



## **Os benefícios do aleitamento materno para a saúde do lactente, da mãe e o impacto que isso tem na saúde coletiva no Brasil**

### **The benefits of breastfeeding for the health of the infant, the mother and the impact this has on public health in Brazil**

10.56238/isevmjv3n2-002

Recebimento dos originais: 08/02/2024

Aceitação para publicação: 29/02/2024

#### **Geovanna Araújo Maciel**

Lattes: 9621422481395770

Graduanda em Medicina, Afya – Faculdades de Ciências Médicas - campus Itabuna

E-mail: araujoo.geovanna@gmail.com

#### **Débora Priscilla Araújo Maciel**

Lattes: 0785959970453825

Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Acre

E-mail: deboraprisquilla.ufac@gmail.com

#### **Isabel Cristina Araújo Vieira**

Lattes: 7066438030106365

Graduanda em Medicina, Universidade do Estado do Mato Grosso - campus Cáceres

E-mail: isabelca.vieira@gmail.com

#### **Thiago dos Santos Silva**

Lattes: 2137692557597491

Graduando em Medicina, Afya – Faculdades de Ciências Médicas - campus Itabuna

E-mail: tss180296@gmail.com

#### **Suzana Mateus Alexandrino de Brito**

Lattes: 6926742148672114

Graduanda em Medicina, Universidade Nove de Julho – Campus Mauá

E-mail: suzana.brito@uni9.edu.br

#### **Lis Paula de Jesus Anunciação**

Lattes: 5260631803095310

Graduanda em Medicina, Afya – Faculdades de Ciências Médicas - campus Itabuna

E-mail: lispaulade@gmail.com

#### **Jéssica Silva Soares**

Lattes: 8939311589705989

Graduanda em Medicina, Universidade Brasil - campus Fernandópolis - SP

E-mail: jessicassnilda@gmail.com

#### **Anna Claudia Espelho de Almeida**

Lattes: 5995601044291979

Graduando em Medicina, Universidade Nove de Julho – Campus Mauá

E-mail: annaclaudiaespelho@gmail.com



**Abson Domingos de Oliveira Junior**

Lattes: 4807921627711149

Graduando em Medicina, Universidade Nove de Julho – Campus Mauá

E-mail: Absonoliveira@uni9.edu.br

**Marcia Caparroz Nogueira**

Lattes: 8527351317611129

Graduanda em Medicina, Universidade Brasil - campus Fernandópolis - SP

E-mail: macaparroz@gmail.com

**Elisa Salomão Henrique Robles**

Lattes: 7539875357639717

Graduanda em Medicina, Universidade Brasil - campus Fernandópolis - SP

E-mail: elisa.salomao@gmail.combr

**Ana Carolina Beltrami**

Lattes: 7539875357639717

Graduando em Medicina, Universidade Brasil - campus Fernandópolis - SP

E-mail: anacarolina\_beltrami@hotmail.com

## RESUMO

A amamentação é uma prática fundamental para a saúde e o desenvolvimento adequado de bebê oferecendo uma série de benefícios a curto e longo prazo para ele para a mãe. Esta forma natural de alimentação fornece todos os nutrientes essenciais que um bebê precisa nos primeiros 6 meses de vida, promovendo um crescimento adequado, saudável e fortalecendo o sistema imunológico do recém-nascido. Em termos nutricionais, o leite materno é uma fonte completa de proteínas, gorduras, carboidratos e vitaminas. A amamentação proporciona uma conexão emocional profunda entre mãe e filho, permitindo a liberação de hormônios do bem estar, promovendo o vínculo afetivo e a sensação de segurança e tranquilidade para o bebê. Para as mães, amamentar também traz inúmeros benefícios. A liberação de ocitocina durante a amamentação ajuda a reduzir o sangramento pós-parto e aumenta a contração do útero, auxiliando na recuperação pós-parto e na prevenção da hemorragia. Amamentar pode ajudar na perda de peso pós-gravidez e reduzir o risco de desenvolvimento de câncer de mama e ovário. A (OMS) e a (UNICEF) recomendam a amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida do bebê, seguida pela introdução gradual de alimentos complementares até os dois anos de idade. No entanto, apesar dos inúmeros benefícios, muitas mulheres enfrentam desafios para amamentar, incluindo falta de apoio, retorno ao trabalho e falta de informação. Portanto, é crucial promover políticas de apoio à amamentação, como licença-maternidade remunerada, locais de trabalho amigáveis para lactantes e programas de educação para gestantes e profissionais de saúde.

**Palavras-chaves:** Amamentação, Mãe, Lactente, Leite materno, Saúde.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a recomendação e orientação da OMS os bebês devem ser alimentados exclusivamente com o leite materno até os 6 meses de idade e mesmo após a o início da alimentação com alimentos sólidos eles sigam sendo amamentados até os 2 anos de idade



(FONSECA et al, 2012).

