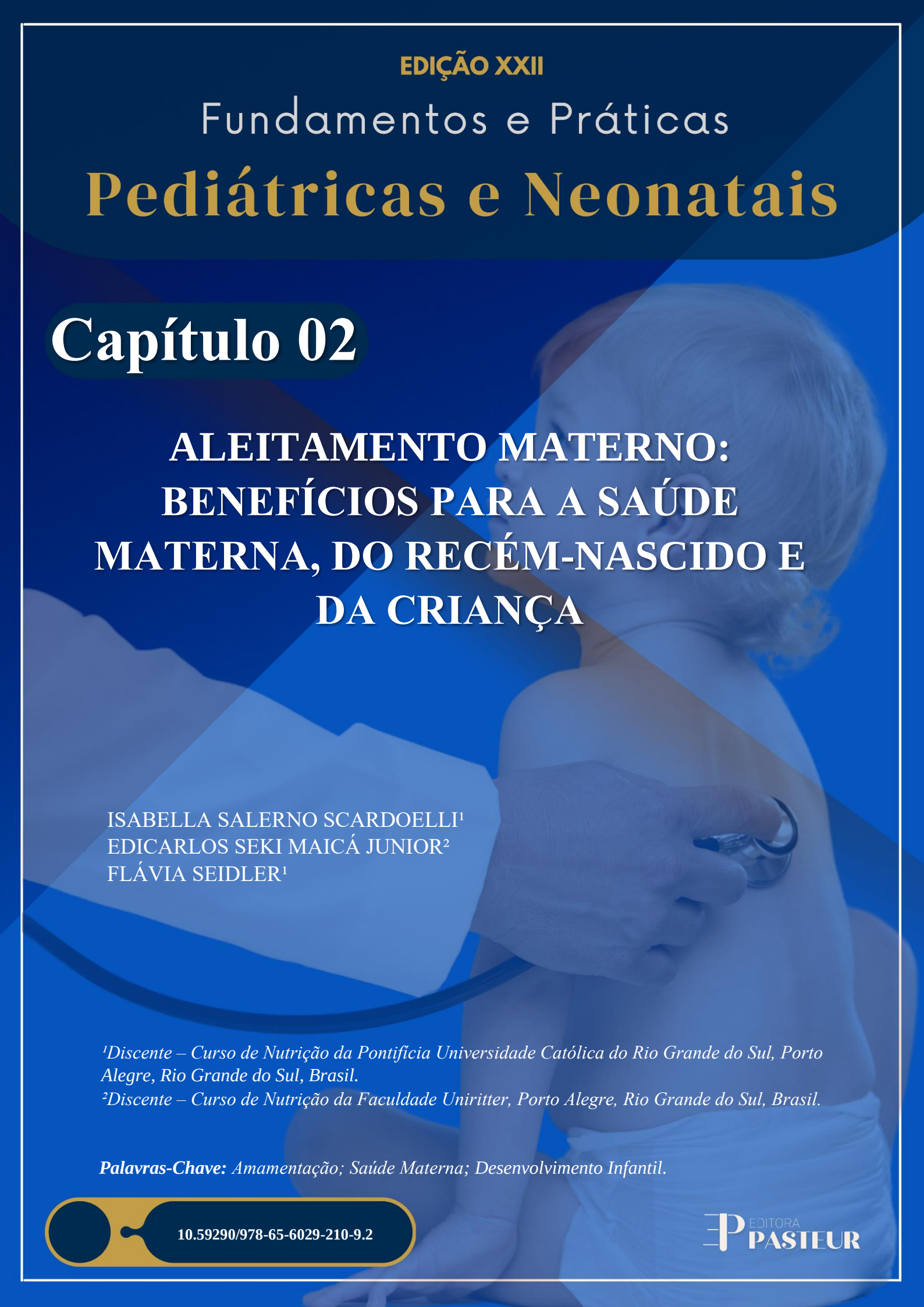
EDIÇÃO XXII

Fundamentos e Práticas

Pediátricas e Neonatais

Capítulo 02

ALEITAMENTO MATERNO: BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE MATERNA, DO RECÉM-NASCIDO E DA CRIANÇA



ISABELLA SALERNO SCARDOELLI[1]
EDICARLOS SEKI MAICÁ JUNIOR[2]
FLÁVIA SEIDLER[1]

