

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**ANA BEATRIZ DA SILVA LUCENA**

**ALEITAMENTO MATERNO E VULNERABILIDADE SOCIAL: Impacto no  
Desenvolvimento Neuropsicomotor em Crianças**

Vitória de Santo Antão - PE  
2026

**ANA BEATRIZ DA SILVA LUCENA**

**ALEITAMENTO MATERNO E VULNERABILIDADE SOCIAL: Impacto no  
Desenvolvimento Neuropsicomotor em Crianças**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, em cumprimento ao requisito para obtenção do título de Bacharel em Nutrição. **Orientador:** Professor Dr. Luiz Gonzaga Ribeiro Silva Neto. **Coorientadora:** Michelle Figueiredo Carvalho.

Vitória de Santo Antão - PE  
2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Lucena, Ana Beatriz da Silva.

Aleitamento Materno e Vulnerabilidade Social: Impacto no  
Desenvolvimento Neuropsicomotor em Crianças / Ana Beatriz da Silva Lucena. -  
Vitória de Santo Antão, 2025.

55 : il.

Orientador(a): Luiz Gonzaga Ribeiro Silva Neto

Coorientador(a): Michelle Figueiredo Carvalho

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Nutrição - Bacharelado, 2025.

Inclui referências.

1. Amamentação. 2. Vulnerabilidade social. 3. Desenvolvimento  
neuropsicomotor. I. Silva Neto, Luiz Gonzaga Ribeiro. (Orientação). II.  
Carvalho, Michelle Figueiredo. (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

**ANA BEATRIZ DA SILVA LUCENA**

**ALEITAMENTO MATERNO E VULNERABILIDADE SOCIAL: Impacto no  
Desenvolvimento Neuropsicomotor em Crianças**

Trabalho de Conclusão do Curso de  
Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico  
de Vitória, Universidade Federal de  
Pernambuco, em cumprimento ao requisito  
para obtenção do título de Bacharel em  
Nutrição.

Aprovado em: 15/12/2025.

Banca Examinadora:

---

Profº. Dr. Luiz Gonzaga Ribeiro Silva Neto (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profº. Dr. Renata Emmanuele Assunção Santos (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profº. Dr. Janaína de Souza Bione (Examinador Externo)  
Escola Técnica Estadual José Humberto de Moura Cavalcanti

Dedico este trabalho a Deus, minha família e aos meus colegas de curso, que estiveram ao meu lado e me auxiliaram em toda a trajetória da graduação.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gratulo a Deus que me permitiu concluir mais uma etapa no processo de tornar-me um profissional, ofertando-me todas as habilidades necessárias nesta caminhada.

À minha família também sou grata, pois permaneceram sempre ao meu lado, apoiando-me nas decisões e incentivando-me a aproveitar todas as experiências que a graduação poderia me oferecer, mesmo quando isso significava gastar um dinheiro que não tínhamos. Graças a vocês, pude descobrir e desenvolver habilidades que eu não sabia que possuía.

Agradeço ao meu orientador, Luiz Gonzaga Ribeiro Silva Neto, e minha coorientadora, Michelle Figueiredo Carvalho, pela generosidade, paciência e liberdade que me ofertaram não somente durante a construção desse trabalho, mas também durante as aulas ministradas ao decorrer da graduação.

A meus professores, gratulo também pela paciência, pela vontade de compartilhar conhecimento e pela preocupação em nos tornar profissionais qualificados, que são apaixonados pela nutrição e que são capazes de enxergar o ser humano, suas vontades e as situações em que está inserido, e não somente suas condições clínicas. Sua competência e dedicação serão sempre refletidos em mim.

À Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, agradeço por me presentear com a oportunidade de adquirir um ensino superior, com um ensino rico e formação de vínculos importantes para meu profissional e vida pessoal. Graças a UFPE, sinto-me preparada para enfrentar os desafios que todas as áreas da nutrição apresentarem.