Se faz necessário ter um grande embasamento científico para declarar as mães que é extremamente importante a amamentação exclusiva até os 6 meses e sempre que possível até os 2 anos, levando em consideração o trabalho que dá em comparação a facilidade de dar a fórmula para os bebês (NUNES et al, 2015).

É um fato de que existe uma redução de mortalidade com o aleitamento materno independente da classe socioeconômica. Essa prática traz como benefício também da redução de morbidade dessas crianças. É evidente que o aleitamento materno previne morte em nível mundial. Mais de 500.000 mortes de crianças menores de 5 anos poderiam ser evitadas anualmente ao redor do mundo se fosse realizada a prática rigorosamente (AGUIAR et al, 2011).

O aleitamento materno tem uma forte ligação com a imunidade do bebê, previne as doenças agudas enquanto o bebê está sendo amamentado e também traz proteção tardia, para até mesmo depois de cessar o período de amamentação. Crianças não amamentadas apresentaram risco 17 vezes maior de serem internadas por pneumonia do que as que recebiam apenas leite materno. A não-amamentação afetou ainda mais as crianças abaixo de três meses de idade, cujo risco relativo para internação por pneumonia foi de 61% (TOMA et al, 2008).

A proteção aguda de imunidade ocorre pela passagem de anticorpos no leite materno, anticorpos os quais a mãe acumulou durante toda sua vida. Esses anticorpos são uma herança imunológica que a mãe passa para o bebê, um exemplo disso é uma forte proteção contra diarreia e doenças respiratórias, como a pneumonia. E a proteção imunológica tardia ocorre contra doenças como obesidade, diabetes, linfomas, leucemias (BINNS et al, 2016). Também é um importante fator de proteção contra a Síndrome de Morte Súbita do Lactente (AAP, 2012).

Existe uma relação a amamentação dose dependente quando relacionadas ao QI da criança e não somente na infância, como esse valor também persiste na vida adulta. Essa alteração no índice de QI é dose dependente, ou seja quanto mais tempo o bebê é amamentado por leite materno, maior será seu QI. Dos 9 aos 12 meses de amamentação com relação ao QI esse aumento chega em um platô. O leite materno tem componentes que ajudam na formação do tecido cerebral (HORTA et al, 2015).

A mulher naturalmente produz exossomas que tem micro RNA's e eles são liberados através da amamentação, e tem o poder de modificar a expressão de genes para uma adequada reparação e regulação dos genes, com relação aos fatores contra a obesidade e a diabetes (BINNS et al, 2016).



O micro bioma tem uma relação importante com o desenvolvimento cerebral, e os oligossacarídeos são substâncias liberadas no leite materno, que não são absorvidos pelo intestino, mas eles são importantes alimentos para uma flora intestinal saudável. Claro que a qualidade desse micro bioma produzido pela mãe tem relação a qualidade do alimento que a mãe come, porém a imunidade não é alterada com relação a qualidade do alimento que ela ingere, mas o micro bioma sim (HOUGHTLING e WALKER, 2015).

Com relação a conexão do bebê com a mãe, a amamentação promove um vínculo muito íntimo, e é comprovado a liberação de endorfinas e alguns hormônios como a oxitocina que é o hormônio do amor que permitem esse vínculo. Essas substâncias que são produzidas pela mãe não afetam somente ela, mas também são passadas para o bebê, ou seja, o bebê também tem essa ligação com a mãe e sente bem estar após a mamada (CARVALHO et al, 2021).

Com relação a proteção contra o CA de mama é possível quantificar a cada mês de amamentação, 6% menos chance de ter CA de mama, a cada ano que a mulher amamenta. Ou seja, quanto mais tempo a mulher amamenta menor o risco de CA de mama. Consequentemente com essa prevenção existe uma economia de dinheiro, tempo e desgaste emocional, em comparação em ter um diagnóstico de CA de mama, apenas com um tempo adequado de amamentação (AAP, 2012).

Essa prática tem o impacto financeiro importante também no núcleo familiar, já que é uma prática econômica e sustentável, onde se economiza dinheiro com possíveis gastos com formulas, prevenção de doenças, consultas, exames e hospitais que são necessários para tratar bebês doentes. Todo esse desgaste pode ser evitado com o aleitamento materno durante o período recomendado, aproveitando assim os benefícios à saúde e a prevenção de doenças que o leite materno proporciona (TOMA et al, 2008).

É estimado gastos em termos de economia mundial pela não amamentação 1.100.000.000 de dólares por dia. E parte da perda desse valor tem a ver com as perdas intelectuais no QI. Em relação a diminuição do índice de QI o quanto uma economia nacional perde. Em média a não amamentação interfere em 3-4 pontos no QI, isoladamente não tem tanto peso quanto pensando a soma disso na sociedade (HORTA et al, 2015).

