

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

MYLENA MALAVAZI TEIXEIRA PAZINI

**INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO ARTIFICIAL NA OCORRÊNCIA DE OTITE
MÉDIA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

MARÍLIA

2024

MYLENA MALAVAZI TEIXEIRA

**INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO ARTIFICIAL NA OCORRÊNCIA DE OTITE
MÉDIA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Campus de Marília, como parte das exigências para obtenção do título de mestre em Distúrbios da Comunicação Humana. Linha de Pesquisa: Prevenção, avaliação e terapia em Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cláudia Vieira Cardoso.

MARÍLIA

2024

P348i Pazini, Mylena Malavazi Teixeira
Influência do Aleitamento artificial na ocorrência de
otite média : Revisão Integrativa de Literatura / Mylena
Malavazi Teixeira Pazini. -- Marília, 2024
44 p. : tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientadora: Ana Claudia Vieira Cardoso

1. Otite média. 2. Aleitamento artificial. 3.
Amamentação exclusiva. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências,
Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

MYLENA MALAVAZI TEIXEIRA

**INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO ARTIFICIAL NA OCORRÊNCIA DE OTITE
MÉDIA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: _____

Profª. Dra. Ana Cláudia Vieira Cardoso

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – Marília, SP

2º Examinador: _____

Profª. Dra. Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – Marília, SP

3º Examinador: _____

Profª. Dra. Wanderleia Quinhoneiro Blasca
Universidade de São Paulo - USP - Bauru, SP

Marília, 01 de maio de 2024

DEDICATÓRIA

Esta dissertação é dedicada ao meu esposo Felipe,
a quem sempre me impulsionou a ir além!

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por sempre me entregar os sonhos do Seu coração e me dar coragem pra nunca desistir.

A minha orientadora, Dra Ana Cláudia Vieira Cardoso que sempre me impulsionou, obrigada pela sua compreensão em todos os momentos que precisei, você me inspira como profissional, mas mais ainda como pessoa!

Ao meu esposo e família que acreditam em mim mais do que eu mesma, vocês são minha base.

As minhas amigas unespianas, que me apoiaram desde o início dessa caminhada, a amizade de vocês é essencial.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, pelas sugestões que tanto contribuíram para a melhoria desta dissertação.

A todo corpo docente do Programa de Pós- Graduação em Fonoaudiologia, por todo conhecimento transmitido nesse período.

RESUMO

Justificativa: diversos estudos têm investigado o efeito protetivo da amamentação exclusiva até os seis meses nas infecções infantis. Nos primeiros anos de vida uma das infecções mais frequentes na população infantil é a otite média. Essa infecção causa uma privação auditiva temporária que pode impactar, de forma negativa, o desenvolvimento das habilidades auditivas ao longo da infância. **Objetivo:** Verificar a influência do aleitamento artificial nas ocorrências de otite média em crianças **Metodologia:** Para a seleção dos estudos foram utilizadas combinações baseadas no *Medical Subject Heading Terms* (MeSH). Para atingir o objetivo proposto pesquisou-se nas bases de dados Cochrane, Medline (Pubmed) e SciELO. Neste estudo foram selecionados os artigos publicados entre janeiro de 2012 e julho de 2023, sendo usado na busca as palavras “*breast feeding*”, “*artificial feeding*”, “*breastfeeding exclusive*”, “*otitis*”, “*otitis media*” e suas combinações, sem restrição de idioma e localização. **Resultados:** Dos oito estudos analisados, três demonstraram associação entre a introdução do aleitamento artificial ou misto antes dos seis meses de idade com aumento na incidência de alterações em orelha média. **Conclusão:** Crianças que receberam aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida foram menos suscetíveis à otite média e, esse tipo de aleitamento foi um fator protetivo tanto para a saúde auditiva quanto para o desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Otite média; Aleitamento artificial; Amamentação exclusiva.

ABSTRACT

Justification: several studies have investigated the protective effect of exclusive breastfeeding up to six months on childhood infections. In the first years of life, one of the most common infections in children is otitis media. This infection causes temporary auditory deprivation that can negatively impact the development of auditory skills throughout childhood. Objective: Verify the influence of artificial breastfeeding on the occurrence of otitis media in children. Methodology: For the selection of studies, combinations based on the Medical Subject Heading Terms (MeSH) were used. To achieve the proposed objective, we searched the Cochrane, Medline (Pubmed) and SciELO databases. In this study, articles published between January 2012 and July 2023 were selected, using the words “breastfeeding”, “artificial feeding”, “breastfeeding exclusive”, “otitis”, “otitis media” and their combinations, without language and location restriction. Results: Of the eight studies analyzed, three demonstrated an association between the introduction of artificial or mixed breastfeeding before six months of age with an increase in the incidence of changes in the middle ear. Conclusion: Children who received exclusive breastfeeding until six months of age were less susceptible to otitis media and this type of breastfeeding was a protective factor for both hearing health and child development.

Keywords: Otitis media; artificial breastfeeding; exclusive breastfeeding.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos.....	29
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Descrição dos estudos incluídos na revisão.....	26
Quadro 2. Critérios de inclusão e de exclusão.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS - Organização Mundial da Saúde
AME - Aleitamento Materno Exclusivo
IVAS - Infecção de vias aéreas superiores
OMA - Otite Média Aguda
OME - Otite Média com Efusão
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 Introdução.....	12
2 Revisão de literatura.....	17
2.1 Aleitamento Materno Exclusivo.....	18
2.2 Aleitamento Artificial	18
2.3 Consequências da Otite Média de Repetição	20
3 Objetivo.....	23
4 Material e Método.....	25
5 Resultados e Discussão.....	29
6 Conclusão.....	39
7 Referências.....	41

1. INTRODUÇÃO

A otite média é uma inflamação da orelha média que pode ser causada por vírus ou bactérias, gerando um acúmulo de fluido, que tem como resultado abaulamento da membrana timpânica, sendo como principais sintomas, dor, febre e possível vermelhidão (MARTINES *et al.*, 2011; BOSCH *et al.*, 2013).

Dentro do serviço pediátrico, é comum a ocorrência de otite média considerada uma infecção secundária a infecção de vias aéreas superiores (IVAS), estabelecida com todo e qualquer processo infeccioso viral ou bacteriano que acomete a região nasal, seios da face, ouvido, faringe e laringe (MOCELLIN *et al.*, 2011).