[1]Discente – Curso de Nutrição da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.
[2]Discente – Curso de Nutrição da Faculdade Uniritter, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Palavras-Chave: *Amamentação; Saúde Materna; Desenvolvimento Infantil.*

10.59290/978-65-6029-210-9.2

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é uma prática alimentar reconhecida como essencial para promoção da saúde e bem-estar do recém-nascido, oferecendo também benefícios à saúde da mãe e à sociedade como um todo. O aleitamento materno é definido como a oferta de leite humano, seja diretamente ou ordenhado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; WHO, 1998). Existem diversas maneiras de execução desta prática alimentar, sendo exclusiva, predominante ou complementar, ou seja, dependendo da inclusão de outros alimentos ou líquidos na dieta do lactente (WHO, 1998).

O leite materno é considerado uma fonte alimentar completa. Este é composto pelos nutrientes necessários para atender as demandas metabólicas e nutricionais específicas de cada recém-nascido. Além do mais, o leite materno tem fatores de proteção promovidos pela presença de fatores imunológicos como imunoglobulinas e células vivas (VICTORA *et al.*, 2016). Além do mais, a prática de amamentação exclusiva até os 6 meses, confere diversos fatores de prevenção ao recém-nascido. Diversos órgãos oficiais associam esta prática com a prevenção da morbidade, incluindo diarreias e infecções respiratórias, as principais causas de mortalidade infantil em muitos países (WHO, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Além da importância no âmbito nutricional e de crescimento, o aleitamento materno possui um impacto significativo no desenvolvimento cognitivo, saúde bucal, amadurecimento do trato gastrointestinal, assim como na prevenção de doenças crônicas a longo prazo, como obesidade e diabetes tipo 2 (VICTORA *et al.*, 2016).

Os fatores de impacto positivo não cessam apenas no recém-nascido e no seu desenvolvimento a longo prazo. Os benefícios do aleitamento materno também se estendem à mãe. Diversos estudos associam a prática da amamentação com a redução no risco de câncer da mama e ovário. Assim como, ocorre a promoção de um vínculo afetivo entre mãe e bebê, onde diversas citocinas são liberadas, favorecendo o fortalecimento da saúde mental e emocional de ambos (WHO, 2009; VICTORA *et al.*, 2016).

A promoção e o apoio ao aleitamento materno exigem uma abordagem multidisciplinar, envolvendo políticas públicas, educação em saúde e suporte contínuo às famílias. Este capítulo abordará de maneira detalhada os benefícios do aleitamento materno, buscando contribuir para a ampliação do conhecimento sobre sua importância (PRENTICE, 2022).

O objetivo deste estudo foi avaliar por meio de uma revisão da literatura os benefícios do aleitamento na saúde materna, do recém-nascido e da criança.

MÉTODO

O presente estudo foi construído por meio de uma revisão bibliográfica, desenvolvida em janeiro de 2025. Foram avaliados artigos publicados nos últimos 10 anos, em inglês, português ou espanhol, abordando os benefícios do aleitamento na saúde materna, do recém-nascido e da criança. Foram excluídos aqueles estudos com metodologia pouco clara ou que não respondessem à pergunta central do estudo. Foram utilizadas as plataformas PubMed e SciELO. No PubMed os artigos foram encontrados buscando pelas palavras-chave: (*"Breastfeeding" [Mesh] OR "Human Milk"[Mesh] OR "Lactation"[Mesh] OR "Milk, Human"[All Fields]) AND ("Maternal Health"[Mesh] OR "Infant Health"[Mesh] OR "Child Health"[Mesh] OR "Health Benefits"[All Fields]) AND ("Benefits"[All Fields] OR "Outcomes"[All Fields]).* Já, na base de dados SciELO, foram utilizados

os termos ("Aleitamento Materno" *OR* "Amamentação" *OR* "Leite Humano" *OR* "Leite Materno") *AND* ("Saúde Materna" *OR* "Saúde do Recém-Nascido" *OR* "Saúde Infantil") *AND* ("Benefícios" *OR* "Resultados"). Esta busca resultou no conjunto de artigos utilizados para embasamento da escrita deste capítulo.

