a vulnerabilidade imunológica característica das crianças menores de dois anos, conforme relatado por Lima et al. (2022) em um estudo transversal multicêntrico com 1 020 lactentes de 0 a 24 meses hospitalizados por doenças respiratórias em diferentes regiões do Brasil. O tempo mediano de internação de cinco dias observado nesta pesquisa é semelhante ao descrito por Abate et al. (2023), em uma revisão sistemática que sintetizou 26 metanálises e mais de 1,2 milhão de crianças menores de cinco anos. Essa análise demonstrou que a ausência de aleitamento materno exclusivo esteve associada a 61 % maior risco de pneumonia e 38 % maior risco de asma, além de maior probabilidade de necessidade de suporte ventilatório e internação prolongada.

O conjunto desses resultados converge para um mesmo ponto: a ausência de AME está fortemente associada ao aumento da gravidade das IRAs, confirmando a eficácia do leite materno como um fator de proteção imunológica e metabólica. Essa evidência é corroborada por Hossain et al. (2022), que destacam o aleitamento exclusivo como uma “imunização natural” capaz de reduzir tanto a incidência quanto a gravidade das doenças respiratórias. Em contextos de vulnerabilidade social, marcados por moradias precárias, superlotação e exposição a poluentes, o aleitamento exclusivo assume papel ainda mais relevante.

Os determinantes sociais da saúde aprofundam ainda mais a compreensão sobre a gravidade das infecções respiratórias em lactentes e a proteção conferida pelo aleitamento materno. Desigualdades estruturais, como pobreza, baixa escolaridade materna, insegurança alimentar, moradia inadequada e barreiras de acesso aos serviços de saúde, influenciam diretamente tanto o risco de adoecimento quanto a capacidade das famílias de manter o aleitamento materno exclusivo. Esses fatores intensificam a vulnerabilidade das crianças às IRAs e tornam o AME uma estratégia ainda mais crucial em contextos socialmente desfavorecidos.

Além dessas desigualdades, torna-se essencial reconhecer que o aleitamento materno é um processo que envolve o binômio mãe–bebê, exigindo apoio contínuo, qualificado e humanizado para ambos. A literatura demonstra que o sucesso da amamentação depende não apenas da fisiologia da lactação, mas também do bem-estar físico e emocional da mulher, do

suporte familiar e da qualidade do acolhimento nos serviços de saúde. Estratégias como escuta ativa, acompanhamento no puerpério, contato pele a pele, avaliação adequada da mamada e intervenção precoce diante de dificuldades fortalecem o vínculo, reduzem o estresse materno e contribuem para a estabilidade clínica do lactente. Assim, proteger o binômio significa garantir condições sociais, emocionais e institucionais que sustentem a amamentação como prática segura, prazerosa e eficaz.

Além disso, essas desigualdades e desafios reforçam a necessidade de políticas públicas robustas que sustentem o cuidado integral ao binômio.

Nesse mesmo cenário, aspectos clínicos e assistenciais também desempenham papel central na continuidade da amamentação, interagindo diretamente com as desigualdades sociais previamente identificadas. A prescrição de fórmulas infantis sem indicação clínica precisa e as dificuldades relacionadas à pega e à técnica de amamentação constituem barreiras amplamente documentadas na literatura e têm impacto direto sobre a manutenção do aleitamento materno, especialmente do AME. Estudos recentes mostram que a introdução precoce de fórmulas, muitas vezes motivada por insegurança profissional, falta de capacitação ou ausência de avaliação adequada da mamada, está entre os principais fatores que levam ao desmame precoce (Rollins et al., 2023).

Além disso, falhas no manejo clínico da amamentação , avaliações superficiais, ausência de apoio no pós-parto imediato e falta de acompanhamento qualificado comprometem o estabelecimento da sucção eficaz, resultando em dor, fissuras e baixa transferência de leite, que podem ser prevenidas com intervenções simples e baseadas em evidências. Pesquisas conduzidas em maternidades da América Latina reforçam que a oferta desnecessária de fórmulas ocorre, muitas vezes, em contextos de sobrecarga de trabalho ou de desconhecimento das diretrizes da IHAC, evidenciando a necessidade urgente de fortalecer protocolos clínicos, padronizar condutas e ampliar a capacitação das equipes multiprofissionais (Pérez-Escamilla et al., 2016; WHO; UNICEF, 2018).

O apoio eficaz ao binômio também requer continuidade do cuidado na atenção primária, por meio de visitas domiciliares, consultas puerperais, grupos de apoio à amamentação e acompanhamento multiprofissional. Essa vigilância ativa permite identificar precocemente dificuldades, reduzir desmame precoce e diminuir hospitalizações por IRAs, reforçando que o suporte clínico não deve se limitar ao ambiente hospitalar, mas estender-se ao território e ao cotidiano das famílias.

Além dos determinantes sociais e clínicos, outro desafio contemporâneo de grande impacto é o marketing de fórmulas infantis. A literatura demonstra que estratégias comerciais

altamente persuasivas utilizam discursos emocionais, linguagem pseudocientífica e abordagens direcionadas às vulnerabilidades parentais, influenciando negativamente as decisões das famílias e fragilizando a autonomia materna. Esse sistema de marketing atua de forma integrada para capturar não apenas mães e pais, mas também profissionais de saúde, instituições acadêmicas e formuladores de políticas públicas, contribuindo significativamente para o desmame precoce e reduzindo a prevalência do AME (Rollins et al., 2023). Diante desse cenário, torna-se fundamental fortalecer a regulação, a vigilância sanitária e a educação crítica em saúde para proteger mães e lactentes da influência comercial que contradiz as recomendações científicas e compromete a saúde infantil.

Quando conectamos esses achados às diretrizes de gestão pública, observa-se que os instrumentos de planejamento em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) oferecem bases estruturantes para o fortalecimento do AME. O 2º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Duque de Caxias destaca ações voltadas à promoção da alimentação adequada e saudável, ao enfrentamento das desigualdades e à proteção de grupos vulneráveis — diretrizes que dialogam diretamente com a importância do aleitamento materno no cuidado ao binômio. Já o I Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável do Estado do Rio de Janeiro (I PLESANS-RJ 2023–2027) reforça a necessidade de qualificação das ações de nutrição nos serviços de saúde, a integração das políticas setoriais e o estímulo à amamentação como componente essencial da SAN. Assim, esses planos ampliam a coerência entre políticas locais, estaduais e nacionais, fortalecendo o AME como eixo central das estratégias de proteção materno-infantil.

Outro ponto que merece destaque é a importância de políticas trabalhistas que assegurem condições reais para a continuidade da amamentação. A ampliação da licença-maternidade, a criação de salas de apoio à amamentação em instituições públicas e a flexibilização de horários de trabalho são medidas que contribuem significativamente para que as mulheres consigam manter o aleitamento exclusivo, especialmente nos primeiros seis meses de vida do bebê.

Além disso, políticas de proteção social previstas na CLT e no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), como pausas para amamentação durante a jornada de trabalho, estabilidade no emprego e direito ao aleitamento em espaços adequados, constituem garantias legais fundamentais para sustentar o AME, especialmente para mulheres em situação de vulnerabilidade ou inseridas em atividades laborais precárias.

Os achados desta pesquisa também apontam para a necessidade de vigilância ativa sobre os indicadores de aleitamento materno. A coleta e análise sistemática de dados com enfoque

em motivos de desmame, tempo médio de amamentação e características demográficas são essenciais para orientar políticas e programas de intervenção. Municípios que implementam sistemas de monitoramento e campanhas educativas permanentes conseguem identificar precocemente os fatores de risco para interrupção precoce do aleitamento e desenvolver estratégias mais precisas e contextualizadas.

Em síntese, os resultados desta investigação, aliados às evidências internacionais, reforçam que o AME constitui não apenas uma boa prática, mas uma intervenção estratégica de saúde pública, capaz de reduzir tanto a incidência quanto a gravidade das IRAs em lactentes. O presente estudo demonstrou, em contexto nacional, que o AME atua como fator protetor independente contra a evolução grave das IRAs, mesmo após o controle de variáveis clínicas e perinatais, evidenciando que sua ausência aumenta significativamente a necessidade de suporte ventilatório e o tempo de internação hospitalar.

Tais achados reforçam o consenso de que a promoção e manutenção do AME até os seis meses de vida deve ser tratada como prioridade nas políticas públicas de saúde, não apenas pela sua eficácia biológica, mas também pelo impacto social e econômico que produz. A implementação de ações intersetoriais, como a capacitação de equipes multiprofissionais, o fortalecimento da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil e a consolidação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, é essencial para garantir suporte integral às lactantes, fortalecer o vínculo mãe-bebê e reduzir hospitalizações evitáveis por infecções respiratórias.

Este estudo dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável). O aleitamento materno é reconhecido como intervenção de alta efetividade para a redução da mortalidade infantil, a promoção da segurança alimentar e a diminuição das desigualdades sociais, reforçando sua centralidade nas metas globais de desenvolvimento sustentável. Os achados deste estudo evidenciam que o aleitamento materno, inclusive em sua forma não exclusiva, constitui importante estratégia de equidade, contribuindo para a melhoria das condições de vida e saúde de crianças em contextos de vulnerabilidade.

Por fim, é importante reconhecer as limitações deste estudo, inerentes ao delineamento observacional retrospectivo e à utilização de dados secundários, que podem ter resultado em subnotificações ou inconsistências nos registros clínicos. Ainda assim, a abordagem quantitativa analítica e o uso de modelos de regressão logística multivariada conferiram robustez estatística aos achados, permitindo identificar associações independentes entre AME e gravidade das IRAs.

Apesar dessas limitações, o estudo apresenta potencialidades relevantes, especialmente por fortalecer evidências nacionais acerca do papel protetor do AME na prevenção do agravamento das IRAs em lactentes. Ademais, contribui para o planejamento de políticas municipais e protocolos assistenciais voltados à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno em unidades pediátricas. Destaca-se, ainda, o papel estratégico das equipes multiprofissionais da atenção básica, incluindo enfermeiros, médicos, nutricionistas, assistentes sociais e agentes comunitários de saúde, na prevenção de agravos e na promoção da saúde infantil.

A atuação integrada desses profissionais é fundamental para o apoio e manutenção do aleitamento materno exclusivo, prática essencial para a redução da morbimortalidade infantil e para o fortalecimento dos vínculos familiares e o avanço das políticas públicas de saúde.

Assim, ao integrar determinantes sociais, clínicos, ambientais e institucionais, além de políticas públicas nacionais, estaduais e municipais, este estudo evidencia que a promoção do AME e o cuidado ao binômio mãe–bebê constituem uma estratégia estruturante, capaz de reduzir desigualdades, fortalecer a segurança alimentar, proteger contra infecções respiratórias e promover o desenvolvimento integral da criança. Trata-se de um compromisso ético, político e social que deve orientar a organização das redes de atenção e o planejamento em saúde, reafirmando o direito de cada criança de iniciar sua vida nutrida, protegida e amada.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo reforça de maneira contundente o papel protetor do aleitamento materno exclusivo (AME) contra o agravamento das infecções respiratórias agudas (IRAs) em lactentes hospitalizados, evidenciando que a amamentação exclusiva durante os primeiros seis meses de vida é um fator determinante para a redução da morbimortalidade infantil. A análise dos dados locais demonstra que o AME está diretamente associado à menor necessidade de suporte ventilatório e à evolução clínica mais favorável, independentemente de outras variáveis biológicas ou perinatais. Esses resultados reiteram o entendimento de que o leite materno constitui não apenas o alimento mais completo para o recém-nascido, mas também um poderoso agente imunológico, capaz de modular respostas inflamatórias e proteger contra patógenos respiratórios.

A partir dessa perspectiva, o aleitamento materno deve ser compreendido como um pilar de saúde pública, com implicações diretas para o planejamento de políticas e para a organização dos serviços de atenção primária. O investimento em programas de incentivo ao AME representa uma estratégia de alta efetividade e baixo custo, capaz de reduzir a incidência de hospitalizações por doenças respiratórias e de otimizar recursos do sistema de saúde. Além do impacto clínico, a prática do aleitamento contribui para o fortalecimento do vínculo afetivo entre mãe e filho, para a melhoria do estado nutricional e para o desenvolvimento cognitivo, promovendo benefícios que se estendem por toda a vida.