Esse quadro é mais comum em crianças pequenas devido à horizontalização da tuba auditiva, favorecendo o acúmulo de líquido e como consequência episódios de otite média. Esse fluido acumulado dificulta a passagem das vibrações sonoras por meio da cadeia ossicular, perdendo energia sonora, causando o que chamamos de perda auditiva condutiva que pode ser de grau leve a moderado, resultando em perda de alguns sons, alterando também a percepção da fala (TEELE *et al.*, 1990; SCHOCHAT, 1996).

Estudos apontam que a otite média nos lactentes pode estar relacionada ao aleitamento artificial e a ausência de propriedades imunológicas, estas encontradas no leite materno (WIERTSEMA *et al.*, 2009; GARCIA *et al.*, 2012).

Em um compilado de estudos, concluiu-se que os bebês amamentados naturalmente, de forma integral, nos primeiros seis meses, comparados aos que recebem outros nutrientes além do leite materno dos três aos quatro meses de idade, estão mais protegidos contra infecções intestinais e estomacais (Kramer *et al.*, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo (AME) por seis meses e, complementar, até os dois anos de idade, sendo que suas vantagens são amplamente reconhecidas (World Health Organization, 2003).

O comércio de fórmulas tem aumentado e com ele algumas questões distorcidas vem ganhando espaço entre as mães, na ansiedade de alimentar os recém nascidos seja por dificuldade em adequar a pega ou até mesmo em meio a uma rotina corrida de trabalho e casa, algumas mães optam por inserir a fórmula de maneira prematura.

Alguns pontos que podem ser citados como dificuldades que levam as mães a optarem por fórmula, uma vez que durante o processo de amamentação podemos encontrar algumas barreiras para a interrupção desse ato, por exemplo as dores durante o momento de amamentação, fissuras nas mamas, perda ou o não ganho de peso do lactente, refluxos ou recusas no momento das mamadas e até mesmo consequências mais graves para saúde da díade (mãe e bebê), todas essas dificuldades podem estar relacionadas ao manejo errado no peito, alteração do frênulo lingual (anquiloglossia), disfunções orais, torcicolos congênitos, entre outros.

Porém um problema de saúde pública observado, é a falta de conhecimento sobre os benefícios do AME frente aos malefícios da fórmula de forma precoce e sem orientações durante o pré-natal sobre o assunto, levando as mulheres a optar por fórmula, por fatores que poderiam ser resolvidos por profissionais especializados no assunto e orientações durante a gestação (LEITE *et al.*,2019).

Além do mais, em meio a dificuldade de amamentar e a falta de orientação durante o pré natal, faz com as mães encontrem nas mídias uma variedade infinita de propagandas duvidosas sobre os benefícios de se utilizar fórmula, como por exemplo promessas de um sono mais prolongado, diminuição das cólicas, ganho de peso, sendo um atrativo para mães exaustas, com privação de sono e cansadas do processo de amamentação que nem sempre é como esperado.

O Ministério da Saúde preconiza, em uma nota técnica, recomendações sobre o aleitamento materno exclusivo até os seis meses e a sua continuidade, após introdução alimentar que inicia por volta dos seis meses após a presença de todos os sinais de prontidão, até os dois anos de idade ou mais. A seguir apresenta-se as situações em que pode haver indicação médica para a substituição parcial ou total do leite materno:

1. O aleitamento materno não é recomendado para:
 - Mães infectadas pelo HIV;
 - Mães infectadas pelo HTLV1 e HTLV2;

- Uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação. Alguns fármacos são considerados contra indicados absolutos ou relativos ao aleitamento materno, como por exemplo, os antineoplásicos e radiofármacos. Como essas informações sofrem frequentes atualizações, recomenda-se que previamente à prescrição de medicações a nutrizes o profissional de saúde consulte o manual “Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias” do Ministério da Saúde.
 - Criança portadora de galactosemia, doença rara em que ela não pode ingerir leite humano ou qualquer outro que contenha lactose.
2. Recomenda-se a interrupção temporária da amamentação nos casos de:
- Infecção herpética, quando há vesículas localizadas na pele da mama. A amamentação deve ser mantida na mama sadia;
 - Varicela: se a mãe apresentar vesículas na pele cinco dias antes do parto ou até dois dias após o parto, recomenda-se o isolamento da mãe até que as lesões adquiram a forma de crosta. A criança deve receber Imunoglobulina Humana Antivaricela *Zoster* (Ighavz), disponível nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIES) (BRASIL, 2006), que deve ser administrada em até 96 horas do nascimento, aplicada o mais precocemente possível;
 - Doença de Chagas, na fase aguda da doença ou quando houver sangramento mamilar evidente;
3. O aleitamento materno não é contraindicado nos casos de:
- Tuberculose: recomenda-se que as mães não tratadas ou ainda bacilíferas (duas primeiras semanas após início do tratamento) amamentem com o uso de máscaras e restrinjam o contato próximo com a criança por causa da transmissão potencial por meio das gotículas do trato respiratório. Nesse caso, o recém-nascido deve receber isoniazida na dose de 10 mg/kg/dia por três meses. Após esse período, deve-se fazer teste tuberculínico (PPD): se reator, a doença deve ser pesquisada, especialmente em relação ao acometimento pulmonar; se a criança tiver contraído a doença, a terapêutica deve ser reavaliada; em caso contrário, deve-se manter isoniazida por mais três meses;

e, se o teste tuberculínico for não reator, pode-se suspender a medicação, e a criança deve receber a vacina BCG; Hanseníase: por se tratar de doença cuja transmissão depende de contato prolongado da criança com a mãe sem tratamento, e considerando que a primeira dose de rifampicina é suficiente para que a mãe não seja mais bacilífera, deve-se manter a amamentação e iniciar tratamento da mãe;

- Hepatite B: a vacina e a administração de imunoglobulina específica (HBIG) após o nascimento praticamente eliminam qualquer risco teórico de transmissão da doença via leite materno;
- Hepatite C: a prevenção de fissuras mamilares em lactantes HCV positivas é importante, uma vez que não se sabe se o contato da criança com sangue materno favorece a transmissão da doença;
- Dengue: não há contraindicação da amamentação em mães que contraem dengue, pois há no leite materno um fator antidengue que protege a criança;

4. Em relação a toxoplasmose, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), dos Estados Unidos da América, também recomenda a manutenção da amamentação em casos de toxoplasmose, conforme disponível em: https://www.cdc.gov/parasites/toxoplasmosis/gen_info/pregnant.html

O fato é que, a literatura nos mostra os prejuízos da inclusão precoce da fórmula e seus efeitos a longo prazo na saúde do bebê. Diante do exposto, é fundamental pesquisas contínuas quanto a forma de aleitamento e seu impacto na saúde auditiva das crianças.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura deste estudo será apresentada considerando os temas: amamentação exclusiva, fórmulas infantis, otite média e suas consequências.