Após uma análise abrangente dos estudos sobre os benefícios gerais do aleitamento materno, foram investigados detalhadamente aspectos específicos relacionados à saúde materna, do recém-nascido e da criança. No contexto da saúde materna, foram avaliadas evidências sobre como a amamentação contribui para a saúde da mulher. No que diz respeito ao recém-nascido, foram analisados os efeitos protetores do leite materno contra infecções, seu papel no fortalecimento e crescimento. Para as crianças, os benefícios a longo prazo foram explorados.

Essa abordagem permitiu não apenas destacar as vantagens amplas do aleitamento materno, mas também aprofundar a compreensão dos impactos específicos em diferentes fases e aspectos da saúde, reforçando a importância dessa prática para a promoção da saúde integral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Benefícios maternos

A prática de aleitamento está relacionada a uma série de benefícios significativos para a saúde da mãe. Esses efeitos positivos abrangem diversas áreas, como aspectos físicos, metabólicos, hormonais e emocionais. O aleitamento tem o poder de impactar positivamente no bem-estar materno tanto no período imediato pós-parto quanto a longo prazo (MAIS & STEWART, 2024).

Diversos estudos afirmam os impactos do aleitamento no contexto materno. Já existem diversas evidências que associam a amamentação por um longo período com a redução de câncer de mama. Além do mais, existe uma alta prevalência do câncer de ovário entre as mulheres, e já existem evidências associando a amamentação como fator protetor desta condição (CHOWDHURY *et al.*, 2015; IP *et al.*, 2009).

Sabe-se que há um ganho de peso natural durante a gestação, porém, após o nascimento do feto, manter este peso no pós-parto é um preditor de sobrepeso e obesidade. A preservação do mesmo peso da gestação no pós-parto está associada a diversas condições como à obesidade, diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares. Porém, já existem diversos estudos que relacionam o aleitamento com a promoção da perda de peso devido à lactação, diminuindo também o risco de progressão para outras condições associadas (GODFREY *et al.*, 2017; JARLENSKI *et al.*, 2014).

Nesse sentido, a literatura sugere que uma amamentação contínua reduz o risco de diabetes tipo 2 materna. Alguns estudos de corte encontram associação entre o aleitamento materno e benefícios para a redução desse risco (SCHWARZ *et al.*, 2010). Da mesma forma, um estudo em formato de meta-análise investigou o efeito da amamentação nos resultados de doenças cardiovasculares. Esse estudo encontrou uma associação de proteção exercida pela amamentação contra acidente vascular cerebral, doença cardíaca coronária e doença cardiovascular fatal (MAIS & STEWART, 2024; TSCHIDERER *et al.*, 2022).

Outro fator importante é a modulação hormonal desencadeada pelo aleitamento. Evidências mostram que a amamentação e o contato pele a pele, auxiliam na recuperação materna no pós-parto, pois colabora induzindo a liberação de ocitocina. Esse fator pode contribuir tanto para a diminuição do sangramento pós-parto quanto também, ajudar o útero a retornar ao seu tamanho pré-gestacional com mais rapidez

(ALMUTAIRI *et al.*, 2020; SAXTON *et al.*, 2015).