Sou grata a banca examinadora, pela disponibilidade e tempo que dedicaram para a avaliação desse trabalho, e por todas as observações construtivas que me permitiram atingir a versão final deste trabalho de forma exímia. Janaína Bione, foi uma honra para mim ter sido acompanhada por você por tanto tempo, obrigada por ser minha figura de inspiração.

Sou extremamente agradecida à minha turma, não somente aqueles que permaneceram comigo até o fim, mas também aqueles que surgiram ao decorrer da graduação ou tiveram de sair antes do final para poder explorar as outras oportunidades que a vida lhes deu. Vocês e seu companheirismo tornaram esta experiência um infinito aprendizado sobre humanidade. Juntos aprendemos sobre nutrição, sobre como trabalhar em equipe, a superar nossos limites e entendemos que existem piadas que sempre funcionarão somente entre nós. Regozijo-me em dizer que sentirei saudades, pois sentir saudades é a maior das provas de amor.

Por último, mas não menos importante, um muito obrigada especial a Everton Deyvid,

Maria Alves, Tuliana Silva, Maria Roseli, Marina Uchôa, Keila Batista e Ana Cláudia. Eu não sei o que faria sem vocês, obrigada por lidarem comigo tão bem e tão pacientemente. Tenho certeza que sem os seus incentivos e ajuda contínua, este trabalho, tantos outros feitos e alguns causos não existiriam.

Gratidão a todos.

“Se o cérebro humano fosse tão simples que  
nós pudéssemos entendê-lo, nós seríamos tão  
simples que nós não poderíamos.”  
(Emerson M. Pugh, 1977, p. 154, tradução  
própria).<sup>1</sup>

<sup>1</sup>No original: *If the human brain were so  
simple that we could understand it, we would  
be so simple that we couldn't.*



## RESUMO

O aleitamento materno é considerado o alimento essencial para saciar todas as necessidades do bebê, incluindo seu pleno desenvolvimento. Enquanto isso, situações de vulnerabilidade social em seus diferentes níveis contribuem para um ambiente que deprecia o desenvolvimento humano, principalmente quando associadas à pobreza. Ambos os fatores são apontados em estudos como capazes de interferir no desenvolvimento neuropsicomotor do lactente. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre o impacto do aleitamento materno e da vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças. A metodologia utilizada nesta revisão foi desenvolvida por meio da estratégia PICO (população/paciente, intervenção/exposição, comparação, desfecho) para elaboração da pergunta norteadora da pesquisa: "Qual o impacto do aleitamento materno no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças em situação de vulnerabilidade social?". Para realizar a busca dos artigos, foram utilizadas as bases de dados BVS/Lilacs, SciELO, Periódicos Capes e Google Acadêmico, sob o uso dos seguintes descritores: ("Breastfeeding" OR "Amamentação" OR "Amamantamiento") AND ("Social vulnerability" OR "Vulnerabilidade social" OR "Vulnerabilidad social") AND ("Neuropsychomotor development" OR "Desenvolvimento neuropsicomotor" OR "Desarrollo neuropsicomotor"). O período de tempo definido foi de janeiro de 2015 a setembro de 2025. No total, foram encontrados 221 artigos, dos quais 194 foram excluídos por não atenderem ao critério temporal determinado, não apresentarem resumos disponíveis nas bases consultadas, apresentarem duplicidade ou por não apresentarem relação com a temática do presente trabalho. Trinta e um artigos foram submetidos à leitura integral, dos quais quatro foram excluídos, totalizando 27 artigos utilizados, sendo 25 em português e dois em inglês. Após a análise dos resultados, conclui-se que o aleitamento materno tem impacto positivo e significativo no desenvolvimento infantil, principalmente quando esses indivíduos estão em situação de vulnerabilidade social. No entanto, há a necessidade de mais estudos sobre a associação desses fatores para garantir uma elucidação eficaz sobre seus impactos, principalmente quando combinados.