2.1 Aleitamento materno exclusivo

A OMS (Organização Mundial da Saúde) aponta que, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e o Ministério da Saúde, recomendam que o primeiro momento da amamentação deve ser ainda na sala de parto na primeira hora de vida do bebê, conhecida como *golden hour* (hora de ouro), sendo após seis meses exclusivos, a oferta da alimentação complementar, mantendo o leite materno por dois anos ou mais (SILVA *et.al.*, 2020).

Amamentação exclusiva, promove prevenção de várias doenças, tais como: diarreia, doenças intestinais, infecções respiratórias, infecções bacterianas, infecções do trato urinário, alergias, infecções hospitalares e proteção contra doenças não transmissíveis. Além desses benefícios, a amamentação proporciona crescimento e desenvolvimento harmônico mandibular e facial, bem como maturação das funções estomatognáticas. As evidências científicas trazem o leite materno como alimento com maior quantidade de nutrientes e agentes imunológicos que protegem o bebê de infecções. (MARQUES *et al.*, 2020).

Por meio da Lei nº 13.435/2017, o mês de agosto foi instituído o “Mês do Aleitamento Materno”, conhecido como Agosto Dourado sendo o mês que empresas, postos de saúde, clínicas e todos os ambientes que consigam atingir o público de mulheres, utilizam e propagandas, panfletos e rodas de conversa, a fim de conscientizar quanto a importância da amamentação e doação para bancos de leite.

Como forma de incentivar a amamentação e reforçar a sua importância para a saúde do bebê, em 20 de setembro de 2023, entrou em vigor a lei nº 14.683 com objetivo de estimular o desenvolvimento de ações de incentivo ao aleitamento materno dentro de empresas, o selo Empresa Amiga da Amamentação foi dado a empresas que cumprem constantemente a lei sancionada em 1943 (lei nº 5.452), onde foi decretado dentro da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) direitos da empregada lactente.

Esse selo é dado a empresas que diariamente promovem condições adequadas, sendo elas horários, locais e campanhas internas que viabilizem a amamentação exclusiva, bem como coleta de leite materno para bancos. Sendo essas empresas frequentemente avaliadas e fiscalizadas a fim de garantir tais benefícios.

Em um compilado de estudos, conclui-se que os bebês que são amamentados integralmente durante seis meses, comparados aos que recebem outros nutrientes além do leite materno dos três aos quatro meses de idade, estão mais protegidos contra infecções intestinais e estomacais. (KRAMER *et al.*, 2012).

2.2 Aleitamento artificial

No entanto, em algumas situações não é possível manter o aleitamento materno exclusivo, devido a fatores externos, em situações de uso medicamentoso da mãe, sendo recomendado então o uso de fórmulas para lactentes, a fim de atender as necessidades nutricionais consideradas. (MELO *et al.*, 2014).

Definidas como um produto à base de leite de vaca ou de outros animais, as fórmulas infantis foram criadas a fim de se assemelhar ao leite materno, porém ainda há diferenças, uma vez que sua composição difere do leite materno com propriedades fisiológicas específicas, sendo da mãe para seu próprio filho (RÊGO *et al.*, 2013; MELO *et al.*, 2014).

Essas fórmulas quando estudadas, apresentam diferença quanto às fontes de macronutriente (carboidratos, proteínas e lipídios), que diferem em quantidade e qualidade quando comparadas aos componentes do leite humano. Sendo assim, os bebês que recebem o aleitamento artificial, tem o número de bifidobactérias reduzidos na microbiota intestinal, por outro lado uma maior quantidade de bactérias patogênicas que causam malefícios à saúde do bebê. Podendo acarretar danos ao crescimento físico, desenvolvimento cognitivo, social e emocional. (OLIVEIRA *et al.*, 2019; MELO *et al.*, 2014).

Mesmo após evidências científicas, sobre o aleitamento materno, seus benefícios e as comparações a outras formas de alimentos, pesquisas apontam que um grande número de crianças brasileiras e no mundo não receberam AME nos primeiros seis meses de idade.

Estudos relatam que em todo mundo, apenas 35% dos bebês de 0 a 6 meses, em média, são amamentados exclusivamente. (FERREIRA *et al.*, 2018).

Durante a deglutição no seio materno, a região anterior do palato mole anterioriza e abaixa, ao mesmo tempo eleva-se sua parte vertical, o que permite o fechamento da orofaringe. Desse modo, mesmo com o bebê na posição deitado não há possibilidade de entrada do leite pela tuba auditiva. Mesmo que ocorra a entrada do leite materno, devido a presença de imunoglobulina, que o leite humano é específico para a espécie humana e apresenta um efeito protetor contra infecções. Além dos efeitos protetores, o aleitamento natural propicia um bom posicionamento do lactente durante a amamentação, evitando que o leite escorra pela tuba auditiva (WIERTSEMA *et. al.*, 2009).

Isso não acontece quando o bebê se alimenta com leite artificial na mamadeira, onde a contração muscular é reduzida, consequentemente acontece flacidez da musculatura do palato mole. Desta maneira, o leite entra pela orofaringe e tem acesso a tuba auditiva. O leite artificial, diferentemente do leite materno, não possui anticorpos, podendo favorecer proliferação de bactérias, causando a otite média. Uma vez que, o tensor do palato mole é o principal responsável pela abertura da tuba auditiva, é flácido e hipofuncionante nos bebês alimentados por mamadeira, por esse motivo a fraca atividade do músculo tensor do palato mole favorece a entrada de grandes volumes de leite no ouvido médio (NADAL *et. al.*, 2017).

2.3 Consequências da otite média

O sistema nervoso central também pode ser afetado pela otite média e não apenas o ouvido médio, acarretando até em complicações neurológicas. ROVERS *et al.*, 2018, realizou um estudo onde pode se observar que crianças que apresentaram essa patologia, tinham maior risco de desenvolver dificuldades de atenção e hiperatividade, além de problemas de linguagem.

Otite média é inflamação de mucosa que reveste a cavidade timpânica que pode ter etiologia viral ou bacteriana. A Otite Média Aguda (OMA), em sua maioria, se instala após uma infecção do trato respiratório superior, provavelmente devido a uma disfunção da tuba auditiva. No trato aéreo superior, durante a infecção, ocorre uma desordem do microbiota

nasofaríngea, sendo comum obstrução da tuba auditiva por edema, por consequência da infecção, que impossibilita a drenagem das secreções para a nasofaringe, causando acúmulo de líquido na orelha média, ficando propício para infecção bacteriana (LEICHTLE *et al.*, 2018; PAUL *et al.*, 2020). Classificada como otite média aguda recorrente (OMAR) quando há ocorrência de três episódios em período de seis meses ou quatro episódios em período de 12 meses, com normalização total da otoscopia durante as intercrises (ROVERS *et al.*, 2004; ARONOVITZ *et al.*, 2000).