Por fim, as condições neurológicas e psicossociais podem ser moduladas por essa prática alimentar. O aleitamento gera um contexto de afeto e proximidade com o bebê, gerando uma sensação de segurança para a família. Isso contribui para liberação de hormônios da felicidade que auxiliam na estabilidade psicológica materna. A amamentação já foi associada em diversos estudos a menor depressão e estresse pós-parto (MAIS & STEWART, 2024). Além disso, mães que conseguem sustentar a amamentação por um período também são mais propensas a se envolver em atividades que estimulem seus filhos em casa, melhorando ainda mais o desenvolvimento da criança e a conexão materna (HORTA *et al.*, 2018).

Benefícios recém-nascido e lactente até 2 anos

Além dos benefícios para a saúde materna, o leite materno é amplamente reconhecido como o alimento ideal para recém-nascidos e lactentes devido a sua composição equilibrada, sendo específico de cada indivíduo, podendo existir variabilidade em sua composição. Evolutivamente, a composição do leite materno foi se adaptando e se modificando para fornecer ao lactente uma nutrição equilibrada e proteção contra patógenos infecciosos enquanto o sistema neonatal completo seu desenvolvimento. As diferenças na composição podem ser influenciadas pelo período da lactação, duração da gestação, doenças maternas, genótipo e dieta. O teor médio de proteínas no leite diminui gradualmente entre o segundo e o sexto mês de lactação, estabilizando-se posteriormente (BRASIL, 2019; MOSCA & GIANNÌ, 2017).

O aleitamento é essencial para o desenvolvimento adequado do lactente, tendo em vista que o leite materno é um alimento complexo e único, composto por proteínas, carboidratos, lipídios e compostos bioativos. As proteínas, embora representem apenas 13% dos sólidos totais, possuem funções além da nutrição, como promover o desenvolvimento intestinal, facilitar a absorção de nutrientes e atuar no sistema imunológico com propriedades antimicrobianas (MOSCA & GIANNÌ, 2017). Estudos apontam que diversos compostos do leite materno como lisozima, lactoferrina e IgA secretora contribuem na modulação do intestino e na saúde da microbiota intestinal (GRANGER *et al.*, 2021). O desenvolvimento de uma microbiota diversificada pode ter efeitos benéficos contra o desenvolvimento de alergias, principalmente alergias associadas a ou mediadas por IgE (ABRAHAMSSON *et al.*, 2012).

Já os carboidratos incluem a lactose, essencial para o desenvolvimento cerebral, e os oligossacarídeos do leite humano (HMOs), que servem como prebióticos e modulam a imunidade. A literatura aponta que o risco de mortalidade por todas as causas é maior em lactentes parciais (não exclusivos) ou recém-nascidos que não foram amamentados, em comparação com aqueles exclusivamente amamentados entre 0-5 meses de idade. Em crianças de 6-11 meses e 12-23 meses que não foram amamentadas, o risco de mortalidade foi 1,8 e 2 vezes maior, respectivamente, em relação às amamentadas (SANKAR *et al.*, 2015). Estudos existentes também ressaltam a importância do período de início da amamentação, tendo em vista que uma comparação entre lactentes que iniciaram a amamentação em até 1 hora após o nascimento, e os que iniciaram entre 2-23 horas após o nascimento, indica que os neonatos que iniciaram após o período de 1 hora apresentaram um risco 33% maior de mortalidade neonatal, e os que iniciaram a amamentação mais de 24 horas após o nascimento tiveram um risco 2,19 vezes mai-

or de mortalidade neonatal (SMITH *et al.*, 2017).

Além disso, a literatura aponta a presença de ácidos graxos de cadeia curta no leite materno. Os ácidos graxos de cadeia curta (AGCCs) possuem propriedades imunomoduladoras que podem ajudar a proteger contra o desenvolvimento de doenças autoimunes, entre elas a diabetes tipo 1. Estudos sugerem que os AGCCs promovem a integridade da barreira intestinal, reduzindo a translocação de moléculas imunogênicas, além de regular a resposta inflamatória sistêmica e local (VATANEN *et al.*, 2018). Embora ainda seja um tema em estudo, é possível que essa proteção contra doenças autoimunes se estenda até a vida adulta.