A Universidade de Oxford realizou um estudo a respeito dos impactos economicos da não amamentação adequada no mundo, e concluiu que seria possível economizar 1,1 bilhão de dolares anualmente se o aleitamento materno exclusivo fosse praticado. O cálculo leva em consideração a morbimortalidade de doenças que poderiam ser evitadas com a amamentação (WALTERS et al, 2019).



As dimensões desse estudo levaram em consideração, também a produtividade perdida com a morte de bebês e mulheres em decorrência da não-amamentação, assim como a morbidade causada pela nutrição inadequada nos primeiros meses de vida, assim como doenças que poderiam ser evitadas. Com isso, chegaram ao valor de 341,3 bilhões de dólares perdidos ao ano (WALTERS et al, 2019).

Em alguns países também tem uma economia importante com relação ao controle de natalidade em sociedades em que não é distribuído anticoncepcional de forma gratuita (AAP, 2012).

## 2 MÉTODO

Considerando que os estudos teóricos se configuram como base indispensável para pesquisas de campo e laboratoriais, optamos pela realização de aprofundamento conceitual e busca de dados oficiais sobre o objeto de estudo permitindo o conhecimento da realidade bem como a possibilidade de reflexão crítica sobre o assunto no âmbito da realidade brasileira.

Assentados no entendimento de Creswell (2007) para quem a Revisão de Literatura se configura como etapa preliminar de estudos científicos então a pesquisa trata-se de Revisão de bibliografia na qual foi utilizado como base do estudo artigos publicados nas bases de literatura National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science, Lilacs e PeriódicosCapes por descritores obtidas pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) daBVS.

Numa abordagem dialética que segundo Minayo (1994) o sistema de relações que constrói a realidade onde o objeto de estudo se insere, a pesquisa caracteriza-se no âmbito da medicina com dados qualificáveis, considerando-se a análise dos elementos que se constituem como limitantes ou potencializadores do procedimento, segundo estudos analisados.

### 2.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Esta é uma pesquisa de revisão bibliográfica de artigos publicados nas bases de literatura National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science, Lilacs e Periódicos Capes por descritores obtidas pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BVS.

Foi realizada busca pelos descritores: *Breast Feeding AND Health AND Infant AND Public Health* em "Todos os campos".



## 2.2 ESTRATÉGIA DE SELEÇÃO

Para a seleção dos artigos, as seguintes etapas foram seguidas: (I) busca de artigos nas bases de dados; (II) leitura de títulos e resumos, com análise de acordo com os critérios de elegibilidade e; (III) análise de texto completo dos trabalhos, sendo incluídos na revisão sistemática apenas aqueles requeridos pelos critérios de inclusão e não possuísem nenhum dos critérios de exclusão.

## 2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os estudos publicados foram elegíveis ao atenderem aos seguintes critérios:

(1) estudos que envolvem aleitamento materno e seus benefícios para a mãe e o bebê 2) estudos que teve o objeto de estudo a relação do aleitamento materno com a saúde publica; (3) artigos que estudaram o não aleitamento materno e suas consequências, e; (4) artigos publicados nos últimos 13 anos. Não houve restrições quanto ao tamanho da amostra ou à língua estrangeira.

## 2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os artigos foram excluídos se: (1) publicados antes de 2001; (2) estudaram situações que não incluem aleitamento materno e seus benefícios; (3) duplicados; (4) não tinham relação direta o aleitamento materno com relação a mãe, ao bebê ou a saúde publica.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aleitamento materno é a primeira pratica de promoção de saúde e prevenção de prevenção a doenças que um bebê deve vivenciar. A amamentação é a forma mais natural de alimentação e a única alimentação capaz de atender a todas as necessidades fisiológicas e metabólicas de um bebê até 6 meses, o bebê não necessita nem mesmo de água. Já que o leite materno é o padrão ouro na alimentação infantil pelos primeiros 6 meses de vida e possui todos os nutrientes necessário para o desenvolvimento dessa criança (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014; COST et al, 2013).

Dentre esses componentes o leite materno é constituído por carboidratos, lipídios, proteína e lactose. É importante ressaltar que a quantidades desses elementos são variáveis de acordo com as necessidades do bebê e em que fase do desenvolvimento esse menor se encontra (CORREIA et al, 2022).

O colostro é a primeira fase leite materno a sair da mama da lactante e ele possui maior concentração de proteínas e menos gorduras, além de ser rico em vitaminas lipossolúveis e

importantes fatores de defesa (CALIL et al, 2003). O leite, então, passa por um período de transição gradual até chegar ao estado chamado de leite maduro, atingido, em geral, dentro do primeiro mês de amamentação (MIFUNE et al, 2022).

O fato de o bebê ter nascido a termo (entre 37 e 42 semanas de gestação) ou pré-termo (antes de 37 semanas) pode alterar o leite de acordo com as necessidades do recém-nascido, conforme podemos ver na Tabela 1.