Entretanto, os resultados também revelam desafios persistentes. Fatores sociais, econômicos e institucionais continuam a interferir na manutenção do aleitamento exclusivo, especialmente em populações em situação de vulnerabilidade. A ausência de políticas de apoio efetivo à mulher trabalhadora, a falta de espaços adequados para amamentação e a desinformação sobre os benefícios do AME configuram barreiras significativas à continuidade dessa prática. Assim, torna-se imprescindível que as ações de promoção da amamentação transcendam o âmbito hospitalar e sejam integradas a estratégias comunitárias e intersetoriais, envolvendo não apenas os profissionais de saúde, mas também escolas, redes comunitárias e a sociedade civil.

Nesse contexto, o papel dos profissionais de saúde é central. A capacitação permanente das equipes multiprofissionais, especialmente na atenção básica, é fundamental para garantir acolhimento, escuta qualificada e orientação adequada às nutrizes. A implementação de protocolos clínicos que priorizem o contato pele a pele, o alojamento conjunto e o apoio à pega correta são medidas concretas que contribuem para o sucesso da amamentação. Além disso, o fortalecimento de políticas como a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil e a Iniciativa

Hospital Amigo da Criança deve ser acompanhado de monitoramento contínuo de indicadores de aleitamento, com estratificação por território e faixa etária, de modo a identificar desigualdades regionais e aprimorar as intervenções.

É igualmente relevante reconhecer que a amamentação é uma prática influenciada por determinantes culturais. Em muitos contextos, crenças tradicionais e informações contraditórias ainda exercem influência sobre as decisões maternas. Por isso, é essencial que as políticas públicas valorizem o diálogo entre saberes científicos e saberes populares, respeitando as especificidades culturais das comunidades. A inclusão de lideranças locais e agentes de saúde como mediadores entre o sistema de saúde e as famílias pode favorecer maior adesão e confiança nas orientações profissionais.

Outro ponto que merece destaque é a importância de políticas trabalhistas que assegurem condições reais para a continuidade da amamentação. A ampliação da licença-maternidade, a criação de salas de apoio à amamentação em instituições públicas, e a flexibilização de horários de trabalho são medidas que contribuem significativamente para que as mulheres consigam manter o aleitamento exclusivo, especialmente nos primeiros seis meses de vida do bebê. Ao mesmo tempo, o envolvimento dos parceiros e familiares é determinante: o apoio emocional e logístico da rede familiar reduz o estresse materno, fortalece a autoconfiança da mulher e amplia as chances de sucesso na amamentação.

Nesse sentido, é fundamental reconhecer que a efetividade das ações de promoção do aleitamento materno depende diretamente do apoio contínuo ao binômio mãe-bebê, entendido como núcleo central do cuidado nas primeiras etapas da vida. O suporte qualificado à dupla deve iniciar-se ainda no pré-natal, com orientações individualizadas, escuta sensível e identificação precoce de fatores de risco para dificuldades na amamentação. No puerpério imediato, medidas como o contato pele a pele, a posição adequada, a avaliação correta da pega e a permanência do bebê em alojamento conjunto constituem intervenções essenciais e baseadas em evidências para o sucesso do AME. Contudo, o apoio não deve se limitar ao ambiente hospitalar: o acompanhamento continuado na atenção básica, com visitas domiciliares, grupos de apoio, consulta de enfermagem ampliada e atuação ativa dos agentes comunitários de saúde, é determinante para fortalecer a autoconfiança materna, prevenir complicações como fissuras, ingurgitamento e dor, e promover a manutenção da amamentação exclusiva até os seis meses. Esse cuidado longitudinal reforça o vínculo afetivo entre mãe e bebê, favorece a responsividade materna às necessidades do recém-nascido e contribui para a construção de um ambiente seguro e acolhedor para o desenvolvimento infantil. Além disso, o envolvimento da família, especialmente parceiros e avós, amplia a rede de suporte e reduz a sobrecarga emocional e física

sobre a mãe, aspecto crucial para a continuidade da amamentação. Assim, o fortalecimento de políticas públicas e práticas assistenciais voltadas ao apoio integral do binômio, com foco no acolhimento, respeito, vínculo e continuidade do cuidado, transforma-se em estratégia indispensável para garantir que cada criança tenha assegurado seu direito ao aleitamento materno e, consequentemente, a um início de vida saudável e protegido.

Os achados desta pesquisa também apontam para a necessidade de vigilância ativa sobre os indicadores de aleitamento materno. A coleta e análise sistemática de dados com enfoque em motivos de desmame, tempo médio de amamentação e características demográficas, são essenciais para orientar políticas e programas de intervenção. Municípios que implementam sistemas de monitoramento e campanhas educativas permanentes conseguem identificar precocemente os fatores de risco para interrupção precoce do aleitamento e desenvolver estratégias mais precisas e contextualizadas.

Nesse cenário, os resultados deste estudo reforçam a necessidade de que as ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno sejam plenamente integradas às políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nos níveis municipal e estadual. No município de Duque de Caxias, o 2º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional destaca diretrizes voltadas ao fortalecimento do Direito Humano à Alimentação Adequada, à promoção da saúde e ao enfrentamento das desigualdades que afetam diretamente gestantes, nutrizes e crianças pequenas, diretrizes que dialogam diretamente com a consolidação do aleitamento materno como eixo estratégico da atenção nutricional. De modo complementar, o I Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável do Estado do Rio de Janeiro (I PLESANS-RJ) enfatiza a promoção da alimentação adequada e saudável nos serviços de saúde e o fortalecimento das ações de nutrição em todos os níveis de atenção, além de reconhecer a importância das políticas regulatórias e da intersetorialidade para garantir ambientes favoráveis à amamentação. Assim, alinhar as ações municipais e estaduais às metas nacionais e às recomendações internacionais amplia a efetividade das estratégias de incentivo ao aleitamento, assegura coerência entre os instrumentos de gestão e fortalece o compromisso ético e político com a saúde materno-infantil. Ao articularem-se com evidências científicas e com programas estruturantes como a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil e a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, esses planos configuram referências fundamentais para orientar gestores, profissionais e sociedade civil na construção de políticas robustas e integradas que sustentem o aleitamento materno exclusivo como prioridade de saúde pública.

Ao considerar o conjunto de evidências, torna-se evidente que a promoção do aleitamento materno exclusivo não deve ser vista apenas como responsabilidade individual da

mãe, mas como uma responsabilidade coletiva e institucional. O Estado, os serviços de saúde e a sociedade têm papel essencial na criação de condições que favoreçam a prática, reconhecendo o ato de amamentar como um direito humano, uma forma de proteção social e uma estratégia sustentável para o desenvolvimento infantil.

Investir na promoção do aleitamento é, portanto, investir na construção de uma sociedade mais equitativa. A amamentação exclusiva atua como uma poderosa ferramenta de redução das desigualdades em saúde, contribuindo para que crianças de diferentes contextos sociais tenham acesso às mesmas oportunidades de crescimento saudável. Além de reduzir a mortalidade infantil, melhora a qualidade de vida das famílias e reduz os gastos públicos com internações evitáveis. Assim, fortalecer o AME é fortalecer o futuro, tanto do ponto de vista da saúde coletiva quanto do desenvolvimento humano e social.

Em síntese, este estudo reafirma que o aleitamento materno exclusivo deve ser entendido como uma política estratégica e estruturante para o enfrentamento das infecções respiratórias agudas em lactentes e para a promoção de uma infância saudável. É imperativo que gestores, profissionais e comunidades unam esforços para assegurar que cada criança tenha o direito de iniciar sua vida nutrida, protegida e amada por meio da amamentação. A consolidação dessa prática, em todos os níveis de atenção à saúde, representa não apenas uma conquista sanitária, mas um compromisso ético e social com o desenvolvimento integral e sustentável da infância.

REFERÊNCIAS

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, p. 18, 2025. Disponível em: https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-025 00712-w. Acesso em: 22 out. 2025

ANDRADE, A. S. *et al.* As síndromes alérgicas respiratórias em pediatria: o aleitamento materno como fator de prevenção. *Brazilian Journal of Health Review*. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62967. Acesso em: 15 jun. 2024.

ANDRADE, E. F. *et al.* A proteção imunológica do leite materno: um estudo sobre os componentes bioativos. *Jornal de Pediatria*, v. 90, n. 5, p. 399-405, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/. Acesso em: 16 mar. 2025.

BARBOSA, C. S. *et al.* Progressos do Brasil na proteção, promoção e apoio do aleitamento materno sob a perspectiva do Global Breastfeeding Collective. *Revista Paulista de Pediatria*. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rpp/a/yyBMQgsjQYVS4RGYfPjH3xK/?lang=pt. Acesso em: 15 jun. 2024.

BONILHA, M. I. *et al*. Aleitamento materno e prevenção de doenças respiratórias em crianças. *Revista Brasileira de Pneumologia*, v. 41, n. 4, p. 324-331, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbpneu. Acesso em: 10 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 18 set. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Aleitamento Materno Exclusivo até os seis meses de idade: benefícios e recomendações para a saúde infantil*. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.saude.gov.br. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/bases_discussao_politica_aleitamento_materno.pdf. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Dez passos para o sucesso do aleitamento materno: Iniciativa Hospital Amigo da Criança*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dez_passos_sucesso_aleitamento_materno.pdf. Acesso em: 29 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil: guia para profissionais de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_amamenta_alimenta_brasil.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://www.saude.gov.br/guia-alimentar. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em: 30 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. PLANSAN 2024–2027. Brasília: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/plansan-2024-2027. Acesso em: 21 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 5 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_aleitamento_materno.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde**.** *Relatório de gestão 2022: Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição.* Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_gestao_cgan_2022.pdf. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf. Acesso em: 29 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN*. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/. Acesso em: 5 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. *III Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Plansan 2024-2027)*. Brasília: MDS, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento social/noticias-desenvolvimento-social/iii-plano-nacional-de-seguranca-alimentar-e nutricional-e-aprovado. Acesso em: 5 jun. 2025.

BREILH, J. *Epidemiologia crítica e a saúde dos povos: ciência ética e corajosa em uma civilização doentia*. Tradução de Patrícia Martins Goulart e Tatiana Alves Cordaro Bichara. São Paulo: Editora Hucitec, 2024.

CHHEDA, S.; *et al*. Immunology of human milk and host immunity. *Pediatric Clinics of North America*, Philadelphia, v. 60, n. 1, p. 49–74, 2013. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7149391/. Acesso em: 05 out. 2024. DOI: 10.1016/j.pcl.2012.10.005.

CARVALHO, F. M. *et al.* Breastfeeding can prevent hospitalization for pneumonia among children under 1 year old. *Jornal de Pediatria*. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/pcfyJZfC35tL9rNqYP57FFL/?lang=en&format=pdf. Acesso em: 14 jun. 2024.

CARR, L. E.; *et al*. Role of human milk bioactives on infants' gut and immune health. *Frontiers in Immunology*, Lausanne, v. 12, p. 604080, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.604080. Acesso em: 05 out. 2024.

CAVALCANTE, R. B. *et al.* Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. *Informação & Sociedade*, Paraíba, 2014. Disponível em: http://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/10000. Acesso em: 12 ago. 2023.

DAVIS, L. B. *et al.* Exclusive breastfeeding and disease evolution in hospitalized infants with bronchiolitis. *PubMed*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37906867/. Acesso em: 14 jun. 2024.

FERRARI, C. R. *et al*. Impact of breastfeeding on ICU admissions and need for mechanical ventilation in infants younger than 6 months with RSV+ bronchiolitis: an observational study.

PubMed. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38695615/. Acesso em: 14 jun. 2024.

FRIEDRICH, F. et al. *Seasonality of the incidence of bronchiolitis in infants – Brazil, 2016 2022: an interrupted time-series analysis. Revista Paulista de Pediatria*, v. 43, e2023203, 2024. DOI: 10.1590/1984-0462/2025/43/2023203. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38985050/. Acesso em: 22 out. 2025.

GARCIA-MARTINEZ, E. *et al.* Feeding in the first six months of life is associated with the probability of having bronchiolitis: a cohort study in Spain. *PubMed*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34663376/. Acesso em: 14 jun. 2024.

HOSSAIN, S.; *et al*. Exclusive Breastfeeding and Childhood Morbidity: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel, v. 19, n. 22, p. 14804, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph192214804. Acesso em: 10 out. 2025.

JOHNSON, K. *et al.* Breastfeeding and infections in early childhood: a cohort study. *PubMed*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33097658/. Acesso em: 14 jun. 2024.

IBFAN. Relatório de Monitoramento da NBCAL 2023. Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar, 2023. Disponível em: https://ibfan.org.br/. Acesso em: 21 ago. 2025.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2022: Práticas de amamentação e alimentação complementar. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/. Acesso em: 10 set. 2025.