A Otite Média com Efusão (OME), sem sinais de inflamação aguda e sem abaulamento na membrana timpânica, é definida como uma efusão na orelha média. Se o quadro se manter com perda auditiva, a criança pode ter consequência em sua fala e aprendizagem. Considerando que as bases de tratamento da OMA e da OME são diferentes, é de extrema importância o diagnóstico diferencial (LEICHTLE *et al.*, 2018; GADDEY *et al.*, 2019; SHIRAI *et al.*, 2019).

Crianças com histórico de otite de repetição apresentaram pior desempenho nos testes que avaliaram a percepção e o processamento auditivo, e maior incidência de problemas acadêmicos, sendo em sua maioria alterações de leitura e escrita (SHRIBERG *et al.*, 1983, 2000).

Esses pesquisadores, consideram que mesmo sendo uma perda auditiva temporária e transitória, qualquer alteração na qualidade de percepção dos sons e a possibilidade de alguns se tornarem inaudíveis, alteram a codificação das distinções fonéticas explicando achados de baixo desempenho em testes de percepção e acadêmicos (GRAVEL *et al.*, 1992).

Atualmente o aleitamento artificial tem sido considerado e orientado com mais frequência por profissionais da saúde, sem considerar os efeitos negativos de sua inclusão antes dos seis meses, por falta de conhecimento, por praticidade e pelo fato que a introdução da fórmula nem sempre é orientada por um profissional, uma vez que nas prateleiras de farmácia e mercado dispõe diversas opções de marca, componentes e objetivos procurados.

Apesar dessas questões, tem aumentado o número de mães e profissionais interessados em apoiar a amamentação exclusiva e contribuir com experiências e

capacitações na área. O maior objetivo é um olhar integrado à saúde do bebê e posteriormente de outras questões envolvendo tanto o desenvolvimento infantil quanto o desenvolvimento facial do recém-nascido que podem ser afetados por essas decisões.

3. OBJETIVO

Verificar a influência do aleitamento artificial nas ocorrências de otite média em crianças.

4. MÉTODO

Um estudo de revisão de literatura, construído por meio da busca de artigos em periódicos reconhecidos nacional e internacionalmente, nos idiomas português e/ou inglês.

Esta revisão foi guiada de acordo com as diretrizes para uma revisão integrativa da literatura, pois não teve como objetivo avaliar a qualidade dos métodos ou delimitar estudos com métodos específicos, mas descrever as publicações anteriores e apresentar uma visão geral dos estudos desenvolvidos até o momento sobre a correlação do tipo de aleitamento na otite média. (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

A pergunta norteadora do estudo foi "O tipo de aleitamento nos primeiros seis meses de vida influencia a ocorrência da Otite Média?", sendo discutido também ao longo desta revisão alguns pontos pertinentes sobre o assunto pontuado.

Para a escolha dos estudos, primeiro foi realizado o levantamento dos artigos, usando as bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde - Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (BVS - LILACS), Cochrane Library, US National Library of Medicine National Institutes of Health (Pubmed/Medline), e Scientific Eletrônica Library Online (SciELO) ,e SciVerse SCOPUS, sendo admitidos artigos publicados entre janeiro de 2012 e julho de 2023, sem restrição de localização. Em cada base de dados, os artigos foram selecionados, organizados em planilhas Excel e revisados, sendo excluídos estudos que após leitura de títulos e resumos não estavam de acordo com o objetivo dessa pesquisa e/ou não atenderam os critérios de inclusão.

Neste estudo buscaram-se termos relacionados ao tema, sendo encontrados no Medical Subject Headings (MeSH), esses termos e palavras-chave foram combinados com a utilização do operador booleano (AND) .

Quadro 1. Relação das palavras e descritores de assuntos utilizados na busca da literatura

Palavras e descritores cruzados em português	Palavras e descritores cruzados em inglês
Amamentação	Breast feeding
Alimentação artificial	Artificial feeding
Aleitamento materno exclusivo	Breastfeeding exclusive
Otite	Otitis
Otite média	Otitis media

Com intuito de evitar erros e/ou vieses, a análise foi realizada por dois avaliadores no qual foram responsáveis pela leitura, análise de títulos e resumos para averiguar se estavam dentro dos critérios de inclusão e exclusão, apresentados abaixo.

Quadro 2. Critérios de inclusão e de exclusão.

Variáveis	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
População	Gestantes saudáveis sem intercorrências durante a gestação, bebês saudáveis nascidos a termo	Gestantes que apresentaram comorbidades durante a gestação, quadro de desnutrição ou obesidade, ou eram tabagistas, bebês prematuros ou baixo peso ao nascer.
Tipo de publicação aceita para a revisão	Artigos científicos publicados na íntegra	Artigos não científicos, como artigos de revistas, anais de conferências, editoriais e manuais
Idiomas	Português e inglês	Estudos em outros idiomas
Objetivos da pesquisa	Otite média nos primeiros anos de vida relacionada ao tipo de amamentação	Pesquisas que não relacionaram a otite média infantil com o tipo de amamentação

O processo de revisão da literatura foi organizado em duas etapas, sendo o avaliador principal responsável por realizar a triagem e excluir os artigos que não se enquadraram nos critérios de inclusão, essa análise foi realizada pelo título e resumo. O segundo avaliador analisou os artigos incluídos, ressalta-se que não houve conflito para justificar a inclusão de um terceiro avaliador.

Na segunda etapa, ambos avaliadores analisaram os artigos escolhidos completos e extraíram uma síntese narrativa, com objetivo de organizar os pontos principais. Os principais aspectos extraídos dos estudos foram: autor (es); ano; país; tipo de estudo; população (idade e sexo); procedimentos (avaliação audiológica e otorrinolaringológica ou questionário); tipo de aleitamento (exclusivo, artificial ou misto); e desfecho (ocorrência da otite média nos tipos de aleitamento).

Pesquisas que tinham como características, resumos aceitos em congressos, dissertação de mestrado, tese de doutorado foram excluídos desta revisão. Estudos que não separaram os grupos de aleitamento materno, artificial e misto também não foram incluídos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 178 artigos, a partir das estratégias de busca realizada nas bases de dados COCHRANE, LILACS, PUBMED, SCIELO e SCOPUS sendo que após leitura dos títulos e resumos foram excluídos 170 estudos, por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos para esse estudo. Após essa análise, restaram oito estudos que foram lidos na íntegra e compuseram essa revisão.