Estudos também apontam que a amamentação, em comparação com o uso de fórmulas, pode reduzir o risco da criança desenvolver sobrepeso ao longo da infância em até 14% (KOLETZKO *et al.*, 2019). Além disso, associam o aleitamento exclusivo até os 6 meses de idade, e a introdução alimentar apenas após esse período com a redução da taxa de morbidade e mortalidade por infecções gastrointestinais e respiratórias, especialmente em países de baixa e média-baixa renda (KOLETZKO *et al.*, 2019).

Benefícios criança

O aleitamento materno proporciona benefícios duradouros que se estendem também à primeira infância, influenciando diretamente o desenvolvimento inicial do recém-nascido e moldando sua saúde e bem-estar ao longo do crescimento. O leite materno apresenta um microbioma de bactérias benéficas diversificado, que tem como função inocular o intestino do neonato e contribui para o desenvolvimento de uma microbiota intestinal ampla e funcionante ao longo da infância (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Em relação a saúde intestinal, o desenvolvimento e a manutenção de uma microbiota saudável e diversa tem efeito em aspectos fundamentais da saúde metabólica, imunológica e neurodesenvolvimento. Durante os primeiros anos de vida, o microbioma intestinal é altamente dinâmico, moldado por fatores internos e externos como tipo de parto, alimentação, e uso de medicamentos. A microbiota auxilia na digestão de nutrientes complexos, como fibras, e na produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), que são essenciais para a regulação energética e para a saúde do epitélio intestinal. Além disso, contribui para a síntese de vitaminas, como a vitamina K e algumas vitaminas do complexo B. As interações entre microrganismos benéficos e células imunológicas ajudam a modular o sistema imune, promovendo a tolerância a antígenos inofensivos e a proteção contra patógenos. A microbiota também está envolvida no eixo microbiota-intestino-cérebro, regulando processos como a produção de neurotransmissores (serotonina, GABA) e a modulação do sistema nervoso entérico. Estudos sugerem que a saúde intestinal pode influenciar o comportamento, cognição e humor (LYONS *et al.*, 2020).

Estudos recentes também analisaram a relação entre o consumo de leite materno por recém-nascidos prematuros e o desenvolvimento cognitivo e comportamental na infância. Foi observado que, em crianças de 7 anos, uma maior ingestão de leite materno durante a internação neonatal esteve associada à melhor desempenho em testes de inteligência não verbal, leitura e matemática, além de menos casos diagnosticados de TDAH. Uma duração mais longa de consumo de leite materno também foi relacionada a melhores resultados em leitura, ortografia e matemática (BELFORT *et al.*, 2022).

Outras evidências também indicam que crianças amamentadas por períodos maiores tendem a apresentar QI superior e melhor desempenho escolar. Esse resultado se dá por conta do leite conter fatores neurotróficos e nutrientes essenciais para o desenvolvimento cerebral, como a presença de ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (DHA e ARA) que são diretamente ligados ao desenvolvimento da plasticidade cerebral, além de melhorar a memória, capacidade de aprendizado e desenvolvimento visual (HORTA *et al.*, 2015; MOHOLDT & STANFORD, 2024).

Os compostos identificados no leite materno que auxiliam na proteção contra doenças crônicas, como obesidade infantil e diabetes, e menor risco de alergias, apresentam efeitos que se estendem pela primeira infância e ao longo da vida. Estudos recentes sugerem que a amamentação, quando realizada da forma "ideal" (por no mínimo 6 meses exclusivamente), pode reduzir a prevalência tanto de sobrepeso e obesidade infantil, quanto o risco de baixo peso (HORTA *et al.*, 2015; VERDUCI *et al.*, 2021). A literatura também refere os efeitos do aleitamento na fome e saciedade, podendo influenciar a recepção de sinais dos mesmos, efeito que também se estende ao longo da infância e até na adolescência. (Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil). Além disso, o leite materno apresenta propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e imunológicas como lactoferrina que auxiliam no fortalecimento o sistema imunológico do bebê, protegendo-o ao longo da vida contra uma série de infecções e doenças (KOLETZKO *et al.*, 2019; LYONS *et al.*, 2020).