KHAN, J.; VESEL, L.; BAHL, R.; MARTINES, J**.** Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity—a systematic review and meta-analysis. *Maternal and Child Health Journal*, New York, v. 19, n. 3, p. 468–479, mar. 2015.

Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10995-014-1526-8. Acesso em: 10set. 2025.

KOPP, S. J.; KELLY, E. A.; DeFRANCO, E. A. Influence of social determinants of health on breastfeeding intent in the United States. *Birth*, Hoboken, v. 50, n. 4, p. 858-867, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1111/birt.1274. Acesso em: 21 ago. 2025.

LAMBERTI, L. M.; WALKER, C. L. F.; ZAKARIJA-GRKOVIĆ, I.; *et al*. Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in children under two: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Public Health*, London, v. 13, supl. 3, S18, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-S3-S18.Acesso em: 10 out. 2025.

LAMOUNIER, J. A.; BOUZADA, M. C. F.; JANNEU, A. M. de S.; et al**.** *Iniciativa Hospital Amigo da Criança: 25 anos de experiência no Brasil. Revista Paulista de Pediatria*, v. 37, n. 4, p. 486-493, 2019. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/10/pt_0103-0582-rpp-2019-37-4-00004.pdf. Acesso em: 22 out. 2025

LAWS, R. A.; CHENG, H.; ROSSITER, C.; KUSWARA, K.; MARKIDES, B. R.; SIZE, D.; CORCORAN, P.; ONG, K.-L.; DENNEY-WILSON, E. *Perinatal support for breastfeeding using mHealth: a mixed methods feasibility study of the My Baby Now app.* Maternal and Child Nutrition**,** Hoboken, v. 19, n. 1, e13482, 2023. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/mcn.13482. Acesso em: 22 out. 2024.

LIMA, C. M. A. O. *et al*. *Breastfeeding promotion and support policies in Brazil. International Breastfeeding Journal*, v. 14, n. 45, 2019. DOI: 10.1186/s13006-019-0240-6. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6629590/ . Acesso em: 05 ago. 2025

LODGE, C. J.; *et al.* Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, Hoboken, v. 104, supl. 467, p. 38–53, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1111/apa.13132. Acesso em: 21 out. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786559770643. Acesso em: 8 ago. 2025.

MARTINS, L. A. *et al*. "Prática do aleitamento materno em comunidades quilombolas à luz da teoria transcultural." *Revista Brasileira de Enfermagem***, v**. 73, n. 4, e20190191, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0191. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/yx9ZG8Srs8g5tHWv7TW97yw/?format=pdf&lang=pt.Acesso em: 12 out. 2024.

MARTIN, R.; NÜRNBERG, S. J.; THOMAS, R. R.; *et al*. Role of human milk bioactives on infants' gut and immune health. *Frontiers in Immunology*, v. 12, p. 604080, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.604080. Acesso em: 12 out. 2024.

MELO, A. P. *et al.* Exclusive breastfeeding and childhood morbidity: a narrative review. *PubMed*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36429518/. Acesso em: 15 jun. 2024.

MEIRA, C. A.; BUCCINI, G.; AZEREDO, C. M.; CONDE, W. L.; RINALDI, A. E. M. *Infant feeding practices in three Latin American countries in three decades: what demographic, health and economic factors are relevant?* Frontiers in Nutrition, v. 10, 1239503, 2023. Disponível em:

https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2023.1239503/pdf Acesso em: 18 nov. 2025.

MINEVA, G.; PURTILL, H.; DUNNE, C.; PHILIP, R. 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. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9906265/. Acesso em: 14 jun. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012*. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em: 12 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Resolução nº 580 de 22 de março de 2018*. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso580.pdf. Acesso em: 12 fev. 2024.

MONTEIRO, J. C. dos S.; SILVA, M. M. de J.; LIMA, R. V. A.; et al**.** Determinantes sociais da saúde, aleitamento materno e redução das iniquidades em saúde**.** *Research, Society & Development*, v. 11, n. 2, e7411225558, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/download/25558/22519. Acesso em: 18 nov. 2025.

MOHANDAS, S.; RANA, R.; SIRWANI, B.; KIRUBAKARAN, R.; PUTHUSSERY, S. *Effectiveness of Interventions to Manage Difficulties with Breastfeeding for Mothers of Infants under Six Months with Growth Faltering: A Systematic Review Update. Nutrients*, v. 15, n. 4, 988, 2023. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/15/4/988 MDPI Acesso em: 18 nov. 2025.

NEGIN, J.; COFFMAN, J.; VIZINTIN, P.; RAYNES-GREENOW, C. *The influence of grandmothers on breastfeeding rates: a systematic review. BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 16, art. 91, 2016. DOI: 10.1186/s12884-016-0918-6.

Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847220/. Acesso em: 22 out. 2024.

OLIVEIRA, M. A. *et al*. *Breastfeeding and protection against respiratory infections: immunological mechanisms and clinical evidence. Frontiers in Pediatrics*, v. 11, 1175809, 2023. DOI: 10.3389/fped.2023.1175809. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2023.1175809/full. Acesso em: 22 out. 2025.

OPAS. Amamentação e sustentabilidade. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/aleitamento-materno-e-alimentacao-complementar. Acesso em: 16 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Acute respiratory infections in children: global burden and epidemiology*. 2021. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia. Acesso em: 12 nov. 2024.

PALMEIRA, P.; CARNEIRO-SAMPAIO, M. Immunology of breast milk. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 62, n. 6, p. 584-593, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.06.584. Acesso em: 10 set. 2025.

PARK, Y. S.; KONGE, L.; ARTINO JR., A. R. The positivism paradigm of research. *Academic Medicine*, v. 95, n. 5, p. 690-694, 2020. Disponível em: https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2020/05000/The_Positivism_Paradigm_of_Research.39.aspx. Acesso em: 8 ago. 2025.

PASSANHA, A. *et al.* Elementos protetores do leite materno na prevenção de doenças gastrintestinais e respiratórias. *Rev. Bras. Crescimento e Desenvolv. Hum.*, São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/19972/22057. Acesso em: 29 abr. 2024.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGURA-PÉREZ, S.; LALLI, J. *Should exclusive breastfeeding still be recommended for 6 months? Advances in Nutrition*, v. 10, n. 6, p. 931-943, 2019. DOI: 10.1093/advances/nmz039. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31147672/. Acesso em: 16 ago. 2025.

POLO, A.; *et al*. Breast milk immune composition varies during the transition stage of lactation. *Frontiers in Nutrition*, Lausanne, v. 10, p. 1252815, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1252815. Acesso em: 10 set. 2025.

REGO, J. D. *Aleitamento Materno: um guia para pais e familiares*. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, São Paulo, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/8LXGDBx8R9C3CpQkkJdZhPF/?lang=pt. Acesso em: 29 abr. 2024.

ROBLES, C. A. P. *et al. Breastfeeding, first-food systems and corporate power: a case study from Brazil. Globalization and Health*, v. 20, n. 1, p. 1–15, 2024. DOI: 10.1186/s12992-024-01016-0. Disponível em: https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-024-01016-0. Acesso em: 22 out. 2025.

ROLLINS NC, *et al.*. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet*. 2016;387(10017):491-504. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2. Acesso em: 02 set. 2025.

ROTH, C. *Breastfeeding, Slavery, and Abolition in 19th-Century Brazil. The Journal of Human Lactation*, v. 34, n. 3, p. 521-529, 2018. DOI: 10.1177/0890334418794670. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30231217/. Acesso em: 22 out. 2025

RIGO, L. *et al*. Leite materno e imunidade: efeitos na saúde respiratória das crianças. *Jornal de Pediatria*, v. 88, n. 3, p. 238-244, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped. Acesso em: 10 jan. 2025.

RODRIGUEZ, P. *et al.* Early-life nutrition in preterm infants and risk of respiratory infections and wheezing: a scoping review. *PubMed*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37447356/. Acesso em: 15 jun. 2024.

SANKAR, M. J. *et al*. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, Hoboken, v. 104, supl. 467, p. 3–13, dez. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1111/apa.13147. Acesso em: 15 set. 2025.

SARTI, C. A. Aleitamento materno ou artificial: práticas ao sabor do contexto. Brasil (1960-1988). *Revista Estudos Feministas*, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ref/a/ght9fTVKhNNPx8gGGfYT7gv/. Acesso em: 10 jan. 2025.

SESC SÃO PAULO. *Gota a Gota: A História da Amamentação no Brasil*. 2021. Disponível em: https://www.sescsp.org.br/editorial/historia-amamentacao/. Acesso em: 10 mar. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *História do Aleitamento no Brasil*. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Historia_do_Aleitamento_Materno_no_Brasil-compactado.pdf. Acesso em: 10 mar. 2025.

SOUZA, L. M. *et al.* Benefícios do aleitamento materno para a saúde da mulher. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 43, n. 2, p. 87–93, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgo/. Acesso em: 21 out. 2025.

TURNER, E. *et al.* The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children. *PubMed*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533753/. Acesso em: 15 jun. 2024.

UNICEF; WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Innocenti Declaration on the Protection, Promotion and Support of Breastfeeding*. Florence: UNICEF, 1990. Disponível em: https://www.unicef.org/nutrition/index_24807.html. Acesso em: 10 mar. 2025.

VASSILOPOULOU, E.; AGOSTONI, C.; FEKETEA, G.; ALBERTI, I.; GIANNI, M. L.; MILANI, G. P. *The role of breastfeeding in acute respiratory infections in infancy. The Pediatric Infectious Disease Journal*, v. 43, n. 7, p. e211–e217, 2024. DOI:

10.1097/INF.0000000000004454. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38986006/. Acesso em: 12 set.2025.

VENANCIO, VENÂNCIO, S. I. *et al. Brazilian Strategy for Breastfeeding and Complementary Feeding Promotion: A Program Impact almeiPathway Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 16, p. 9839, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19169839. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/19/16/9839. Acesso em: 20 out. 2024.

VENÂNCIO, S. I. *et al.* Implementação de estratégias e programas de amamentação, alimentação complementar e desnutrição de crianças pequenas no Brasil: avanços e desafios. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, n. 5, e00222622, 2023. DOI: 10.1590/0102-311XPT222622. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/7nrHWh6P7W4GrZHNtkxr7wR/. Acesso em: 20 out. 2024.

VICTORA CG, *et al*. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475-90. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7. Acesso em: 8 ago. 2025.

ZHU, J. *et al. Antibodies in breast milk: pro-bodies designed for healthy newborns. Frontiers in Immunology*, v. 15, 2024. DOI: 10.3389/fimmu.2024.1165993. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11659933/. Acesso em: 22 set. 2025.

WHO. Infant and young child feeding: Key facts. Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding. Acesso em: 14 ago. 2025.

2º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Duque de Caxias – PLAMSAN (2023–2026). Duque de Caxias, RJ: SMASDH, 2023. Disponível em: https://www.duquedecaxias.rj.gov.br. Acesso em: 18 nov. 2025.

I Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional – PLESAN (2023–2027). Rio de Janeiro: SEDSODH, 2023. Disponível em: **https://www.rj.gov.br.** Acesso em: 18 nov. 2025.

APÊNDICES

Instrumentos de Coleta de Dados

Nome:

Idade:

Sexo:

Peso atual:

Idade Gestacional de Nascimento:

Doença Congênita:

Tempo de internação:

Diagnóstico de infecção respiratória registradas:

Modo Ventilatório: ( ) Ar ambiente ( ) Cateter de Oxigênio

Qual o tipo de nutrição ofertado no momento da internação do Lactente? Aleitamento Materno exclusivo ( ) Aleitamento Materno e Complemento ( ) Complemento ( )

REVISTA SUSTINERE

Efeitos do Aleitamento Materno na Prevenção de Infecções Respiratórias em Bebês: Uma Revisão Integrativa de Evidências Científicas

Poliana Aparecida Vitorio Machado Longo

Especialista em Enfermagem Neonatal pela UNIRIO. Especialista em Enfermagem Obstétrica pela UERJ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da UNIRIO. Membro do grupo de pesquisa em Alimentação e Nutrição Escolar (PESANE-UNIRIO).