Tabela 1 – Composição do colostro e do leite materno maduro de mães de crianças a termo e pré-termo.

Nutriente	Colostro (3 - 5 dias)		Leite Maduro (26 - 29 dias)	
	A termo	Pré-termo	A termo	Pré-termo
Calorias (kcal/dL)	48	58	62	70
Lipídios (g/dL)	1,8	3,0	3,0	4,1
Proteínas (g/dL)	1,9	2,1	1,3	1,4
Lactose (g/dL)	5,1	5,0	6,5	6,0

Fonte: adaptado de Caderno de Atenção Básica, nº23 – saúde da Criança, Nutrição Infantil; Aleitamento materno e Alimentação Complementar. Ministério da Saúde, 2015

Cada um desses compostos do leite materno tem sua função no processo de nutrição desse bebê, os lipídios através dos ácidos graxos essenciais participando da mielinização do sistema nervoso e da síntese de mediadores inflamatórios (CALIL et al, 2003).

As proteínas desempenham diversos papéis no desenvolvimento do bebê como o transporte de ferro plasmático e a produção de lactoferrina que é uma importante glicoproteína capaz de ligar-se ao ferro e, com isso, promover ação antimicrobiana. Possui também uma importante ação anti-inflamatória e imunomoduladora, contribuindo para o sistema de defesa do recém-nascido (QUEIROZ et al, 2013).

Os carboidratos sendo o principal deles a lactose é uma importante fonte de energia para que o bebê possa desempenhar seu metabolismo e constitui grande parte do teor calórico do leite humano. O organismo do bebê é capaz de absorver cerca de 90% da lactose presente no leite, e mesmo a porção não absorvida tem papel fisiológico: auxilia na evacuação, promove melhor absorção mineral e estimula a formação da microbiota gastrointestinal. A colonização intestinal é essencial para que o bebê desenvolva seu próprio sistema imune (NEVES et al, 2022; DOS SANTOS et al, 2014)

A amamentação entra como uma importante estratégia no estabelecimento e manutenção da saúde de neonatos, crianças e mulheres. Visto que o aleitamento materno poderia evitar,



anualmente mais de 800 mil crianças ao redor do mundo e evitaria também mais de 20 mil mortes de mulheres pelo mundo pelo seu papel de prevenção de CA de mama e de Ovário, justamente por estas estimativas fica evidente a necessidade de conscientização da população sobre a importância e a necessidade dessa prática pelas mães em fase de amamentação (IP et al, 2007).

Algumas mães realmente possuem maiores dificuldades na amamentação, seja por uma difícil pega, dores no ato, inseguranças, mastites, o pensamento de que o seu leite não é o suficiente para alimentar o seu filho ou a necessidade de voltar ao trabalho entre outras causas que as fazem desistir de persistir na amamentação (BRAGA et al, 2020).

Algumas situações podem favorecer o desmame precoce do aleitamento materno como falta de conhecimento, nível de escolaridade da mãe, mães mais jovens, primeiro filho, o trabalho materno, o pouco apoio paterno, renda familiar, influencia sociocultural de familiares, a supervalorização da estética corporal da mãe, dificuldade com a técnica, algum tipo de infecção ou necessidade de tomar algum medicamento que pudesse passar para o leite materno assim como a exclusão social, ou falta de lugares adequados para realizar a amamentação (ANDRADE et al, 2014; MACHADO et al, 2014; DA SILVA et al, 2017).

Essas mães por esses e diversos outros fatores necessitam de informações dos profissionais de saúde, apoio no lar e no trabalho para facilitar esse processo importante para a mãe e o lactente (ANDRADE et al, 2018; ROCCI et al, 2014).

A importância do apoio paterno para uma prática adequada e no tempo necessário para a amamentação é fundamental, visto que a mulher já está vivendo diversas mudanças na sua rotina, no seu corpo e hormonal, principalmente no puerpério. Esse apoio se faz necessário visto que a mãe tem inseguranças quanto ao processo do início da amamentação, muitas vezes se sentem sobrecarregadas e abandonadas durante o processo (SILVA et al, 2012).

Estudos apontam que pais que possuem mais conhecimento sobre o processo e a importância da amamentação, juntamente com a mãe, tiveram melhores resultados de amamentação e menos índice de desmame precoce. E houve melhor adaptação com a relação a amamentação para esses casais. É importante que o pai participe ativamente dos processos do pré-natal, pré-parto, puerpério e amamentação como o suporte e amparo que a mãe necessita (JENERAL et al, 2015).

Assim desse modo não somente a família conseguirá alcançar o tempo proposto para a amamentação, quanto fortalecerá os laços familiares. O pai não deve ser apenas um incentivador da prática do aleitamento materno, mas também o principal incentivador da amamentação (SILVA et al, 2012; JENERAL et al, 2015).