No fluxograma abaixo apresenta-se o processo de seleção dos estudos incluídos nesta revisão integrativa de literatura (Figura 1).

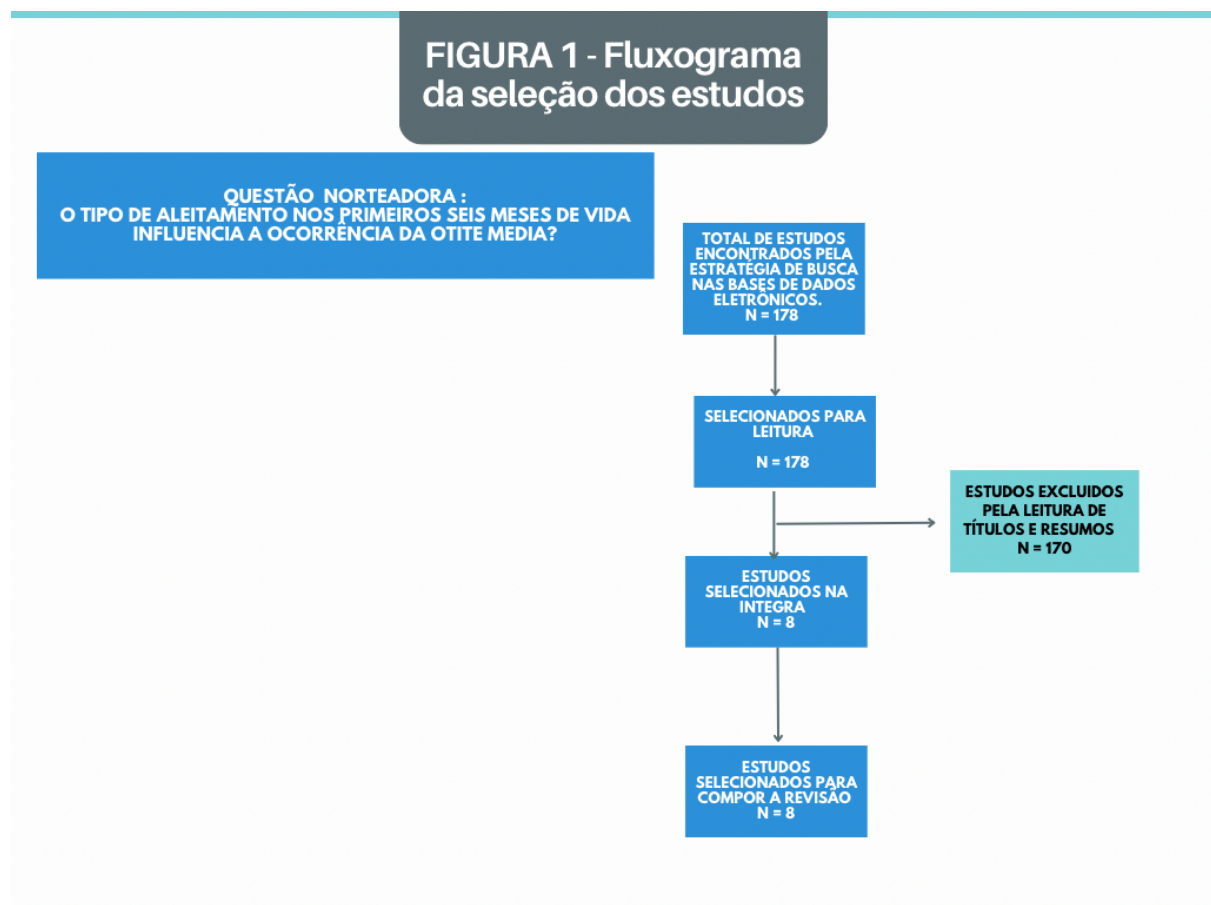


Tabela 1: Descrição dos estudos incluídos na revisão

Autor/ano	Objetivo	Casuística	Procedimentos	Desfecho
GARCIA <i>et al.</i> , 2012	Investigar o tipo de aleitamento materno que lactentes de zero a quatro meses de idade recebiam e a influência das condições de orelha média na avaliação otorrinolaringológica e na imitação acústica, comparando neonatos que passaram na triagem auditiva neonatal com aqueles que não passaram.	60 bebês, de ambos os sexos, com idade entre zero e quatro meses.	Emissões otoacústicas evocadas; avaliação otorrinolaringológica e timpanometria.	A análise dos resultados mostrou que os bebês alimentados com mamadeira ou de forma mista tiveram mais alterações na timpanometria e na avaliação otorrinolaringológica do que os bebês que receberam amamentação exclusiva, e essa diferença foi estatisticamente significativa.
DI FRANCESCO <i>et al.</i> , 2016	Determinar prevalência de otite média com efusão em menores de um ano e sua associação com estação do ano, aleitamento artificial, fatores ambientais e perinatais.	Estudo retrospectivo de 184 prontuários incluídos de forma randomizada dentre 982 lactentes saudáveis que realizaram triagem auditiva.	Otosopia, timpanometria e emissões otoacústicas evocadas por transiente.	45 (25,3%) lactentes apresentaram otite média com efusão bilateral e 17 (9,2%) unilateral. Encontrou-se uma prevalência de otite média com efusão em 33,7%, que foram mais frequentes durante o outono e o inverno. Houve associação de efusão de orelha média com o sexo masculino, Índice de Apgar de cinco minutos < 7, aleitamento artificial e frequência a creche. Ao aplicar a regressão logística multivariada observou-se que o fator mais relevante para a OME é o tipo de aleitamento materno.
BOONE <i>et al.</i> , 2016.	Examinar as associações entre a ingestão de substâncias e o modo de	813 mulheres, entrevistadas 12 meses após o parto	Questionário que avaliou dados sociodemográficos, ocorrência	A maior duração da alimentação com leite ordenhado foi associada ao aumento da probabilidade de ocorrência de otite média na subamostra sem fórmula. Durações mais longas de alimentação com