O leite materno contribui significativamente para a redução do risco de quadros de diarreia, infecções respiratórias e alergias na infância, principalmente alergias cutâneas e asma. Os benefícios não se limitam aos primeiros anos de vida, uma vez que o aleitamento materno traz resultados duradouros (WHO, 2009; (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

CONCLUSÃO

O aleitamento materno, é uma prática amplamente reconhecida. Essa prática alimentar apresenta benefícios incomparáveis tanto para a saúde de recém-nascidos, quanto para saúde materna e da criança ao longo do desenvolvimento. Ao longo desta revisão foi evidenciado que o leite materno é uma fonte alimentar completa, que fornece nutrientes essenciais e extremamente benéficos no crescimento e desenvolvimento do lactente. Além disso, esse alimento tem a capacidade de promover a proteção imunológica oferecida por imunoglobulinas, lisoenzimas, lactoferrina e oligossacarídeos. Esses componentes também são grandes aliados do desenvolvimento e amadurecimento da microbiota intestinal.

Além do mais, a amamentação exclusiva até os 6 meses está fortemente associada à redução da morbimortalidade infantil, protegendo contra doenças infecciosas como diarreias e infecções respiratórias. Os dados também reforçam que o início precoce da amamentação, idealmente na primeira hora de vida, é um fator crucial para a sobrevivência neonatal.

No que se refere à saúde materna, há um impacto positivo da amamentação também. Os estudos avaliados indicaram benefícios na redução no risco de câncer de mama e ovário, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. Além disso, a prática contribui para a perda de peso no pós-parto e promove o fortalecimento do vínculo mãe-bebê.

O aleitamento materno também apresenta benefícios amplos e duradouros para a saúde da criança. Os efeitos positivos do aleitamento vão além do período de amamentação exclusiva.

Crianças amamentadas apresentam menor risco de desenvolver condições crônicas ao longo da vida, como obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares. A amamentação também desempenha papel relevante na formação e na manutenção de uma microbiota intestinal saudável, o que fortalece o sistema imunológico e reduz a incidência de alergias e doenças inflamatórias.

Por fim, os achados desta revisão reforçam a necessidade de esforços contínuos para apoiar o aleitamento materno. O reconhecimento de seus benefícios para a saúde integral do lactente e da mãe, ressalta a urgência de investir em iniciativas que assegurem essa prática na promoção da saúde e do bem-estar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAMSSON, T.R. *et al.* Low diversity of the gut microbiota in infants with atopic eczema. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 129, n. 2, p. 434.e432, 2012. doi:10.1016/j.jaci.2011.10.025.

ALMUTAIRI, W.M. *et al.* The role of skin-to-skin contact and breastfeeding on atonic postpartum hemorrhage. Nursing Reports, v. 11, n. 1, p. 1, 2020. https://doi.org/10.3390/nursrep11010001.

BELFORT, M.B. *et al.* Associations of maternal milk feeding with neurodevelopmental outcomes at 7 years of age in former preterm infants. JAMA Network Open, v. 5, n. 7, p. e2221608, 2022. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.21608.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primaria à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília – DF, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br. Acesso em: 3 fev. 2025.

CHOWDHURY, R. *et al.* Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, v. 104, p. 96, 2015. doi:10.1111/apa.13102.

GODFREY, K.M. *et al.* Influence of maternal obesity on the long-term health of offspring. The lancet Diabetes & Endocrinology, v. 5, n. 1, p. 53, 2017. doi:10.1016/S2213-8587(16)30107-3.

GRANGER, C.L. *et al.* Maternal breastmilk, infant gut microbiome and the impact on preterm infant health. Acta Paediatrica, v. 110, n. 2, p. 450, 2021. doi:10.1111/apa.15534.