A falta de conscientização da importância da figura paterna no que tange a amamentação abre precedente para discussões que permeiam a importância do apoio da sociedade e da economia para que ocorra um aprimoramento das leis que beneficiam a simbiose familiar. De acordo com a Constituição Federal/88 em seu artigo 7º o cônjuge tem direito a cinco dias de licença- paternidade, porém houve um ganho, o que ampliou este direito com a lei 13.257, de 8 de março de 2016, ampliando assim a licença paternidade em mais 15 dias para funcionários das empresas cidadãs ref. (SANTOS et al, 2016).

Com a desconstrução da sociedade com relação a importância do pai na manutenção da amamentação exclusiva abre-se precedentes para o entendimento da mulher no mercado de trabalho e a crescente responsabilidade do homem no papel do paternar, que até então se resumia na obtenção de recursos financeiros (PIAZZALUNGA et al, 2012).

Estudos comprovam que pais presentes na primeira infância criam elos que fará parte da construção deste indivíduo e no seu entendimento da figura paterna neste “novo formato” que dá ao homem a oportunidade de expressar sentimentos e participar de forma ativa e igualitária a divisão de tarefas e cuidado com o recém nascido (PIAZZALUNGA et al, 2012).

No que diz respeito a facilidade de dar fórmula ao bebê no lugar de leite materno não compensa à perda de benefícios a curto e longo prazo que esse bebê e a própria mãe deixaram de ter. Um estudo mostrou que em mulheres que não desenvolveram diabetes gestacional, a lactação tem efeito positivo na prevenção do diabetes tipo 2, com uma redução de risco entre 4% e 12% para cada ano de amamentação (MIFUNE et al 2022).

Para o bebê o leite materno é o alimento mais completo do mundo visto que nenhum outro traz tanta proteção e nutrição. A amamentação exclusiva até os 6 meses reduz bruscamente as taxas de morbimortalidade no mundo, protege o bebê contra a otite média aguda até os 2 anos de idade, reduz o risco dessas crianças terem doenças celíacas, reduz o risco de ocorrências de hospitalizações e mortalidade por diarreia e infecções respiratórias, reduz risco de asma e rinite alérgica, também estabelece íntima ligação ao maior QI de bebês que foram amamentados por mais tempo (FONSECA et al, 2015; ANDRADE et al, 2013).

Também foi feito estudos que demonstram que foram encontrados IgA e IgG contra o SARS-CoV-2 no leite materno por 6 semanas após a vacinação, sugerindo potencial efeito protetivo no leite (PERL et al, 2021).

Tabela 2 - Benefícios do Aleitamento Materno para o Bebê

Benefícios do Aleitamento Materno para o Bebê				
Autores e Ano de Publicação	Tipo de Estudo	Objetivos	Tipo de desfecho em saúde analisado	Principais resultados
BOWATTE et al, 2015	Revisão sistemática e meta-análise	Sintetizar a relação e as evidências da associação entre a amamentação e o risco de otite média aguda	Ocorrência de otite média aguda na infância	Amamentação protege contra otite média aguda até os dois anos de idade, e a proteção é superior quando a amamentação é exclusiva e mais duradoura
AKOBENG et al, 2005	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar os efeitos da amamentação com o risco de doença celíaca	Incidência de doença celíaca	Crianças amamentadas durante a exposição ao glúten na introdução alimentar têm menos risco de desenvolver doença celíaca
FOX et al, 2020	Estudo prospectivo	Avaliar a resposta imune do leite humano frente ao SARS-CoV-2, e a utilidade desses anticorpos para prevenir ou mitigar a COVID-19 em crianças	Presença de anticorpos contra SARS-CoV-2 no leite materno de mães que foram infectadas com o vírus	Foram encontradas quantidades significativas de IgA no leite materno de mães que foram infectadas com o SARS-CoV-2, principalmente em sua forma secretória
PERL et al, 2021	Estudo prospectivo	Investigar se a imunização por anticorpos contra SARS-CoV-2 de lactantes são transferidos aos bebês	Presença de anticorpos contra SARS-CoV-2 no leite materno de mães imunizadas com as 2 doses de vacinas	Foram encontrados IgA e IgG específicos contra SARS-CoV-2 no leite materno por 6 semanas após a vacinação, sugerindo potencial efeito protetivo no leite
HORTA et al, 2013	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o efeito da amamentação em infecções no trato respiratório e diarreia na infância	Ocorrência, hospitalização e mortalidade por diarreia e por infecções respiratórias	A amamentação reduz o risco de ocorrência, hospitalização e mortalidade por diarreia e infecções respiratórias
HORTA et al, 2015	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o efeito da amamentação na saúde a longo prazo	Efeitos na pressão arterial, colesterol total, obesidade, diabetes tipo 2 e performance em testes de inteligência	A amamentação protege contra obesidade e está associada a maior QI. Quanto à pressão arterial e colesterol total, não teve efeitos.
VICTORA et al, 2015	Estudo prospectivo	Avaliar se a amamentação está associada com inteligência, escolaridade e renda na vida adulta	Quociente de inteligência, escolaridade e renda	Amamentação está associada a maior performance em testes de inteligência 30 anos depois, e isso pode levar à maior escolaridade e renda na vida adulta.