	administração do leite materno com a ocorrência de otite média e diarreia no primeiro ano de vida.		infantil de otite média e diarreia e o momento de início e de interrupção da alimentação no peito, leite ordenhado e fórmula.	leite materno e amamentação foram associadas a menos diarreia, e uma duração mais longa de alimentação com fórmula foi associada a um risco aumentado de diarreia na amostra completa.
BRENNAN-JONES <i>et al.</i> , 2017	Analisar os efeitos, a longo prazo, da amamentação predominante na incidência de otite média.	Estudo de coorte com duração de seis anos nos quais participaram 2.237 crianças, destas 1.344 tiveram suas orelhas e audição avaliadas.	- Questionário preenchido pelas mães que incluía a seguinte questão: “Sua criança já teve otite média (infecção de orelha média) alguma vez na vida? Caso a resposta fosse sim, deveria citar o número de episódios”. -Otoscopia em todas as crianças que apresentavam queixa de otite. - Otoscopia e timpanometria para crianças de 6 anos de idade.	A principal variável de desfecho foi a presença de otite média aos seis anos de idade. Houve uma associação significativa e independente entre amamentação predominante e otite média e, duração da amamentação aos três anos de idade. No entanto, aos seis anos de idade, esta relação já não era estatisticamente significativa.
ARDIÇ e YAVUZ, 2018.	Abordar a associação entre a duração da amamentação e doenças infecciosas comuns em crianças até os 5 anos de idade para mostrar os efeitos protetores do leite materno a longo prazo	11 bebês que nasceram em Rize (Turquia) entre janeiro e dezembro de 2011.	Estudo de coorte prospectivo com duração de 5 anos. Foram realizadas 11 entrevistas com cada mãe dos bebês durante esse período. Os bebês foram divididos em dois grupos: grupo de bebês amamentados por mais de 12 meses; grupo	Dos 270 bebês, 193 (71,5%) foram amamentados por mais de 12 meses e 77 (28,5%) foram amamentados por menos de 12 meses. Os bebês do primeiro grupo apresentaram menos otite média aguda e gastroenterite aguda (n= 77, 28,52%) quando comparados com os bebês amamentados por menos de 12 meses durante o período de 5 anos (p <0,05).

			de bebês amamentados por menos de 12 meses.	
FRANK <i>et al.</i> , 2019	Investigar se a amamentação exclusiva e não exclusiva tem relação com a infecção respiratória ou gastrointestinal em três meses	6.861 crianças com idades entre 3 e 18 meses e 5.666 crianças com idade até 4 anos.	The Environmental Determinants of Diabetes in the Young (TEDDY) é um estudo longitudinal prospectivo que acompanhou crianças desde o nascimento até a infância. Coletou dados sobre eventos de doença, duração da amamentação e tempo até a introdução de fórmulas ou alimentos em intervalos de 3 meses até os 4 anos de idade e em intervalos de 6 meses a partir de então.	Verificou-se que dos 3–6 meses de idade, a amamentação está inversamente associada à probabilidade de infecções respiratórias com febre (OR = 0,82, IC 95% = 0,70–0,95), otite média (OR = 0,76, IC 95% = 0,62–0,94) e gastroenterite infecciosa (OR = 0,55, IC 95% = 0,46–0,70), embora a associação inversa com doenças respiratórias tenha sido observada apenas para meninas durante os meses de inverno. Entre os 6 e os 18 meses de idade, a amamentação, em qualquer período de 3 meses, continuou a estar inversamente associada à probabilidade de infecção de ouvido e gastroenterite infecciosa e, adicionalmente, à probabilidade de conjuntivite, laringite e traqueíte, durante o mesmo período de 3 meses, dentro deste período e faixa etária. No entanto, a amamentação neste grupo foi associada ao aumento de relatos de resfriado comum. A duração da amamentação exclusiva foi inversamente associada à probabilidade de otite média até os 48 meses de idade (OR = 0,97, IC 95% = 0,95–0,99) após a interrupção da amamentação.
VAN INGEN <i>et al.</i> , 2021	Identificar trajetórias possivelmente distintas de otite média aguda (OMA) na infância e identificar determinantes associados a trajetórias	Estudo de coorte prospectivo de base populacional entre 7.863 crianças desde o nascimento até os 10 anos e suas mães.	Questionários foram utilizados para coletar dados sobre características maternas pré-natais, características da criança e determinantes	Foram identificadas três trajetórias distintas; isto é, <i>OMA precoce</i> e <i>não propensa a otite</i> – isto é, crianças que sofreram episódios de OMA até os 3 anos de idade, mas não além, e <i>OMA persistente</i> – ou seja, crianças que permaneceram propensas a otite. O sexo masculino e a frequência à creche foram associados ao aumento da probabilidade de OMA precoce. A

	específicas de OMA. Explorar quais crianças se tornarão propensas a episódios recorrentes de OMA e quais não.		ambientais.	amamentação foi benéfica para crianças tanto na trajetória de OMA precoce quanto na de OMA persistente. O nascimento no verão ou no outono, em comparação com o nascimento na primavera, diminuiu as chances de OMA apenas na trajetória de OMA persistente. Metade de todas as crianças propensas a OMA recuperaram após os 3 anos de idade.
AL-NAWAISE <i>et al.</i> , 2022	Identificar a associação entre aleitamento materno exclusivo e o desenvolvimento de otite média aguda (OMA) e investigar a influência da duração da amamentação na presença de OMA.	196 crianças subdivididas em dois grupos: grupo estudo composto por 98 crianças diagnosticadas com OMA e grupo controle composto por 98 crianças sem OMA.	Para ambos os grupos, as mães preencheram um questionário autoaplicável sobre os fatores relacionados à incidência de OMA. O tipo de alimentação e a duração da amamentação foram avaliados por meio de um questionário validado.	Dados indicaram que entre as crianças que desenvolveram OMA, 23,5% foram amamentadas artificialmente, enquanto 22,4% e 13,3% foram amamentadas exclusivamente por 3 meses e 6 meses, respectivamente. Aproximadamente 70,7% das crianças sem OMA foram amamentadas exclusivamente por 6 meses, em comparação com apenas 29,3% das crianças sem OMA que foram amamentadas exclusivamente por 3 meses. A regressão logística revelou que aleitamento materno não exclusivo, aleitamento materno exclusivo por 3 meses e aleitamento materno exclusivo por 6 meses foram fatores de proteção contra OMA (OR = 0,23, 0,18 e 0,25, respectivamente; $P < 0,05$). A curta duração do aleitamento materno exclusivo foi considerada fator de risco para o desenvolvimento de OMA (OR = 1,7, $P < 0,05$).

Os estudos analisados, mostraram resultados significativos em relação ao impacto da amamentação artificial na ocorrência de otite média na população de crianças.

Garcia e colaboradores (2012), pontuaram que quando o bebê é alimentado com leite artificial na mamadeira, além de perder os benefícios do leite materno, o bebê corre maior risco de ser alimentado em posição mais horizontal, o que facilita que o leite escorra para a tuba auditiva, ouvido médio, causando infecção.