✉ longopoliana383@gmail.com

Alessandra da Silva Pereira

Doutora e Mestre em Alimentação e Nutrição e Saúde pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Diretora da Escola de Nutrição da UNIRIO (2021-2025). Coordenadora do grupo de pesquisa em Alimentação e Nutrição Escolar (PESANE-UNIRIO) e do Laboratório de Alimentação e Nutrição Escolar (LANE-UNIRIO). Membro do CECANE-UNIRIO. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da UNIRIO e do Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional (PPGSAN) da Escola de Nutrição da UNIRIO

Resumo

As infecções respiratórias agudas representam uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil em todo o mundo, especialmente em crianças menores de dois anos. O aleitamento materno tem se mostrado uma estratégia eficaz na prevenção dessas infecções, reduzindo tanto sua incidência quanto sua gravidade. Este estudo de revisão integrativa teve como objetivo consolidar evidências sobre o impacto do aleitamento materno na prevenção de infecções respiratórias em bebês. A revisão incluiu estudos publicados entre 2010 e 2023, disponíveis em inglês, português ou espanhol. Os resultados apontam que o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida é uma intervenção essencial na promoção da saúde respiratória infantil, contribuindo para a redução de hospitalizações, da necessidade de ventilação mecânica e de internações em unidades de terapia intensiva. É fundamental que políticas públicas priorizem a promoção e o suporte ao aleitamento materno como uma medida preventiva eficaz e de baixo custo.

Palavras-chave: aleitamento materno, infecções respiratórias, prevenção, saúde infantil, VSR.

Efeitos do Aleitamento Materno na Prevenção de Infecções Respiratórias em Bebês: Uma Revisão Integrativa de Evidências Científicas

Resumo

As infecções respiratórias agudas representam uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil em todo o mundo, especialmente em crianças menores de dois anos. O aleitamento materno tem se mostrado uma estratégia eficaz na prevenção dessas infecções, reduzindo tanto sua incidência quanto sua gravidade. Este estudo de revisão integrativa teve como objetivo consolidar evidências sobre o impacto do aleitamento materno na prevenção de infecções respiratórias em bebês. A revisão incluiu estudos publicados entre 2010 e 2023, disponíveis em inglês, português ou espanhol. Os resultados apontam que o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida é uma intervenção essencial na promoção da saúde respiratória infantil, contribuindo para a redução de hospitalizações, da necessidade de ventilação mecânica e de internações em unidades de terapia intensiva. É fundamental que políticas públicas priorizem a promoção e o suporte ao aleitamento materno como uma medida preventiva eficaz e de baixo custo.

Palavras-chave: aleitamento materno, infecções respiratórias, prevenção, saúde infantil, VSR.

Effects of Breastfeeding on the Prevention of Respiratory Infections in Babies: An Integrative Review of Scientific Evidence

Abstract

Acute respiratory infections are among the leading causes of morbidity and mortality in children worldwide, particularly in those under two years of age. Breastfeeding has proven to be an effective strategy for preventing these infections, reducing both their incidence and severity. This integrative review aimed to consolidate evidence on the impact of breastfeeding on the prevention of respiratory infections in infants. The review included studies published between 2010 and 2023, available in English, Portuguese, or Spanish. The findings indicate that exclusive breastfeeding during the first six months of life is an essential intervention for promoting infant respiratory health, contributing to reduced hospitalizations, mechanical ventilation requirements, and intensive care unit admissions. Public policies must prioritize the promotion and support of breastfeeding as an effective and low-cost preventive measure.

Keywords: breastfeeding, respiratory infections, prevention, child health, RSV.

Efectos de la lactancia materna en la prevención de infecciones respiratorias en bebés: una revisión integradora de la evidencia científica

Resumen

Las infecciones respiratorias agudas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en todo el mundo, especialmente en niños menores de dos años. La lactancia materna ha demostrado ser una estrategia eficaz para prevenir estas infecciones, reduciendo

tanto su incidencia como su gravedad. Esta revisión integrativa tuvo como objetivo consolidar evidencia sobre el impacto de la lactancia materna en la prevención de infecciones respiratorias en lactantes. La revisión incluyó estudios publicados entre 2010 y 2023, disponibles en inglés, portugués o español. Los resultados indican que la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es una intervención esencial para promover la salud respiratoria infantil, contribuyendo a reducir hospitalizaciones, la necesidad de ventilación mecánica y las admisiones en unidades de cuidados intensivos. Es fundamental que las políticas públicas prioricen la promoción y el apoyo a la lactancia materna como una medida preventiva eficaz y de bajo costo.

Palabras clave: lactancia materna, infecciones respiratorias, prevención, salud infantil, VSR

INTRODUÇÃO

As infecções respiratórias agudas são uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil em nível global, particularmente em crianças menores de dois anos. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que doenças como a bronquiolite e a pneumonia contribuem significativamente para as taxas de hospitalização pediátrica e são uma preocupação de saúde pública, especialmente em países de baixa e média renda, onde o acesso a cuidados médicos e recursos terapêuticos pode ser limitado (OMS, 2021). Em meio a essa realidade, a amamentação tem emergido como uma das intervenções mais eficazes e acessíveis para proteger bebês contra infecções respiratórias e promover o desenvolvimento saudável

O leite materno fornece nutrientes e componentes imunológicos únicos que não podem ser reproduzidos por fórmulas artificiais, como imunoglobulinas (principalmente a IgA), lactoferrina, oligosacarídeos e células imunes ativas. Esses elementos bioativos desempenham um papel fundamental na proteção contra patógenos, promovendo uma barreira imunológica robusta nas mucosas do trato respiratório. Evidências científicas destacam que, além de reduzir a incidência de infecções respiratórias, a amamentação exclusiva pode atenuar a gravidade de tais infecções, diminuindo o risco de hospitalizações e complicações respiratórias graves, como a necessidade de ventilação mecânica em casos de bronquiolite severa (Artigos 1, 3, 6, 10 e 11).

Em particular, a amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida é considerada ideal para fornecer proteção imunológica e nutricional completa. Vários estudos, como os analisados nesta revisão, demonstram que bebês amamentados exclusivamente têm menores taxas de hospitalização por doenças respiratórias, incluindo infecções associadas ao vírus sincicial respiratório (VSR), que é uma das principais causas de bronquiolite e pneumonia em lactentes. A prática da amamentação não apenas reduz a carga de infecções no nível individual, mas também possui implicações significativas para os sistemas de saúde pública, uma vez que contribui para a redução de custos hospitalares e de intervenções de emergência (Artigos 3, 5 e 10)

Além dos benefícios diretos para a saúde infantil, a amamentação apresenta efeitos positivos para o desenvolvimento do sistema imunológico, promovendo uma microbiota saudável, que é essencial para a resposta imunológica do bebê. Esses benefícios estendem-se para além da infância, associando-se a menores taxas de condições alérgicas e a um sistema imunológico mais resistente na vida adulta. Assim, o incentivo à amamentação deve ser visto

não apenas como uma prática recomendada, mas como uma prioridade de saúde pública, especialmente em contextos em que as doenças respiratórias continuam a ser uma das principais causas de morbidade (Artigos 2, 5 e 11).

Apesar das evidências robustas, a adesão ao aleitamento materno exclusivo e prolongado ainda enfrenta barreiras. Fatores socioeconômicos, culturais e estruturais frequentemente dificultam a prática contínua da amamentação, principalmente em países onde o suporte à mãe lactante é limitado. Questões como a falta de licença-maternidade remunerada, ambientes de trabalho desfavoráveis e a falta de orientação adequada contribuem para o desmame precoce e, consequentemente, para a perda dos benefícios imunológicos oferecidos pelo leite materno (Artigos 2, 7 e 8).

Com base nesse contexto, o presente artigo visa realizar uma revisão integrativa da literatura para consolidar as evidências sobre o impacto do aleitamento materno na prevenção de infecções respiratórias em bebês. O objetivo é analisar estudos recentes e relevantes que abordam não apenas a incidência e gravidade de infecções respiratórias em bebês amamentados, mas também os mecanismos imunológicos do leite materno que contribuem para essa proteção. Além disso, a revisão busca identificar lacunas e oportunidades para novas pesquisas e discutir as implicações desses achados para as políticas públicas de saúde, reforçando a necessidade de programas e ambientes de apoio ao aleitamento materno.

METODOLOGIA/ MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo seguiu uma abordagem de revisão integrativa para reunir, analisar e sintetizar evidências sobre a relação entre o aleitamento materno e a prevenção de infecções respiratórias em bebês. A revisão integrativa foi escolhida devido à sua capacidade de integrar dados de diversos tipos de estudos, como ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões sistemáticas, permitindo uma análise abrangente dos benefícios da amamentação para a saúde respiratória infantil.

A pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, usando as palavras-chave “amamentação”, “infecções respiratórias”, “bronquiolite”, “VSR” e “prevenção de infecções em bebês".

Critérios de Inclusão

- Tipo de Estudo: Estudos empíricos, como ensaios clínicos, estudos de coorte, estudos caso-controle, revisões sistemáticas e meta-análises que investiguem o impacto do aleitamento materno na saúde respiratória de lactentes.
- População: Estudos que incluam crianças menores de dois anos, com foco em bebês amamentados exclusivamente ou parcialmente.
- Desfechos Relacionados à Saúde Respiratória: Estudos que analisem a relação entre aleitamento materno e incidência, gravidade ou necessidade de hospitalização por infecções respiratórias, como bronquiolite e pneumonia, particularmente as causadas pelo vírus sincicial respiratório (VSR).
- Duração e Tipo de Aleitamento Materno: Estudos que examinem especificamente a amamentação exclusiva, com foco nos primeiros seis meses de vida, ou a amamentação mista com impacto na saúde respiratória.

Critérios de Exclusão

- Estudos com Amostras Limitadas: Estudos com menos de 30 participantes, devido ao comprometimento da validade estatística.
- Tipo de Publicação: Artigos de opinião, editoriais, revisões narrativas sem base empírica, resumos de conferências e documentos que não passaram por revisão por pares.
- Desfechos Não Relevantes para a Revisão: Estudos que não discutam diretamente os efeitos do aleitamento materno nas infecções respiratórias ou que analisem apenas outros tipos de infecções sem dados específicos sobre saúde respiratória.
- Populações Não Representativas: Estudos focados exclusivamente em crianças com condições genéticas ou comorbidades que desviem do foco principal da revisão, a menos que o impacto do aleitamento materno nas infecções respiratórias seja o desfecho primário.

As informações foram extraídas de artigos publicados entre 2010 e 2023, em inglês, português ou espanhol, que investigam a relação entre amamentação e infecções respiratórias em crianças.de acordo com os seguintes aspectos:

1. Tipo e duração da amamentação: Exclusiva, mista e parcial, e a duração recomendada de cada tipo.

2. Desfechos clínicos associados: Incidência de hospitalizações, necessidade de terapia intensiva e duração de hospitalização.
3. Fatores imunológicos: Identificação de componentes bioativos no leite materno e seus efeitos nas infecções respiratórias.

A seleção resultou em 11 estudos relevantes, Foi utilizada uma análise narrativa, organizando os principais temas abordados nos estudos revisados, conforme tabela abaixo:

Tabela 1. Descrição dos Estudos Incluídos na Revisão Integrativa sobre o Impacto do Aleitamento Materno na Prevenção de Infecções Respiratórias em Bebês

Artigo	Ano	Tipo de Estudo	População	Desfechos Relacionados à Saúde Respiratória	Principais Resultados
Artigo 1: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	2020	Coorte	Bebês menores de 6 meses	Incidência de bronquiolite associada ao VSR	Bebês amamentados exclusivamente apresentaram menor incidência de bronquiolite associada ao VSR.

relevance of primary prevention					
Artigo 2: As síndromes alérgicas respiratórias em pediatria: o aleitamento materno como fator de prevenção	2019	Estudo Observacional	Lactentes	Redução de síndromes alérgicas respiratórias	Amamentação associada a menores taxas de alergias respiratórias em crianças.
Artigo 3: Feeding in the first six months of life is associated with the probability of having bronchiolitis: a cohort study in Spain	2018	Estudo de Coorte	Crianças de 0-6 meses	Probabilidade de hospitalização por bronquiolite	Aleitamento materno exclusivo associado a menor taxa de hospitalização por bronquiolite.
Artigo 4: Early-Life Nutrition in Preterm Infants and Risk of Respiratory Infections and	2021	Revisão Sistemática	Prematuros	Risco de infecções respiratórias e chiado	Nutrição por aleitamento materno associada a menor incidência de infecções respiratórias em prematuros.