LODGE et al, 2015	Revisão sistemática e meta-análise	Revisar a associação entre amamentação e doenças alérgicas na infância	Incidência de asma, rinite alérgica, eczema e alergia alimentar	A amamentação protege contra asma (5 a 18 anos). Evidências limitadas sobre a proteção contra eczema e rinite alérgica.
SANKAR et al, 2015	Revisão sistemática e meta-análise	Comparar o efeito da amamentação exclusiva vs. amamentação predominante, parcial ou não-amamentação	Mortalidade por qualquer causa e mortalidade relacionada a infecções	O risco de mortalidade por qualquer causa e por infecções é menor em bebês amamentados exclusivamente.

Fonte: Adaptado de Miyuki et al, 2022

O aleitamento materno também traz diversos benefícios para as mães, dentre eles incluem a recuperação imediata após o parto pela produção aumentada de oxitocina, que é um hormônio liberado no processo de amamentação (NICOLAU et al, 2021; NUNES et al, 2015).

Auxilia na perda de peso pós-parto, promove aumento do vínculo materno mãe-bebê, traz economia financeira para a família, não somente a economia das formulas para substituir o leite, mas também na redução de gastos associados a tratamento de doenças infantis, consultas medicas, hospitalizações e medicamentos que poderiam ter sido evitados se fosse feito uma amamentação desse bebê no tempo adequado (BRAGA et al, 2020).

Tabela 3 - Benefícios do Aleitamento Materno para a Mãe

Benefícios do Aleitamento Materno para a Mãe				
Autores e Ano de Publicação	Tipo de Estudo	Objetivos	Tipo de desfecho em saúde analisado	Principais resultados
AAP, 2012	Revisão sistemática e meta-análise	Revisar a associação entre amamentação e a involução intrauterina	Se a amamentação tem relação a involução uterina da mãe	Em curto prazo, pode-se destacar a involução uterina mais rápida e mais curto período de sangramento pós-parto
IP et al, 2007	Revisão sistemática e meta-análise	Revisar a associação entre amamentação e as incidências de CA de mama e CA de ovário	A relação entre a amamentação e as incidências de CA de mama e CA de ovário	Há uma associação entre a prática do aleitamento e menores incidências de câncer de mama e de ovário
SCHWARZ et al, 2010	Revisão sistemática e meta-análise	Revisar a associação entre amamentação e o efeito de prevenção ao DM II	A relação entre a amamentação e a prevenção ao DM II	Em mulheres que não desenvolveram diabetes gestacional, a lactação tem efeito positivo na prevenção do diabetes tipo 2, com uma redução de risco entre 4% e 12% para cada ano de amamentação

Fonte: Adaptado de Miyuki et al, 2022

A prática do aleitamento materno também é benéfica para a saúde pública, já ela tem o poder de desafogar os sistemas básicos e intermediários de saúde com doenças ou afetações que poderiam ter sido evitadas a curto prazo como diarreias, infecções respiratórias e pneumonias assim como doenças mais tardias como doença celíaca, obesidade, DM que trazem cada vez mais afogamento do sistema, tudo isso sem falar também na redução de gastos de que a prática adequada traria (BOCCOLINI et al, 2015)

Outro ponto importante é também os benefícios ambientais que a amamentação traz, já que tem um menor impacto ambiental em comparação a produção e descarte de fórmulas infantis, assim o aleitamento materno contribui para a sustentabilidade ambiental (MIFUNE et al, 2022).

Tabela 4 - Benefícios do Aleitamento Materno para a Saúde Pública

Benefícios do Aleitamento Materno para a Saúde Pública				
Autores e Ano de Publicação	Tipo de Estudo	Objetivos	Tipo de desfecho em saúde analisado	Principais resultados
BALL et al, 2001	Análise de custo-efetividade	Avaliar impactos econômicos e a efetividade de implementar iniciativas pró-aleitamento	Dados de custos da perspectiva da família, convênio médico e empregador	Evidências apontam para retorno de investimento com a promoção da amamentação
WALTERS et al, 2019	Estudo de avaliação econômica	Estimar o custo da não-amamentação, além de ilustrar o potencial benefício econômico ao se investir na promoção do aleitamento	Dados de custos associados à morbidade e mortalidade infantil e da mãe; custos ao sistema de saúde e ao núcleo familiar; e custos futuros devido à mortalidade e perda cognitiva	Dados a respeito da amamentação podem ajudar legisladores a entenderem os benefícios econômicos da prática. Investimentos feitos hoje vão impulsionar o desenvolvimento capital humano a longo prazo
HORTA et al, 2013	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o efeito da amamentação na redução de morbidade infantil	A relação entre a amamentação e a redução de morbidade infantil	Redução da morbidade infantil: Bebês que são amamentados adequadamente têm menor incidência de uma variedade de doenças, como infecções respiratórias, gastrointestinais, alergias, obesidade infantil e diabetes tipo 2