Dois dos estudos revisados foram desenvolvidos no Brasil e os demais em outros países como, Estados Unidos, Austrália, Turquia, Holanda e Jordânia, mesmo em diferentes lugares e climas, pôde-se observar uma maior ocorrência de otite média, ao se comparar os tipos de aleitamento.

Na última década houve um aumento no número de estudos que investigaram essa temática, no entanto ainda são escassos os estudos que relacionaram a amamentação e a saúde do bebê, apesar da ampla discussão sobre questões relacionadas ao posicionamento do bebê durante a amamentação e os aspectos anatômicos associados a horizontalização da tuba auditiva.

Em todos os artigos revisados o objetivo foi semelhante, ou seja, a influência da amamentação natural ou artificial na saúde do bebê. Nos artigos nacionais revisados o objetivo estava relacionado à saúde auditiva, no entanto, nos artigos internacionais observou-se que os autores investigaram também os prejuízos na saúde geral do bebê. Em um dos estudos, os autores acompanharam esse efeito por um período de cinco anos.

Garcia (2012) e Di Francisco (2016), ambos brasileiros, utilizaram procedimentos objetivos e análise quantitativa, realizando tanto avaliações audiológicas quanto otorrinolaringológicas. Os pesquisadores estudaram bebês de até 12 meses, e verificaram que a otite média foi mais frequente em lactentes expostos ao aleitamento artificial antes dos seis meses de idade. Nesse estudo, os bebês expostos à fórmula antes dos 6 meses, apresentaram alta incidência de alterações otorrinolaringológicas, como membranas timpânicas opacas e curva do tipo "b" na timpanometria.

BRENNAN-JONES e colaboradores (2017) realizaram um estudo longitudinal que acompanhou a saúde auditiva de crianças, por um período de seis anos, sendo aplicado questionários nas mães com perguntas sobre otite e número de vezes nesse período. Os

autores concluíram que houve correlação entre o tipo de amamentação com fator protetivo para otite média até os três anos de idade. No entanto, com otoscopia e timpanometria foi possível observar que após os três anos de idade não houve relação estatisticamente significativa entre o tipo de amamentação predominante com a ocorrência de otite média.

ARDIÇ e YAVUZ (2018), assim como BRENNAN-JONES (2017) também desenvolveram um estudo longitudinal, por um período de cinco anos, porém nesse caso o desfecho da pesquisa mostrou resultados positivos com o grupo de bebês que receberam aleitamento materno exclusivo até 12 meses, comparado ao grupo no qual a fórmula foi introduzida antes dos 12 meses, ou seja, houve um maior número de ocorrências de otite média aguda, nos primeiros cinco anos de vida no grupo de crianças em que a fórmula foi introduzida antes dos 12 meses.

FRANK e colaboradores (2019) investigaram a relação entre o tipo de amamentação com infecções respiratórias ou gastrointestinais, por meio do questionário The Environmental Determinants ou Diabetes in The Young (TEDDY) acompanhando crianças desde o nascimento até os quatro anos de idade. Concluindo após esse período quais os prejuízos havia encontrado em crianças com AME em até seis meses, apresentando probabilidade maior de doenças infecciosas, inclusive ocorrência de otite média.

A pergunta de pesquisa de AL-NAWAISE e colaboradores (2022), assim como outros autores citados, foi: “O tipo de amamentação apresenta efeito protetivo contra OMA?”. Após a aplicação de um questionário validado, os autores obtiveram resultados estatisticamente significativos de que 70,7% das crianças do estudo que não tiveram OMA foram amamentadas de forma exclusiva por seis meses e que 29,3% foram amamentadas de forma exclusiva nos três primeiros meses de vida, resultando em uma porcentagem maior crianças que conforme a OMS, são amamentadas até os seis meses de vida.

De forma distinta dos outros autores, VAN INGEN e colaboradores (2021) tiveram duas perguntas que nortearam a pesquisa, crianças com OMA precoce e as que se tornaram propensas a ter OMA persistente, que também foram guiadas por questionários para coleta de dados, utilizando vários fatores determinantes como, frequência a creche, sexo, estação do ano em ocorreu o nascimento e amamentação, sendo o último fator citado, ou seja, a

amamentação foi benéfico para crianças tanto na OMA precoce quanto na OMA persistente.

Garcia e colaboradores (2012) apontaram que o uso da mamadeira e a amamentação mista (mamadeira e amamentação), foi um dos fatores responsáveis por uma maior ocorrência de alterações timpanométricas e na avaliação otorrinolaringológica, avaliações objetivas que . Os autores afirmaram que mesmo que a criança seja alimentada com leite materno, quando recebe fórmula de forma concomitante, perde-se o efeito protetivo da amamentação.

Resultados como o das pesquisas citadas para compor o presente estudo, reforçam os achados da literatura quanto a importância de orientações em volta da temática amamentação, uma vez que a otite média pode ter influência na fala e aprendizagem, quando discutimos sobre a amamentação estamos apontando para a promoção da saúde.

A promoção da saúde, segundo Ministério da Saúde (2002), nos faz refletir que a saúde é um conceito em construção, que envolve valores sociais, culturais, históricos e subjetivos, buscando qualidade de vida de maneira harmoniosa. Nos faz pensar no significado da palavra saúde em seu sentido mais amplo, combatendo as desigualdades e ajudando na construção da cidadania e da constituição de sujeitos. Olhando para os sujeitos de maneira individual e considerando que os mesmos necessitam de cuidado, que cada um tem suas lutas, desejos e direitos.

Um dos objetivos da revisão integrativa, é apontar lacunas na literatura que necessitam ser preenchidas por novas pesquisas. Por meio dessa revisão foi possível confirmar a escassez de pesquisas com metodologias objetivas quantificadas por avaliação audiológica e otorrinolaringológica, quanto ao impacto do tipo de amamentação na otite média.

Dessa forma, sugere-se o desenvolvimento de mais estudos que comprovem os benefícios da amamentação exclusiva, até os seis meses, na saúde auditiva da criança e seus efeitos no desenvolvimento infantil.

Considerando os estudos incluídos nesta pesquisa, observaram-se algumas lacunas, principalmente no que se refere a metodologias com caráter objetivo e quantitativo, que consigam caracterizar, com mais fidedignidade, as alterações otorrinolaringológicas decorrentes da inserção de fórmula em crianças menores de seis meses.

5. CONCLUSÃO

Crianças que receberam aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida foram menos suscetíveis à otite média e, esse tipo de aleitamento foi um fator protetivo tanto para a saúde auditiva quanto para o desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

A Direção de Saúde. Diretriz profissional nacional para nutrição infantil. Oslo: Direção de Saúde, 2016.