Wheezing: A Scoping Review					
Artigo 5: Breastfeeding and Infections in Early Childhood: A Cohort Study	2017	Estudo Longitudinal	Crianças até 2 anos	Incidência de hospitalizações por infecções respiratórias	A amamentação prolongada está associada a menores taxas de hospitalização.
Artigo 6: Exclusive breastfeeding and disease evolution in hospitalized infants with bronchiolitis	2016	Ensaio Clínico	Lactentes hospitalizados	Necessidade de oxigenoterapia e ventilação mecânica	Lactentes amamentados exclusivamente apresentaram menor necessidade de oxigenoterapia e ventilação mecânica.
Artigo 7: The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children	2019	Estudo Observacional	Crianças até 6 meses	Redução de infecções respiratórias e gastrointestinais	A amamentação exclusiva associada a menor incidência de infecções gastrointestinais e respiratórias.

Artigo 8: Progressos do brasil na proteção, promoção e apoio do aleitamento materno sob a perspectiva do global breastfeeding collective	2021	Revisão Narrativa	Lactentes brasileiros	Desafios na promoção e continuidade do aleitamento materno	Barreiras socioeconômicas e culturais dificultam a prática do aleitamento materno contínuo e exclusivo.
Artigo 9: Breastfeeding can prevent hospitalization for pneumonia among children under 1 year old	2015	Estudo Observacional	Crianças menores de 1 ano	Necessidade de hospitalização por pneumonia	O aleitamento materno está associado a uma redução nas hospitalizações por pneumonia em crianças menores de 1 ano.
Artigo 10: Impact of breastfeeding on ICU admissions and need for mechanical ventilation in infants younger than 6 months with	2022	Estudo Observacional	Bebês com menos de 6 meses	Necessidade de UTI e ventilação mecânica por bronquiolite causada pelo VSR	Bebês amamentados têm menor risco de admissão em UTI e de necessidade de ventilação mecânica por bronquiolite.

RSV+ bronchiolitis. An observational study					
Artigo 11: Exclusive Breastfeeding and Childhood Morbidity: A Narrative Review	2018	Revisão Narrativa	Lactentes	Proteção contra infecções variadas na infância	A amamentação exclusiva proporciona proteção contra múltiplas infecções, incluindo respiratórias e gastrointestinais.

DISCUSSÃO / ANÁLISE DE DADOS

1. Amamentação Exclusiva e Redução de Infecções Respiratórias

Os achados da revisão integrativa confirmam a importância da amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida como um dos principais fatores protetores contra infecções respiratórias em bebês. Estudos, como *Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus (RSV)-associated acute lower respiratory infections in infants,* destacam que o aleitamento materno é associado a uma redução significativa na incidência e gravidade de infecções causadas pelo VSR, principal agente etiológico da bronquiolite e pneumonia em crianças pequenas. A presença de imunoglobulinas, especialmente a IgA secretória, contribui para a defesa do trato respiratório, formando uma camada protetora nas mucosas e prevenindo a adesão de patógenos.

Além disso, os estudos analisados indicam que bebês amamentados exclusivamente necessitam de menos hospitalizações e intervenções terapêuticas, como oxigenoterapia e ventilação mecânica, em comparação com aqueles alimentados com fórmulas artificiais. Este efeito de proteção imunológica direto sugere que políticas de saúde que incentivam a amamentação exclusiva até os seis meses podem impactar significativamente as taxas de

hospitalização por doenças respiratórias na infância, além de reduzir os custos associados ao tratamento dessas condições.

2. Duração do Aleitamento Materno e Benefícios Contínuos

A revisão dos estudos aponta que a duração prolongada da amamentação, mesmo após a introdução de alimentos complementares, está associada a benefícios contínuos para a saúde respiratória infantil. Estudos como *Breastfeeding and Infections in Early Childhood* relatam que a amamentação além dos seis meses está associada a uma menor incidência de hospitalizações e gravidade das infecções respiratórias Essa proteção prolongada pode estar relacionada ao desenvolvimento gradual do sistema imunológico infantil e à contribuição contínua de fatores imunológicos presentes no leite materno, que complementam as defesas imunológicas do bebê.

Esse achado sugere a necessidade de promover a amamentação prolongada não apenas como prática de saúde, mas também como uma intervenção de saúde pública, considerando o impacto positivo na redução de morbidades infantis e hospitalizações. Programas de apoio que incentivam as mães a continuarem amamentando após a introdução de alimentos complementares são fundamentais para prolongar esses benefícios.

3. Efeito Protetor dos Componentes Bioativos do Leite Materno

A análise dos estudos também destaca o papel dos componentes bioativos do leite materno, como a lactoferrina, os oligossacarídeos e os leucócitos, que desempenham papeis cruciais na defesa contra patógenos respiratórios. A lactoferrina, por exemplo, atua como um agente antimicrobiano e antiviral, inibindo a replicação de patógenos e fortalecendo a barreira mucosa do trato respiratório. Os oligossacarídeos presentes no leite materno promovem o desenvolvimento de uma microbiota saudável, o que é essencial para a maturação do sistema imunológico e a resposta contra infecções.

Estudos como *Exclusive Breastfeeding and Childhood Morbidity: A Narrative Review* fornecem uma visão abrangente dos efeitos protetores do leite materno contra uma ampla gama de infecções respiratórias e gastrointestinais. Esses achados reforçam que a composição única do leite materno não apenas protege o bebê contra infecções imediatas, mas também promove uma imunidade de longo prazo, com impacto positivo em condições respiratórias crônicas e alergias.

4. Influência do Contexto Socioeconômico e Políticas de Incentivo à Amamentação

Os estudos revisados também indicam que a prática de amamentação está fortemente relacionada a fatores socioeconômicos e a políticas de incentivo. Famílias com maior nível educacional e acesso a ambientes de trabalho amigáveis à amamentação tendem a amamentar por períodos mais longos. O estudo Progressos do Brasil na Proteção, Promoção e Apoio do Aleitamento Materno destaca a importância de monitorar sistematicamente as taxas de amamentação e de criar políticas que apoiem e promovam o aleitamento materno.

Esse achado indica que a promoção do aleitamento materno exige não apenas campanhas de conscientização, mas também ações estruturais que criem ambientes de suporte, como licenças-maternidade mais longas e condições adequadas para a amamentação em ambientes de trabalho. Políticas robustas que incentivam a amamentação são essenciais para garantir que os benefícios do leite materno sejam acessíveis a todas as crianças, independentemente de sua situação socioeconômica.

5. Impacto para a Saúde Pública e Implicações Econômicas

A redução das infecções respiratórias em bebês amamentados têm implicações significativas para a saúde pública e economia. Estudos revisados mostram que, ao diminuir as taxas de hospitalização e a necessidade de intervenções médicas intensivas, a amamentação contribui para a diminuição de custos no sistema de saúde. Isso é especialmente relevante em países em desenvolvimento, onde a capacidade de atendimento é limitada e as infecções respiratórias representam uma carga elevada para os serviços de saúde.

As evidências revisadas reforçam que a promoção do aleitamento materno deve ser uma prioridade nas políticas de saúde pública, como uma estratégia eficaz e econômica para reduzir a incidência de infecções respiratórias e outras condições infecciosas em bebês. Esse impacto positivo também destaca a importância de investir em programas de apoio à amamentação e na capacitação de profissionais de saúde para fornecer orientação e suporte adequado aos cuidadores.

6. Limitações dos Estudos e Sugestões para Pesquisas Futuras

Embora os achados desta revisão apontem para benefícios significativos do aleitamento materno, há limitações metodológicas que devem ser consideradas. Muitos estudos dependem de dados observacionais e estão sujeitos a vieses, como o viés de recordação e de seleção. Além

disso, poucos estudos abordam os efeitos da amamentação em populações de alto risco, como bebês prematuros ou com condições crônicas de saúde.

Futuras pesquisas devem focar em ensaios clínicos rigorosos que possam estabelecer relações de causalidade mais precisas entre amamentação e proteção contra infecções respiratórias. Além disso, estudos que investiguem a composição imunológica do leite materno em detalhes e que analisem os efeitos do aleitamento em subgrupos específicos de crianças seriam valiosos para expandir o entendimento sobre o impacto da amamentação.

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta revisão integrativa confirmam que o aleitamento materno é uma das intervenções mais eficazes para a promoção da saúde respiratória infantil, reduzindo a incidência e a gravidade de infecções respiratórias, como a bronquiolite e a pneumonia, que são causas significativas de morbidade e hospitalização em lactentes. Os benefícios associados à amamentação, especialmente quando praticada de forma exclusiva nos primeiros seis meses de vida, evidenciam o potencial do leite materno como um agente protetor único, rico em imunoglobulinas, células imunológicas e outros componentes bioativos que fortalecem o sistema imunológico do bebê e promovem uma barreira eficaz contra agentes infecciosos.

Além da redução de infecções respiratórias agudas, a amamentação apresenta uma proteção contínua e de longo prazo, mesmo após a introdução de alimentos complementares. Esse efeito protetor prolongado sugere que o leite materno continua a fornecer benefícios imunológicos ao longo da infância, contribuindo para um desenvolvimento imunológico robusto e diminuindo a necessidade de intervenções médicas intensivas, como hospitalizações e tratamentos em unidades de terapia intensiva. Este impacto na saúde individual das crianças se traduz em ganhos significativos para a saúde pública, incluindo a redução dos custos associados aos cuidados com infecções respiratórias e o alívio da pressão sobre os sistemas de saúde, especialmente em países onde as taxas de internação infantil são altas.

Para maximizar os benefícios do aleitamento materno, é imperativo que as políticas públicas sejam fortalecidas com iniciativas que promovam, protejam e apoiem a amamentação. Políticas que proporcionem licença-maternidade adequada, ambientes de trabalho favoráveis à amamentação e programas de educação e apoio são essenciais para garantir que as mães possam amamentar de forma prolongada e exclusiva. Estratégias específicas, como campanhas educativas e o treinamento de profissionais de saúde, são fundamentais para auxiliar os

cuidadores a superar barreiras e manter a amamentação, especialmente em contextos socioeconômicos vulneráveis onde o desmame precoce é mais prevalente (WHO, 2023; BRASIL, 2015; VENTURA *et al.,* 2021).

No entanto, a revisão também revelou lacunas significativas na literatura, como a necessidade de estudos que explorem mais profundamente o impacto do aleitamento materno em subpopulações específicas, incluindo bebês prematuros e crianças com condições de saúde pré-existentes. Além disso, há uma carência de estudos longitudinais e de ensaios clínicos randomizados que possam estabelecer relações de causalidade mais robustas entre a amamentação e a prevenção de infecções respiratórias. Investigações futuras devem também se concentrar na análise detalhada dos componentes imunológicos do leite materno, com o objetivo de identificar quais bioativos contribuem de forma mais direta para a proteção contra patógenos respiratórios, possibilitando um entendimento mais aprofundado dos mecanismos de ação do leite materno.

Em síntese, a amamentação é uma prática indispensável para a saúde infantil e representa uma estratégia de saúde pública crucial na prevenção de infecções respiratórias e na promoção de um desenvolvimento saudável. Para assegurar que todas as crianças possam se beneficiar desse recurso natural, é fundamental que a sociedade, os formuladores de políticas e os profissionais de saúde unam esforços para criar um ambiente de suporte robusto à amamentação. Assim, a promoção do aleitamento materno se consolida não apenas como uma medida de cuidado individual, mas como uma estratégia preventiva essencial para o bem-estar de toda a população e a sustentabilidade dos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS/REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A. S. *et al. As síndromes alérgicas respiratórias em pediatria: o aleitamento materno como fator de prevenção*. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62967. Acesso em: 15 jun. 2024.

AYRES, B. V. da S. *et al.* Práticas hospitalares e amamentação no Rio de Janeiro: dados da Pesquisa Nascer no Brasil II. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. …, p. …-…, 2025. DOI: 10.11606/s1518-8787.2025059006603. Disponível em: https://revistas.usp.br/rsp/article/view/240568. Acesso em: 6 set. 2025.

BARBOSA, C. S. *et al. Progressos do Brasil na proteção, promoção e apoio do aleitamento materno sob a perspectiva do Global Breastfeeding Collective*. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rpp/a/yyBMQgsjQYVS4RGYfPjH3xK/?lang=pt. Acesso em: 15 jun. 2024.

CARVALHO, F. M. *et al*. *Breastfeeding can prevent hospitalization for pneumonia among children under 1 year old*. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/pcfyJZfC35tL9rNqYP57FFL/?lang=en&format=pdf. Acesso em: 14 jun. 2024.

DAVIS, L. B. *et al. Exclusive breastfeeding and disease evolution in hospitalized infants with bronchiolitis*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37906867/. Acesso em: 14 jun. 2024.