HORTA, B.L. *et al.* Breastfeeding and neurodevelopmental outcomes. Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care, v. 21, n. 3, p. 174, 2018. doi:10.1097/MCO.0000000000000453.

HORTA, B.L. *et al.* Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, v. 104, p. 30, 2015. doi:10.1111/apa.13133.

IP, S. *et al.* A summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's evidence report on breastfeeding in developed countries. Breastfeeding Medicine, v. 4, n. S1, p. S-17, 2009. doi:10.1089/bfm.2009.0050.

JARLENSKI, M.P. *et al.* Effects of breastfeeding on postpartum weight loss among US women. Preventive Medicine, v. 69, p. 146, 2014. doi:10.1016/j.ypmed.2014.09.018.

KOLETZKO, B. *et al.* Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its implications for maternal and long-term child health: the early nutrition project recommendations. Annals of Nutrition and Metabolism, v. 74, n. 2, p. 93, 2019. doi:10.1159/000496471.

LYONS, K.E. *et al.* Breast milk, a source of beneficial microbes and associated benefits for infant health. Nutrients, v. 12, n. 4, p. 1039, 2020. doi:10.3390/nu12041039.

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: Nutrição Infantil. Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica – n.º 23. Brasília - DF, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_nutricao_aleitamento_alimentacao.pdf. Acesso em: 3 fev. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação. Ministério da Saúde. Brasília, DF 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br. Acesso em: 3 fev. 2025.

MOHOLDT, T. & STANFORD, K.I. Exercised breastmilk: a kick-start to prevent childhood obesity? Trends in Endocrinology & Metabolism, v. 35, n. 1, p. 23, 2024. doi:10.1016/j.tem.2023.08.019.

MOSCA, F. & GIANNÌ, M.L. Human milk: composition and health benefits. La Pediatria Medica e Chirurgica, v. 39, n. 2, p. 155, 2017. doi:10.4081/pmc.2017.155.

PRENTICE, A.M. Breastfeeding in the modern world. Annals of Nutrition and Metabolism, v. 78, n. Suppl. 2, p. 29, 2022. doi:10.1159/000524354.

SANKAR, M.J. *et al.* Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, v. 104, n. 467, p. 3, 2015. doi:10.1111/apa.13147.

SAXTON, A. *et al.* Does skin-to-skin contact and breast feeding at birth affect the rate of primary postpartum haemorrhage: Results of a cohort study. Midwifery, v. 31, n. 11, p. 1110, 2015. doi:10.1016/j.midw.2015.07.008.

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. e861, 2010. doi:10.1016/j.amjmed.2010.03.016.

SMITH, E.R. *et al.* Delayed breastfeeding initiation and infant survival: a systematic review and meta-analysis. PloS One, v. 12, n. 7, p. e0180722, 2017. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180722.

TSCHIDERER, L. *et al.* Breastfeeding is associated with a reduced maternal cardiovascular risk: Systematic review and meta-analysis involving data from 8 studies and 1 192 700 parous women. Journal of the American Heart Association, v. 11, n. 2, p. e022746, 2022. doi:10.1161/JAHA.121.022746.

VITANEN, T. *et al.* The human gut microbiome in early-onset type 1 diabetes from the TEDDY study. Nature, v. 562, n. 7728, p. 589, 2018. doi:10.1038/s41586-018-0620-2.

VERDUCI, E. *et al.* The triad mother-breast milk-infant as predictor of future health: a narrative review. Nutrients, v. 13, n. 2, p. 486, 2021. doi:10.3390/nu13020486.

VICTORA, C.G. *et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet, v. 387, n. 10017, p. 475, 2016. doi:10.1016/S0140-6736(15)01024-7.

WHO - World Health Organization. Complementary feeding of infants and young children: report of a technical consultation, 28-30 November 1995, Montpellier, France. World Health Organization. 1998. Disponível em: https://www.who.int. Acesso em: 3 fev. 2025.

WHO-World Health Organization. Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals, 3, 2009. Disponível em: https://www.who.int. Acesso em: 3 fev. 2025.