HORTA et al, 2013	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o efeito da amamentação na economia da renda filiar	A relação entre a amamentação e a economia de recursos de saúde com o bebê	Economia de recursos de saúde: O aumento da amamentação adequada pode reduzir os custos associados ao tratamento de doenças infantis, como consultas médicas, hospitalizações e medicamentos.
AAP, 2012	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o efeito da amamentação na economia da renda filiar	A relação entre a amamentação e a economia de recursos de saúde com a mãe	Melhoria da saúde materna: O aleitamento materno também pode ter impactos positivos na saúde materna, incluindo uma redução no risco de certas condições médicas, como câncer de mama e ovário, e uma recuperação mais rápida após o parto.

Fonte: Adaptado de Miyuki et al, 2022

#### 4 CONCLUSÃO

A amamentação materna emerge como uma prática vital, respaldada por evidências científicas contundentes e recomendações da OMS, que ressoa beneficemente em diversos aspectos. Além de promover uma imunidade crucial para o bebê, reduzindo a mortalidade e morbidade infantil globalmente, ela estabelece uma ligação única entre mãe e filho, sustentada por hormônios que fortalecem o vínculo emocional e protegem contra o câncer de mama materno.

O leite materno não apenas nutre, mas também influencia positivamente o desenvolvimento cognitivo, comprovadamente aumentando o QI da criança. Financeiramente, sua prática é uma economia substancial para as famílias e para a sociedade, reduzindo os gastos com tratamentos médicos e aumentando a produtividade econômica.

A implementação rigorosa dessa prática, conforme preconizado pela OMS, não só garante a saúde ótima do bebê, mas também representa um investimento sólido no futuro, tanto em termos de saúde pública quanto de desenvolvimento socioeconômico.



## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Hélder; SILVA, Ana Isabel. Aleitamento materno: a importância de intervir. *Acta médica portuguesa*, v. 24, p. 889-96, 2011.
- AKOBENG, A. K. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Archives of Disease in Childhood*, v. 91, n. 1, p. 39–43, 10 maio 2005
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *PEDIATRICS*, v. 129, n. 3, p. e827–e841, 27 fev. 2012.
- ANDRADE FIALHO, Flávia et al. Fatores associados ao desmame precoce do aleitamento materno. *Revista cuidarte*, v. 5, n. 1, p. 670-678, 2014.
- ANDRADE, Heuler Souza; PESSOA, Raquel Aparecida; DONIZETE, Lívia Cristina Vasconcelos. Fatores relacionados ao desmame precoce do aleitamento materno. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 13, n. 40, p. 1-11, 2018.
- ANDRADE, Juliana Silveira. Concentrações do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) em crianças e adolescentes saudáveis e a duração do aleitamento materno. 2013.
- BALL, T. M.; BENNETT, D. M. The Economic Impact of Breastfeeding. *Pediatric Clinics of North America*, v. 48, n. 1, p. 253–262, fev. 2001.
- BINNS, C.; LEE, M.; LOW, W. Y. The Long-Term Public Health Benefits of Breastfeeding. *Asia Pacific Journal of Public Health*, v. 28, n. 1, p. 7–14, jan. 2016
- BOCCOLINI, Cristiano Siqueira; CARVALHO, Márcia Lazaro de; OLIVEIRA, Maria Inês Couto de. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida no Brasil: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, 2015.
- BOWATTE, G. et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, v. 104, p. 85–95, 4 nov. 2015.
- BRAGA, Milayde Serra; DA SILVA GONÇALVES, Monique; AUGUSTO, Carolina Rocha. Os benefícios do aleitamento materno para o desenvolvimento infantil. *Brazilian journal of development*, v. 6, n. 9, p. 70250-70261, 2020.
- CALIL, V. M. L. T.; FALCÃO, M. C. Composição do leite humano: o alimento ideal. *Revista de Medicina*, v. 82, n. 1-4, p. 1–10, 29 dez. 2003.
- CARVALHO, Layse Mayra Nunes; DE PASSOS, Sandra Godoi. Os benefícios do aleitamento materno para a saúde da criança: revisão integrativa. *Revista Coleta Científica*, v. 5, n. 9, p. 70-87, 2021.
- CORREIA, Aline Roepke Loss; ROCHA, Gedeane Pereira; DOS SANTOS, Luzcyenne Damasceno. Importância Do Aleitamento Materno no Desenvolvimento Infantil:: Análise Pela Ótica Da Enfermagem. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, v. 4, n. 1, 2022.