FERRARI, C. R. *et al. Impact of breastfeeding on ICU admissions and need for mechanical ventilation in infants younger than 6 months with RSV+ bronchiolitis. An observational study*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38695615/. Acesso em: 14 jun. 2024.

GARCIA-MARTINEZ, E. *et al*. *Feeding in the first six months of life is associated with the probability of having bronchiolitis: a cohort study in Spain*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34663376/. Acesso em: 14 jun. 2024.

JOHNSON, K. *et al*. *Breastfeeding and infections in early childhood: a cohort study*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33097658/. Acesso em: 14 jun. 2024.

MELO, A. P. *et a*l. *Exclusive breastfeeding and childhood morbidity: a narrative review*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36429518/. Acesso em: 15 jun. 2024.

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde (OMS). *Acute respiratory infections in children: global burden and epidemiology*. Organização Mundial da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia. Acesso em: 12 nov. 2024.

RODRIGUEZ, P. *et al. Early-life nutrition in preterm infants and risk of respiratory infections and wheezing: a scoping review*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37447356/. Acesso em: 15 jun. 2024.

SILVA, T. P. *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*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36802679/. Acesso em: 14 jun. 2024.

TURNER, E. *et al. The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children*. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533753/. Acesso em: 15 jun. 2024.

REVISTA DE PESQUISA É CUIDADO FUNDAMENTAL ONLINE

Poliana Aparecida Vitorio Machado Longo[1] ORCID 0003-5970-3691-0009

Alessandra da Silva Pereria[2] ORCID 0000-0002-9382-4724

[1,2.] Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

AUTOR CORRESPONDENTE: Poliana Aparecida Vitorio Machado Longo

Email: longopoliana383@gmail.com

Recebido em: dia/mês/Ano

Aceito em: XX/XX/XXXX (não preencher)

Como citar este artigo: (não preencher

Fatores associados ao agravamento das infecções respiratórias agudas em lactentes

Factors associated to the worsening of acute respiratory infections in infants

factores asociados al agravamiento de infecciones respiratorias agudas en lactantes

RESUMO

As infecções respiratórias agudas são importantes causas de morbimortalidade infantil, especialmente entre lactentes vulneráveis. Este estudo transversal e retrospectivo, realizado em um hospital infantil público do Rio de Janeiro, analisou fatores associados ao agravamento clínico dessas infecções, com foco no papel protetor do aleitamento materno exclusivo. Foram avaliadas variáveis clínicas, laboratoriais e sociodemográficas de lactentes hospitalizados. O desfecho foi a necessidade de suporte ventilatório. A análise estatística, realizada no Stata® 16, incluiu testes de qui-quadrado, Mann-Whitney e regressão logística multivariada ($p<0,05$). Verificou-se que a ausência de aleitamento materno exclusivo esteve significativamente associada a maior necessidade de ventilação ($p<0,001$; OR=11,89; IC95%: 5,43–26,03). Conclui-se que o aleitamento materno exclusivo é fator protetor independente contra o agravamento das infecções respiratórias agudas, reforçando sua importância na promoção da saúde infantil e na redução das desigualdades sociais por meio de políticas públicas de incentivo à amamentação.

DESCRITORES: Aleitamento materno; Infecções respiratórias; Lactentes; Fatores de risco; Promoção de Saúde.

ABSTRACT

Acute respiratory infections represent one of the main causes of infant morbidity and mortality, especially among infants in situations of social vulnerability. This cross-sectional and retrospective study, conducted at a public children's hospital in Rio de Janeiro, analyzed factors associated with the clinical worsening of these infections, with emphasis on the protective role of exclusive breastfeeding. Clinical, laboratory, and sociodemographic variables of hospitalized infants were evaluated. The outcome considered was the need for ventilatory support. Analyses were performed using Stata® 16 software, applying chi-square, Mann-Whitney, and multivariate logistic regression tests ($p<0.05$). A significant association was observed between the absence of exclusive breastfeeding and a greater need for ventilation ($p<0.001$; OR=11.89; 95% CI: 5.43–26.03). It is concluded that exclusive breastfeeding acts as an independent protective factor against the worsening of acute respiratory infections, standing out as an essential strategy for promoting child health and reducing social inequalities.

DESCRIPTORS: Breastfeeding, respiratory infections, infants, risk factors, health promotion

RESUMEN

Las infecciones respiratorias agudas representan una de las principales causas de morbimortalidad infantil, especialmente entre lactantes en situación de vulnerabilidad social. Este estudio transversal y retrospectivo, realizado en un hospital infantil público de Río de Janeiro, analizó los factores asociados al agravamiento clínico de estas infecciones, con énfasis en el papel protector de la lactancia materna exclusiva. Se evaluaron variables clínicas, de laboratorio y sociodemográficas de lactantes hospitalizados. El desenlace considerado fue la necesidad de soporte ventilatorio. Los análisis se realizaron con el software Stata® 16, utilizando las pruebas de chi-cuadrado, Mann-Whitney y regresión logística multivariada ($p<0,05$). Se observó una asociación significativa entre la ausencia de lactancia materna exclusiva y una mayor necesidad de ventilación ($p<0,001$; OR=11,89; IC95%: 5,43–26,03). Se concluye que la lactancia materna exclusiva actúa como un factor protector independiente frente al agravamiento de las infecciones respiratorias agudas, destacándose como una estrategia esencial para la promoción de la salud infantil y la reducción de las desigualdades sociales.

DESCRIPTORES: Lactancia materna, infecciones respiratorias, lactantes, factores de riesgo, promoción de la salud

INTRODUÇÃO

As infecções respiratórias agudas (IRAs) estão entre os principais desafios da saúde pública, especialmente na infância, sendo responsáveis por elevada morbimortalidade em menores de cinco anos. Lactentes com até seis meses apresentam maior vulnerabilidade devido à imaturidade imunológica, o que favorece complicações como pneumonia e bronquiolite, responsáveis por milhares de internações e óbitos no Brasil e no mundo[1,2,3]. Esse cenário impacta diretamente os custos hospitalares, sobrecarrega os serviços de saúde e compromete a qualidade de vida das crianças e suas famílias.

Diversos fatores clínicos e sociais influenciam a gravidade das IRAs, incluindo idade, estado nutricional, comorbidades, coinfecções, tempo de internação e tipo de aleitamento[4,5]. Nesse contexto, o aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês destaca-se como a intervenção mais efetiva para prevenir infecções, reduzir complicações e diminuir a duração das hospitalizações. O leite materno, por sua composição singular, oferece imunoglobulinas, lactoferrina, oligossacarídeos e citocinas que fortalecem o sistema imunológico, modulam a resposta inflamatória e conferem proteção contra patógenos respiratórios[6,7].

Apesar dos avanços das políticas públicas de incentivo ao AME, como a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil e a Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação[8], a manutenção dessa prática ainda enfrenta barreiras significativas. Aspectos socioeconômicos, baixa escolaridade materna, retorno precoce ao trabalho e acesso limitado a serviços de saúde contribuem para o desmame precoce, aumentando a vulnerabilidade das crianças a quadros mais graves[9,10]. A influência da mídia e da indústria de fórmulas, com práticas de marketing muitas vezes irregulares, também afeta a confiança das mães na amamentação natural, favorecendo a introdução precoce de substitutos desprovidos de fatores imunológicos protetores[11,12].

Além de seus benefícios clínicos imediatos, o AME potencializa a resposta às vacinas, favorece o desenvolvimento da microbiota intestinal saudável e apresenta impacto sustentável, ao reduzir hospitalizações e o uso de medicamentos, com baixo custo para os sistemas de saúde[13,14]. Estudos ainda apontam que o apoio familiar e a corresponsabilidade no cuidado infantil, incluindo políticas de ampliação da licença-paternidade, têm papel fundamental na manutenção do AME, promovendo maior adesão a essa prática protetora[1,15].

A sazonalidade também influencia a epidemiologia das IRAs. Nos meses mais frios, há aumento da circulação de vírus respiratórios como o VSR e o influenza, elevando as taxas de hospitalização. Lactentes não amamentados exclusivamente apresentam maior risco de

infecção e quadros mais graves, evidenciando o papel protetor contínuo do leite materno em diferentes cenários epidemiológicos[16,17].

Compreender os fatores associados ao agravamento das IRAs em lactentes é fundamental para subsidiar estratégias de prevenção, assistência qualificada e políticas de apoio ao aleitamento. O presente estudo teve como objetivo analisar a associação do aleitamento materno com o agravamento de infecções respiratórias agudas em lactentes hospitalizados.

MÉTODOS

Trata-se de observacional, retrospectivo, analítico, de abordagem quantitativa, realizado em um hospital infantil, localizado no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. A unidade é referência para atendimento pediátrico na região e recebe pacientes provenientes, em sua maioria, de áreas de alta vulnerabilidade social. Foram incluídos todos os lactentes com idade inferior a seis meses, de ambos os sexos, internados com diagnóstico clínico de infecção respiratória aguda (IRA) nos períodos de maio a junho de 2024 e abril a maio de 2025, meses mais comuns de internação por IRA. O diagnóstico de IRA foi estabelecido pela equipe médica assistente, com base em critérios clínicos e, quando necessário, exames complementares, abrangendo quadros de bronquiolite, pneumonia e coinfecções respiratórias.

O desfecho primário avaliado foi o agravamento da condição clínica durante a internação, definido operacionalmente como a necessidade de oxigenoterapia suplementar (sim/não). As variáveis independentes analisadas incluíram idade (em meses completos), sexo (F/M), diagnóstico principal de internação, tipo de aleitamento materno (exclusivo, parcial ou desmame) e tempo total de permanência hospitalar (em dia). As informações foram obtidas a partir da revisão de prontuários eletrônicos e físicos, seguindo roteiro padronizado de coleta dos dados para garantir uniformidade dos dados.

A classificação do tipo de aleitamento seguiu as definições da Organização Mundial da Saúde (ANO) e do Ministério da Saúde (ANO), considerando-se: 1. aleitamento materno exclusivo quando a criança recebia apenas leite materno, direto da mama ou ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos, exceto medicamentos e suplementos; 2. aleitamento parcial quando havia combinação de leite materno e outros alimentos líquidos ou sólidos; e 3. desmame quando não havia ingestão de leite materno[18,19].

Para análise estatística, os dados foram inseridos em planilha eletrônica e processados no software Stata versão 16. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas, sendo comparadas pelo teste do qui-quadrado de Pearson. As variáveis contínuas foram expressas em mediana e intervalo interquartil (IQR), e a comparação entre grupos foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney, dado o padrão de distribuição assimétrica. Foi realizada regressão logística para avaliar a associação entre o tipo de aleitamento materno e o agravamento clínico das IRAs, definido como necessidade de suporte ventilatório (sim/não), ajustando por sexo, prematuridade, diagnóstico principal e internação prévia em UTI neonatal. O nível de significância adotado foi de 5% ($p<0,05$).

O estudo atendeu aos preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde[20], sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) sob parecer nº 6.966.366.

RESULTADOS

O estudo incluiu a participação de 234 lactentes, sendo 146 selecionados no período entre maio e junho de 2024 e 88 selecionados no período entre abril e maio de 2025, conforme critérios de inclusão previamente estabelecidos. Todos os participantes estavam internados na

unidade de pediatria do Hospital Infantil em Duque de Caxias para tratamento de infecções respiratórias.

A Tabela 1 apresenta o perfil clínico e epidemiológico da amostra estudada, destacando as características contínuas dos lactentes internados com diagnóstico de infecções respiratórias agudas. São descritas as médias, desvios-padrão e variações de idade, peso, contagem de leucócitos e tempo de internação, evidenciando o perfil de maior vulnerabilidade imunológica nessa faixa etária.

Tabela 1 Perfil clínico-laboratorial e demográfico da amostra de lactentes hospitalizados com infecções respiratórias agudas

Variáveis	Média (DP)	Mínimo	Máximo
Idade (meses)	2,96	1	6
Peso atual (g)	6.084	2.800	11.900
Leucócitos na internação (/mm³)	12.044	1.550	34.430
Tempo de internação (dias)	4,96	2	18

Fonte: Autores (2025).