AGHO, K. *et al.* Exclusive breastfeeding rates and associated factors in 13 “Economic Community of West African States” (ECOWAS) countries. **Nutrients**, v. 11, n. 12, p. 3007, 2019.

AL-NAWASEH, F. K. *et al.* Breastfeeding initiation and duration and acute otitis media among children less than two years of age in Jordan: results from a case-control study. **BMC pediatrics**, v. 22, n. 1, 2022.

Ardıç C, Yavuz E. Effect of breastfeeding on common pediatric infections: a 5-year prospective cohort study. Efecto de la lactancia en las infecciones pediátricas frecuentes: estudio de cohorte prospectivo de cinco años. **Arch Argent Pediatr**, v.116, n.2, p.126-132, 2018.

BOONE, K. M.; GERAGHTY, S. R.; KEIM, S. A. Feeding at the breast and expressed milk feeding: Associations with otitis media and diarrhea in infants. **The journal of pediatrics**, v. 174, p. 118–125, 2016.

BOSCH, A. A. T. M. *et al.* Viral and bacterial interactions in the upper respiratory tract. **PLoS pathogens**, v. 9, n. 1, p. e1003057, 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança : aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. (Cadernos de Atenção Básica no 23).

BRENNAN-JONES, C. G. *et al.* Protective benefit of predominant breastfeeding against otitis media may be limited to early childhood: results from a prospective birth cohort study. **Clinical otolaryngology: official journal of ENT-UK ; official journal of Netherlands Society for Oto-Rhino-Laryngology & Cervico-Facial Surgery**, v. 42, n. 1, p. 29–37, 2017.

Ciampo, L.D.; ALMEIDA L., RICCO R. G. Tabagismo passivo em lactentes. **Pediatrics**, v. 21, n.1, p.18-20, 1999.

DI FRANCESCO, R. C.; BARROS, V. B.; RAMOS, R. Otitis média com efusão em crianças menores de um ano. **Revista paulista de pediatria: órgão oficial da Sociedade de Pediatria de São Paulo**, v. 34, n. 2, p. 148–153, 2016.

FERREIRA H.L.O.C., *et al.* Fatores associados à adesão ao aleitamento materno exclusivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 683-690, 2018.

FRANK, N. M. *et al.* The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children. **BMC pediatrics**, v. 19, n. 1, 2019.

GADDEY H.L. *et al.* Otitis Media: Rapid Evidence Review. **American Family Physician**, v.100, n.6, p. 350-356, 2019

GARCIA, M. V. *et al.* The influence of the type of breastfeeding on middle ear conditions in infants. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 78, n. 1, p. 8–14, 2012.

GRAVEL, J. S.; WALLACE, I. F. Listening and language at 4 years of age: Effects of early otitis media. **Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR**, v. 35, n. 3, p. 588–595, 1992.

JULIANA, O.D. *et al.* Consequências do aleitamento materno não exclusivo e a alimentação artificial em lactentes de até seis meses: uma revisão integrativa. v. 6, n. 3, p. 8592–8600

KRAMER, M. S.; KAKUMA, R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. **The Cochrane library**, v. 2012, n. 8, 2012.

LEICHTLE A. *et al.* Otitis media– Definition, Pathogenese, Klinik, Diagnose und Therapie. **Laryngo-Rhino-Otologie**, v. 97, n.7, p. 497-508, 2018

LEITE MGB, *et al.* Aleitamento materno exclusivo: olhar das nutrizes do interior paraibano. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, p. e55-e55, 2019

MARQUES, V. G. P. S.*et al.* Aleitamento materno: importância e benefícios da amamentação. **Research, Society and Development**, v. 9, n.10, 2020

MARTINES, F. *et al.* Risk factors for otitis media with effusion: Case–control study in Sicilian schoolchildren. **International journal of pediatric otorhinolaryngology**, v. 75, n. 6, p. 754–759, 2011.

MELO,C.S.; GONÇALVES, R.M. Aleitamento materno versus aleitamento artificial. **Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 41, p. 7-14, 2014.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto.**, v. 17, p. 758-764, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acesso em: 9 set. 2023.

MOCELLIN, L. Infecções das vias aéreas superiores. **Revista Brasileira de Medicina**, v.68, n.2, p.82-7, 2011.
OLIVEIRA, B. L. C. T. DE. Comparação de microbiota intestinal de crianças em aleitamento materno exclusivo e em uso de fórmulas infantis. Brasília, 2019.

NADAL, LF *et al.* Investigação das práticas maternas sobre o aleitamento materno e sua relação com a infecção de vias aéreas superiores e otite média. **Revista CEFAC** , v. 3, pág. 387–394, 2017.

PAUL CR, MORENO MA. Acute Otitis Media. **Jama Pediatrics**, v.174, n.3, p.308, 2020
RÊGO, C. *et al.* Leites e fórmulas infantis: a realidade portuguesa revisitada em 2012. **Revista Portuguesa de Pediatria**, n. 5, p. 50–93, 2013.

POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (Documento para discussão) Brasília 2002 Ministério da Saúde.

ROVERS, M. M., *et al.* Otitis media. **Lancet**, v. 391, n. 10133, p. 1363-1377, 2018.

SCHOCHAT, E. Processamento auditivo: Atualidades em Fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1996.
SHIRAI N, PRECIADO D. Otitis media: what is new?. **Current Opinion in Otolaryngology & Head Neck Surgery**, v.27, n. 6, p. 495-498, 2019

SHRIBERG, L. D. *et al.* Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusion: Two retrospective studies. **Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR**, v. 43, n. 1, p. 79–99, 2000.

SHRIBERG, L. D.; SMITH, A. J. Phonological correlates of middle-ear involvement in speech-delayed children: A methodological note. **Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR**, v. 26, n. 2, p. 293–297, 1983.

SILVA, D. I. S. *et al.* A importância do aleitamento materno na imunidade do recém-nascido. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e664974629, 2020.

TEELE, D. W. *et al.* Otitis media in infancy and intellectual ability, school achievement, speech, and language at age 7 years. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 162, n. 3, p. 685–694, 1990.

VAN INGEN, G. et al. Identifying distinct trajectories of acute otitis media in children: A prospective cohort study. **Clinical otolaryngology: official journal of ENT-UK ; official journal of Netherlands Society for Oto-Rhino-Laryngology & Cervico-Facial Surgery**, v. 46, n. 4, p. 788–795, 2021.

WIERTSEMA, S. P.; LEACH, A. J. Theories of otitis media pathogenesis, with a focus on Indigenous children. **The Medical Journal of Australia**, v. 191, n. S9, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy for infant and young child feeding. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2003.