COSTA, Luhana Karoliny Oliveira et al. Importância do aleitamento materno exclusivo: uma revisão sistemática da literatura. 2013.

DA SILVA, Dayane Pereira; SOARES, Pablo; MACEDO, Marcos Vinicius. Aleitamento materno: causas e consequências do desmame precoce. Revista Unimontes Científica, v. 19, n. 2, p. 146-157, 2017.

DOS SANTOS MELO, Camila; GONÇALVES, Renata Moreira. Aleitamento materno versus aleitamento artificial. Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde, v. 41, p. 7-14, 2014.

FONSECA-MACHADO, Mariana de Oliveira et al. Aleitamento materno: conhecimento e prática. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 46, p. 809-815, 2012.

FONSECA, Ana LM et al. Impacto do aleitamento materno no coeficiente de inteligência de crianças de oito anos de idade. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría, v. 54, n. 1, p. 41-49, 2015.

FOX, A. et al. Robust and Specific Secretary IgA Against SARS-CoV2 Detected in Human Milk. iScience, v. 23, n. 11, p. 101735, nov. 2020.

HORTA, B. L.; LORET DE MOLA, C.; VICTORA, C. G. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, v. 104, p. 14–19, 4 nov. 2015.

HORTA, B. L., VICTORA, C. G. & World Health Organization. Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. World Health Organization, 2013.

IP, S. et al. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes In Developed Countries. AAP Grand Rounds, v. 18, n. 2, p. 15–16, 1 ago. 2007

JENERAL, Ruth Bernarda Riveros et al. Aleitamento materno: uma reflexão sobre o papel do pai. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 17, n. 3, p. 140-147, 2015.

LODGE, C. J. et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992), v. 104, n. 467, p. 38–53, 2015.

MACHADO, Mariana Campos Martins et al. Determinantes do abandono do aleitamento materno exclusivo: fatores psicossociais. Revista de Saúde Pública, v. 48, p. 985-994, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, ed. 1, Aleitamento materno, distribuição de leites e fórmulas infantis em estabelecimentos de saúde e a legislação. Reimpr, 2014.

MIFUNE, Juliana Miyuki. Aleitamento materno e seus impactos na saúde coletiva no Brasil. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

NEVES, Brenda Padilha das. Aleitamento materno e sua associação com o estado nutricional infantil após o sexto mês de vida: estudo de coorte Maternar. 2022.

NICOLAU, Alex. Uma herança vital: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Adriana Moraes ressalta os inúmeros benefícios do aleitamento materno, e explica como a Enfermagem e a sociedade podem contribuir para que,



cada vez mais, as mães adotem essa prática de forma orientada. *Nursing (São Paulo)*, v. 24, n. 279, p. 6011-6012, 2021.

NUNES, Leandro Meirelles. Importância do aleitamento materno na atualidade. *Boletim científico de pediatria. Porto Alegre*. Vol. 4, n. 3 (dez. 2015), p. 55-58, 2015.

PERL, S. H. et al. SARS-CoV-2–Specific Antibodies in Breast Milk After COVID-19 Vaccination of Breastfeeding Women. *JAMA*, 12 abr. 2021.

PIAZZALUNGA, Cleise dos Reis Costa; LAMOUNIER, Joel Alves. O contexto atual do pai na amamentação: uma abordagem qualitativa. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 21, n. 2, p. 133-141, 2011.

QUEIROZ, V. A. DE O.; ASSIS, A. M. O.; R. JÚNIOR, H. DA C. Efeito protetor da lactoferrina humana no trato gastrointestinal. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 31, n. 1, p. 90–95, mar. 2013.

ROCCI, Eliana; FERNANDES, Rosa Aurea Quintella. Dificuldades no aleitamento materno e influência no desmame precoce. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 67, p. 22-27, 2014.

SANTOS, João Carlos Florêncio dos et al. Ampliação da Licença Paternidade: um direito tardio. 2016.

SANKAR, M. J. et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, v. 104, n. S467, p. 3–13, 4 nov. 2015.

SCHWARZ, E. B. et al. Lactation and maternal risk of type 2 diabetes: a population-based study. *The American journal of medicine*, v. 123, n. 9, p. 863.e1-6, 2010.

SILVA, Bruna Turaça; SANTIAGO, Luciano Borges; LAMONIER, Joel Alves. Apoio paterno ao aleitamento materno: uma revisão integrativa. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, p. 122-130, 2012.

TOMA, Tereza Setsuko; REA, Marina Ferreira. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, p. s235-s246, 2008.

VICTORA, C. G. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health*, v. 3, n. 4, p. e199–e205, abr. 2015.

WALTERS, D. D.; PHAN, L. T. H.; MATHISEN, R. The cost of not breastfeeding: global results from a new tool. *Health Policy and Planning*, v. 34, n. 6, p. 407–417, 24 jun. 2019.