A análise das variáveis contínuas demonstra que a população estudada é composta por lactentes muito jovens, com idade média de aproximadamente três meses e peso médio de cerca de seis quilos, refletindo o perfil de crianças com maior vulnerabilidade imunológica. A contagem de leucócitos apresentou ampla variação, elevando-se consideravelmente em alguns casos, o que sugere diferentes níveis de gravidade clínica e resposta inflamatória. O tempo de internação teve mediana de cinco dias, o que indica internações relativamente curtas, mas com uma parcela dos pacientes permanecendo hospitalizada por períodos mais prolongados, possivelmente devido à gravidade dos quadros clínicos.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis categóricas da amostra, incluindo sexo, prematuridade, histórico de internação prévia em UTI neonatal, diagnóstico principal e tipo de alimentação. Essa caracterização permite compreender o contexto clínico e nutricional dos lactentes, bem como fatores associados ao risco de agravamento das infecções respiratórias.

Tabela 2. Perfil das variáveis categóricas dos lactentes internados com infecções respiratórias agudas

Variáveis	Valor
Sexo	n%

Feminino	98 (41, 88)
Masculino	136 (58,12)
Prematuridade	n%
Sim	14 (5,98%)
Não	220 (94,02%)
Internação prévia em uti neonatal	n%
Sim	31 (13,25%)
Não	203 (86,75%)
Doença congênita	n%
Sim	1 (0,43%)
Não	233 (99,57%)
Diagnóstico principal	n%
Pneumonia:	44 (18,8%)
Bronquiolite:	164 (70,1%)
Pneumonia e Bronquiolite:	26 (11,1%)
Tipo de alimentação	n%

Aleitamento materno exclusivo	122 (52,14%)
Aleitamento materno parcial	56 (23,93%)
Desmame	56 (23,93%)
Necessidade de suporte ventilatório	n%
Sim	170 (72,65%)
Não	64 (27,35%)

Fonte: Autores (2025).

Os achados das variáveis categóricas evidenciam que, embora a maioria dos lactentes não seja prematura e não apresenta doenças congênitas, há um percentual relevante de crianças com histórico de internação prévia em UTI neonatal, sinalizando vulnerabilidades clínicas importantes. O diagnóstico mais prevalente foi bronquiolite, condizente com o perfil epidemiológico dessa faixa etária, seguido por pneumonia e associação de pneumonia e bronquiolite entre as duas condições. Quanto ao tipo de alimentação, mais da metade dos lactentes encontrava-se em aleitamento materno exclusivo, reforçando o impacto positivo de políticas públicas de incentivo à amamentação. Entretanto, aproximadamente um quarto dos lactentes já havia sido desmamado, o que pode influenciar diretamente a evolução clínica e a resposta imunológica durante a internação.

A Tabela 3 demonstra a análise de associação entre o aleitamento materno exclusivo e variáveis demográficas, clínicas e de histórico hospitalar, utilizando o teste qui-quadrado de Pearson. Essa análise busca identificar fatores relacionados à prática do aleitamento exclusivo e possíveis influências sobre o estado de saúde dos lactentes.

Tabela 3 - Associação entre o aleitamento materno exclusivo e variáveis demográficas, clínicas e de histórico hospitalar em lactentes internados com infecções respiratórias agudas

Variáveis	Aleitamento exclusivo		p-valor
	Sim	Não	

Sexo			
Feminino	59	39	0,036
Masculino	63	73	
Modo ventilatório			
Sim	9	55	< 0,001
Não	113	57	
Internação prévia em UTI Neonatal	10	21	0,017

Fonte: Autores (2025).

A análise bivariada por meio do teste do qui-quadrado demonstrou associações estatisticamente significativas. Observou-se que a ausência de aleitamento materno exclusivo está relacionada a uma maior necessidade de suporte ventilatório (p<0,001), evidenciando o papel protetor do leite materno contra o agravamento das infecções respiratórias. Adicionalmente, a internação prévia em UTI neonatal apresentou relação com menores taxas de AME (p=0,017), possivelmente em decorrência de dificuldades iniciais na lactação e do impacto da separação mãe-bebê no período neonatal. Esses achados destacam a importância de estratégias de apoio à manutenção da amamentação mesmo em contextos hospitalares complexos.

A Tabela 4 apresenta os resultados da análise multivariada por regressão logística, evidenciando os fatores associados ao agravamento das infecções respiratórias agudas. São descritos os valores de odds ratio (OR), intervalos de confiança e significância estatística, destacando a influência do tipo de aleitamento e de outras variáveis sobre a necessidade de suporte ventilatório.

Tabela 4- Fatores associados ao agravamento clínico das infecções respiratórias agudas em lactentes (regressão logística)

Variável	OR (IC95%)	p-valor
Aleitamento materno não exclusivo	11,89 (5,43 – 26,04)	<0,001
Sexo	0,78 (0,39 – 1,57)	0,482
Prematuridade	0,57 (0,11 – 2,98)	0,507

Diagnóstico	1,50 (0,79 – 2,84)	0,215
Internação prévia em UTI Neonatal	1,16 (0,36 – 3,71)	0,806

Fonte: Autores (2025).

A análise da regressão logística evidenciou que a ausência de aleitamento materno exclusivo foi o fator mais fortemente associado ao agravamento clínico das infecções respiratórias agudas, com um aumento de quase doze vezes na chance de necessidade de suporte ventilatório (OR=11,89; IC95%: 5,43–26,03; p<0,001). Esse achado demonstra que o aleitamento materno exclusivo atua como um fator protetor independente contra a evolução grave dos quadros respiratórios, mesmo após o ajuste para variáveis como sexo, prematuridade, diagnóstico principal e histórico de internação em UTI neonatal. Nenhuma dessas variáveis apresentou associação estatisticamente significativa, indicando que, na amostra estudada, a prática do AME se sobressaiu como o principal determinante na prevenção da necessidade de ventilação mecânica. Esses resultados reforçam a importância de estratégias de promoção e manutenção da amamentação exclusiva, especialmente em populações de maior vulnerabilidade, como medida eficaz para reduzir desfechos graves, intervenções invasivas e tempo de internação hospitalar.

DISCUSSÃO

Os achados desta pesquisa reforçam o papel do aleitamento materno exclusivo (AME) como um fator protetor determinante contra o agravamento das infecções respiratórias agudas (IRAs) em lactentes hospitalizados. A análise multivariada demonstrou que crianças não

amamentadas exclusivamente apresentaram quase 12 vezes mais chances de necessitar de suporte ventilatório (OR = 11,89; IC95%: 5,43–26,03; p < 0,001), independentemente de sexo, prematuridade, diagnóstico clínico ou histórico de internação em UTI neonatal. Essa magnitude de associação evidencia que o padrão alimentar exerce influência direta sobre a gravidade dos quadros respiratórios, confirmando que o leite materno, além de garantir nutrição ideal, desempenha papel essencial para a imunidade e maturação do sistema respiratório.

Em consonância com esses resultados, diversos estudos internacionais têm evidenciado a mesma relação protetora. Mineva *et al*.[17], em uma revisão sistemática abrangendo 19 estudos conduzidos em 31 países e envolvendo mais de 16 mil lactentes e crianças menores de dois anos, identificaram que o aleitamento materno reduziu significativamente a incidência e a gravidade das infecções causadas pelo vírus sincicial respiratório (VSR), principal agente etiológico das IRAs nessa faixa etária. O estudo constatou que o aleitamento materno exclusivo (AME) esteve associado a uma redução de 48% nas hospitalizações e 62% nos casos graves, especialmente em países de baixa e média renda. Esses achados são consistentes com os observados na presente amostra, na qual o AME foi o único fator independente associado à menor necessidade de ventilação mecânica, reforçando seu papel protetor na redução da gravidade das IRAs em lactentes.

De modo semelhante, Lamberti *et al.* (2013)[18], em uma metanálise que incluiu 52 estudos realizados em 35 países e envolvendo mais de 450 mil crianças menores de dois anos, verificaram que lactentes não amamentados apresentavam risco até 15 vezes maior de morte por pneumonia em comparação aos amamentados exclusivamente. Essa consistência internacional reforça a evidência de que o aleitamento materno é um determinante crucial na prevenção de infecções respiratórias e de seus desfechos graves, consolidando o consenso de que o leite materno atua como uma forma de “imunização natural” capaz de reduzir hospitalizações e mortes evitáveis na infância.

Sob a perspectiva biológica, essa proteção é explicada pela composição imunoprotetora do leite materno, que contém imunoglobulina A secretória (IgA), lactoferrina, oligossacarídeos, lisozima e células imunocompetentes, como linfócitos e macrófagos, que reduzem a adesão e a replicação de patógenos respiratórios e favorecem a maturação da mucosa brônquica[19]. Assim, o leite materno não apenas nutre, mas também modula o sistema imune, o que explica a evolução mais favorável dos lactentes amamentados, com menor necessidade de suporte ventilatório e menores taxas de complicações.

Essa relação entre o padrão alimentar e a evolução clínica também se reflete no perfil epidemiológico das hospitalizações. O predomínio de bronquiolite viral (70,1 %) como

principal diagnóstico é coerente com o padrão global das IRAs em lactentes, especialmente nos meses de maior circulação do VSR. A pneumonia e as coinfecções (29,9 %) evidenciam a sazonalidade e a vulnerabilidade imunológica característica das crianças menores de dois anos, conforme relatado por[20] em um estudo transversal multicêntrico com 1 020 lactentes de 0 a 24 meses hospitalizados por doenças respiratórias em diferentes regiões do Brasil. O tempo mediano de internação de cinco dias observado nesta pesquisa é semelhante ao descrito por[21], em uma revisão sistemática sintetizou 26 metanálises e mais de 1,2 milhão de crianças menores de cinco anos. Essa análise demonstrou que a ausência de aleitamento materno exclusivo esteve associada a 61 % maior risco de pneumonia e 38 % maior risco de asma, além de maior probabilidade de necessidade de suporte ventilatório e internação prolongada.

O conjunto desses resultados converge para um mesmo ponto: a ausência de AME está fortemente associada ao aumento da gravidade das IRAs, confirmando a eficácia do leite materno como um fator de proteção imunológica e metabólica. Essa evidência é corroborada por[10], que destacam o aleitamento exclusivo como uma "imunização natural" capaz de reduzir tanto a incidência quanto a gravidade das doenças respiratórias. Em contextos de vulnerabilidade social, marcados por moradias precárias, superlotação e exposição a poluentes, o aleitamento exclusivo assume papel ainda mais relevante. Abate *et al.* (2023)[21], ao sintetizarem 26 metanálises envolvendo mais de 1,2 milhão de crianças menores de cinco anos, mostraram que a interrupção precoce do aleitamento está associada a um aumento de 61% no risco de pneumonia e 38% no risco de asma, evidenciando que a amamentação é um determinante contínuo da saúde respiratória ao longo da infância.

Em síntese, os resultados desta investigação, aliados às evidências internacionais, reforçam que o aleitamento materno exclusivo (AME) constitui não apenas uma boa prática, mas uma intervenção estratégica de saúde pública, capaz de reduzir tanto a incidência quanto a gravidade das IRAs em lactentes. O presente estudo demonstrou, em contexto nacional, que o AME atua como fator protetor independente contra a evolução grave das IRAs, mesmo após o controle de variáveis clínicas e perinatais, evidenciando que sua ausência aumenta significativamente a necessidade de suporte ventilatório e o tempo de internação hospitalar.

Tais achados reforçam o consenso de que a promoção e manutenção do AME até os seis meses de vida deve ser tratada como prioridade nas políticas públicas de saúde, não apenas pela sua eficácia biológica, mas também pelo impacto social e econômico que produz. A implementação de ações intersetoriais, como a capacitação de equipes multiprofissionais, o fortalecimento da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil e a consolidação da Iniciativa

Hospital Amigo da Criança, é essencial para garantir suporte integral às lactantes, fortalecer o vínculo mãe-bebê e reduzir hospitalizações evitáveis por infecções respiratórias.

Por fim, é importante reconhecer as limitações deste estudo, inerentes ao delineamento observacional retrospectivo e à utilização de dados secundários, que podem ter resultado em subnotificações ou inconsistências nos registros clínicos. Ainda assim, a abordagem quantitativa analítica e o uso de modelos de regressão logística multivariada conferiram robustez estatística aos achados, permitindo identificar associações independentes entre AME e gravidade das IRAs.

Apesar dessas limitações, o estudo apresenta potencialidades relevantes, especialmente por fortalecer evidências nacionais acerca do papel protetor do AME na prevenção do agravamento das IRAs em lactentes. Ademais, contribui para o planejamento de políticas municipais e protocolos assistenciais voltados à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno em unidades pediátricas. Destaca-se, ainda, o papel estratégico das equipes multiprofissionais da atenção básica, incluindo enfermeiros, médicos, nutricionistas, assistentes sociais e agentes comunitários de saúde, na prevenção de agravos e na promoção da saúde infantil. A atuação integrada desses profissionais é fundamental para o apoio e manutenção do aleitamento materno exclusivo, prática essencial para a redução da morbimortalidade infantil e para o fortalecimento dos vínculos familiares e o avanço das políticas públicas de saúde.

CONCLUSÃO

O presente estudo reforça de maneira contundente o papel protetor do aleitamento materno exclusivo (AME) contra o agravamento das infecções respiratórias agudas (IRAs) em lactentes hospitalizados. Esses resultados evidenciam a importância de integrar, de forma intersetorial, ações de apoio à amamentação que contemplem não apenas o ambiente hospitalar,

mas também a atenção básica, a assistência social e o apoio comunitário, em consonância com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde, que recomendam a amamentação exclusiva até os seis meses de vida como estratégia essencial de promoção da saúde infantil. Para tanto, é indispensável fortalecer políticas públicas, capacitar equipes multiprofissionais e garantir condições sociais e trabalhistas que permitam às mães manter a prática da amamentação exclusiva. O apoio de redes comunitárias, a criação de espaços adequados para amamentar e o combate à desinformação também são medidas fundamentais para ampliar a adesão ao AME.

Tais ações, quando articuladas de forma intersetorial, têm potencial não apenas de reduzir a morbimortalidade infantil, mas também de gerar impacto social positivo ao promover um início de vida mais saudável e com menos desigualdades. Além disso, ao valorizar o aleitamento materno, promove-se também a equidade em saúde, assegurando que todas as crianças, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso ao melhor início possível de vida. Assim, investir na promoção e proteção do aleitamento materno exclusivo é investir em uma sociedade mais justa, saudável e sustentável.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). *Global Health Observatory Data Repository*. Geneva: WHO; 2022. Disponível em: https://www.who.int/data/gho. Acesso em: 02 set. 2025.

2. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Situação Mundial da Infância*. Brasília: UNICEF; 2023. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil. Acesso em: 17 set. 2025.
3. Ministério da Saúde (Brasil). *DATASUS – Departamento de Informática do SUS*. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br. Acesso em: 02 set. 2025.
4. Viana J, et al. Aleitamento materno e infecções respiratórias em crianças menores de dois anos. *Rev Saúde Pública*. 2020;54:111-9. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp. Acesso em: 04 out. 2025.
5. Veneziano D, et al. Fatores associados à hospitalização por infecções respiratórias agudas. *J Pediatr*. 2021;97(3):299-307. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped. Acesso em: 04 out. 2025.
6. Ballard O, Morrow AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatr Clin North Am*. 2013;60(1):49-74. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.10.002. Acesso em: 25 set. 2025.
7. Victora CG, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475-90. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7. Acesso em: 04 set. 2025.
8. Brasil. Ministério da Saúde. *Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_amamenta_alimenta_brasil.pdf. Acesso em: 08 out. 2025.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde*. Rio de Janeiro: IBGE; 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 04 out. 2025.
10. Marmot M. *The Health Gap: The Challenge of an Unequal World*. London: Bloomsbury Publishing; 2020. Disponível em: https://www.bloomsbury.com. Acesso em: 10 set. 2025.
11. International Baby Food Action Network (IBFAN). *Relatório Mundial da Situação do Aleitamento*. Brasília: IBFAN; 2023. Disponível em: https://www.ibfan.org. Acesso em: 10 set. 2025.
12. Rollins NC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet*. 2016;387(10017):491-504. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2. Acesso em: 02 set. 2025.

13. Wang X, et al. Impact of breastfeeding on hospitalizations and medication use. *BMC Med*. 2021;19(1):98. Disponível em: https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-021-01948-8. Acesso em: 04 out. 2025.
14. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Amamentação: chave para o desenvolvimento sustentável*. Washington: OPAS; 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt. Acesso em: 05 set. 2025.
15. Ferreira T, et al. Apoio familiar e manutenção do aleitamento exclusivo: estudo multicêntrico. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(5):e20210234. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben. Acesso em: 15 set. 2025.
16. Lima J, et al. Infecções respiratórias agudas em lactentes: fatores de risco e gravidade. *Rev Paul Pediatr*. 2017;35(4):393-400. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rpp. Acesso em: 02 set. 2025.
17. Pereira A, et al. Seasonal patterns of respiratory syncytial virus. *J Pediatr*. 2018;94(4):476-82. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped. Acesso em: 15 set. 2025.
18. World Health Organization (WHO). *Indicators for assessing infant and young child feeding practices*. Geneva: WHO; 2008. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241596664. Acesso em: 04 set. 2025.
19. Brasil. Ministério da Saúde. *Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar*. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_alimentacao_complementar.pdf. Acesso em: 04 set. 2025.
20. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos*. Brasília: Diário Oficial da União; 2013. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em: 05 set. 2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A associação do aleitamento materno com a incidência e gravidade de infecções respiratórias em lactentes hospitalizados

Pesquisador: POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 80638824.7.0000.5285

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem Alfredo Pinto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.966.366

Apresentação do Projeto:

Textos dos itens "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" retirados dos documentos do projeto inseridos na Plataforma Brasil pelo(a) pesquisador(a) responsável ou qualquer membro da equipe de pesquisa.

"Introdução: É essencial garantir que o lactente receba todos os nutrientes necessários para seu desenvolvimento, para que possa crescer saudável
e forte. Além disso, o leite materno possui uma composição única de nutrientes, enzimas e anticorpos que ajudam na maturação do sistema
imunológico, prevenindo doenças e promovendo um desenvolvimento saudável. Objetivos: Avaliar a relação entre a prática do aleitamento materno
exclusivo e a ocorrência de infecções respiratórias em lactentes hospitalizados com até seis meses de idade; Comparar a gravidade das infecções
respiratórias em lactentes hospitalizados que recebem aleitamento materno exclusivo versus aqueles que recebem parcial e que não recebem e
investigar se a amamentação exclusiva está associada a um menor tempo de internação e a uma recuperação mais rápida de infecções respiratórias
em lactentes com até seis meses de idade. Método: Trata-se de um estudo retrospectivo, longitudinal, de campo, de abordagem quantitativa.

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

Resultados esperados: Comparação da eficácia do aleitamento materno exclusivo versus predominante na proteção contra infecções respiratórias,
com a expectativa de que o aleitamento materno exclusivo tenha um impacto maior; Possível redução do uso de antibióticos e outros medicamentos
no tratamento de infecções respiratórias em lactentes que recebem leite materno exclusivo; Melhor evolução clínica e recuperação mais rápida em
lactentes hospitalizados com infecções respiratórias que são alimentados com leite materno; Menor ocorrência de complicações decorrentes de
infecções respiratórias nos lactentes que recebem aleitamento materno, como pneumonia e bronquiolite; Através da análise dos dados coletados,
busca-se fornecer subsídios para a promoção e incentivo ao aleitamento materno como estratégia eficaz na prevenção e manejo das infecções
respiratórias nessa população vulnerável."

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:
Analisar como o aleitamento materno influencia a frequência e a intensidade de infecções respiratórias em lactentes hospitalizados com até seis
meses de vida no período de sazonalidade."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:
Os riscos dessa pesquisa são considerados mínimos por se tratar de levantamento de dados em prontuários no setor de Internação do Hospital
Infantil Ismélia da Silveira. Há riscos inerentes ao sigilo de dados por esta ser uma pesquisa com coleta de dados. Sobretudo, serão armazenados
em nuvem apenas os dados compilados e os mesmos serão deletados do ambiente virtual e transferidos para uma mídia física após a etapa de
análise, sendo tomadas as providências para garantir a segurança dos dados coletados e armazenados em nuvem, para assegurar a
confidencialidade e atenuar potencial risco de violação.
Benefícios:
A pesquisa pode proporcionar informações importantes sobre os benefícios do aleitamento materno na prevenção de infecções respiratórias,
contribuindo para fortalecer as recomendações de saúde pública em relação à amamentação.

Os achados podem servir de base para políticas de
saúde que incentivem o aleitamento materno e melhorem o cuidado neonatal e infantil."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O CEP UNIRIO apreciou as respostas ao parecer consubstanciado anterior:

Pendência 1: Esclarecer ao leitor se, estes lactentes, no momento da coleta de dados dos registros, estarão internados no Hospital. Caso estejam, é possível realizar o contato com os responsáveis destes lactentes, o que permitiria o registro do consentimento para participação. As pesquisadoras informam que, trata-se de um estudo retrospectivo, sem que este período seja claro para o leitor. Caso a coleta ocorre em base de dados, mas o participante esteja internado no momento da coleta de dados, a dispensa de TCLE não pode ser aceita. Assim, esclarecer o fato, e caso, o fato aqui questionado seja concretizado, apresentar o TCLE necessário. Da mesma forma, o fato da pesquisa ser retrospectiva e de base de dados, não justifica o pedido de dispensa em todos os casos. É preciso levar em consideração quais riscos este protocolo retrospectivo e de coleta de base de dados atribuem aos participantes, e assim, o protocolo deve prever estratégias que reduzam ou se isente de tais riscos.

Resposta a pendência 1: Os participantes dos estudos serão lactentes hospitalizados durante o período sazonal, no mês de maio e junho de 2024, que estavam em processo de alimentação (localizado na pag 5). A coleta de dados será conduzida através de análise do instrumento assistencial, abrangendo prontuários, sistemas de informação institucionais e outras fontes de dados clínicos disponíveis na instituição. Após a análise dessas informações, proceder-se-á à análise dos dados obtidos (localizado
na pag 6). Os riscos da pesquisa constam detalhados (localizado na página 7). Todos as pendências foram ajustadas na Plataforma Brasil.

PENDÊNCIA ATENDIDA

Pendência 2: De acordo com a Norma Operacional CNS n.° 001, de 2013, item 3.3.e, todos os protocolos de pesquisa devem conter, obrigatoriamente, orçamento que detalhe os recursos, as fontes e a destinação, bem como apresentar previsão de ressarcimento de despesas do participante e de seus acompanhantes, quando necessário. Sendo assim, solicita-se que seja apresentado orçamento financeiro detalhado, que especifique TODOS os recursos, as fontes e a destinação.

Resposta a pendência 2: Foi inserido no Projeto, ajustado na Plataforma Brasil e inserido em

PDF o orçamento detalhado (localizado na página 13).
PENDÊNCIA ATENDIDA

Pendência 3: Apresentar Termo de Compromisso das pesquisadoras com a coleta e o uso dos dados.
Resposta a pendência 3: Foi inserido na Plataforma Brasil em PDF o Termo de Compromisso das Pesquisadoras com a coleta e o uso dos dados.
PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Foram apresentados todos os documentos necessários.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
O protocolo de pesquisa atendi ao disposto na Resolução CNS 466/2012 e suas complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:
Prezado(a) Pesquisador(a),
Inserir os relatórios parcial(is) (a cada 6 meses) e final da pesquisa na Plataforma Brasil por meio de Notificação.

Consulte o site do CEP UNIRIO (www.unirio.br/cep) para identificar materiais e informações que podem ser úteis, tais como:
a) Modelos de relatórios e como submetê-los (sub abas "Relatórios" e "Notificações" e aba "Materiais de apoio e tutoriais");
b) Situações que podem ocorrer após aprovação do projeto (mudança de cronograma e da equipe de pesquisa, alterações do protocolo pesquisa; observação de efeitos adversos, ...) e a forma de comunicação ao CEP (aba "Tramitação após aprovação do projeto" e suas sub abas).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2303771.pdf	08/07/2024 17:02:28		Aceito
Outros	Carta_de_atendimento_a_pendencia	08/07/2024	POLIANA	Aceito

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Continuação do Parecer: 6.966.366

Outros	_assinado.pdf	16:58:52	APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Outros	Termo_de_Compromisso_para_Uso_de_Dados_assinado_assinado.pdf	08/07/2024 16:47:05	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_assinado.pdf	08/07/2024 16:45:24	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO_AJUSTADO.docx	08/07/2024 16:45:01	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA.pdf	15/05/2024 19:22:48	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Poliana.pdf	15/05/2024 19:21:24	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO.docx	15/05/2024 18:38:08	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Pedido_de_dispensa_do_TCLE.pdf	15/05/2024 18:36:08	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	15/05/2024 18:33:09	POLIANA APARECIDA VITORIO MACHADO LONGO	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Continuação do Parecer: 6.966.366

RIO DE JANEIRO, 25 de Julho de 2024

Assinado por:
Michel Carlos Mocellin
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br