**Palavras-chave:** amamentação; vulnerabilidade social; desenvolvimento neuropsicomotor.

## ABSTRACT

Breastfeeding is considered the essential food to satisfy all the needs of the baby, including its full development. Meanwhile, situations of social vulnerability at different levels contribute to an environment that impairs human development, especially when associated with poverty. Both factors are pointed out in studies as capable of interfering with the neuropsychomotor development of infants. The objective of this study was to review the literature on the impact of breastfeeding and social vulnerability on the neuropsychomotor development of children. The methodology used in this review was developed using the PICO strategy (population/patient, intervention/exposure, comparison, outcome) to formulate the guiding question of the research: “What is the impact of breastfeeding on the neuropsychomotor development of children in situations of social vulnerability?” The BVS/Lilacs, SciELO, Periódicos Capes, and Google Scholar databases were used to search for articles, under the use of the following descriptors: (“Breastfeeding” OR “Amamentação” OR “Amamantamiento”) AND (“Social vulnerability” OR “Vulnerabilidade social” OR “Vulnerabilidad social”) AND (“Neuropsychomotor development” OR “Desenvolvimento neuropsicomotor” OR “Desarrollo neuropsicomotor”). The time period defined was from January 2015 to September 2025. A total of 221 articles were found, of which 194 were excluded because they did not meet the specified time criteria, did not have abstracts available in the databases consulted, were duplicates, or were unrelated to the theme of this study. Thirty-one articles were read in full, of which four were excluded, totaling 27 articles used, 25 in Portuguese and two in English. After analyzing the results, it was concluded that breastfeeding has a positive and significant impact on child development, especially when these individuals are in a situation of social vulnerability. However, further studies are needed on the association of these factors to ensure effective clarification of their impacts, especially when combined.

**Keywords:** breastfeeding; social vulnerability; neuropsychomotor development.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Fluxograma da Seleção de Literatura nas Bases de Dados.....	31
--	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Identificação dos Componentes da Estratégia PICO adaptado de Lima (2023).....	25
<b>Quadro 2:</b> Seleção de Bibliografias pela Aplicação de Filtros em Bases de Dados.....	26
<b>Quadro 3:</b> Caracterização dos Artigos de Acordo com AUTOR/ANO DE PUBLICAÇÃO, TÍTULO, PAÍS, OBJETIVO e TIPO DE ESTUDO, adaptado de Bery (2024).....	33
<b>Quadro 4:</b> Resultados Encontrados.....	41

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AG Ácidos Graxos  
AGE Ácidos Graxos Essenciais  
AM Aleitamento Materno  
AME Aleitamento Materno Exclusivo  
ARA Ácido Araquidônico  
BNDF Brain-Derived Neurotrophic Factor/Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro  
BVS Biblioteca Virtual de Saúde  
DHA Ácido Docoshexaenoico  
DNPM Desenvolvimento Neuropsicomotor  
IgA Imunoglobulina A  
IAN Insegurança Alimentar e Nutricional  
K-BSID-II Korean version of the Bayley Scale of Infant Development II/versão Coreana da Escala Bayley de Desenvolvimento Infantil II  
MDI Mental Development Index/Índice de Desenvolvimento Mental  
MDSCF Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome  
MS Ministério da Saúde  
OMS Organização Mundial da Saúde  
OPAS Organização Pan-Americana da Saúde  
PBE Prática Baseada em Evidências  
PICO População/Paciente, Intervenção/Exposição, Comparação e Desfecho (Outcome)  
PNAS Política Nacional de Assistência Social  
PUFA Polyunsaturated Fatty Acid/Ácido Graxo Poliinsaturado  
SBP Sociedade Brasileira de Pediatria  
SNAS Secretaria Nacional de Assistência Social  
USDA United States Department of Agriculture/Departamento de Agricultura dos Estados Unidos  
W-3 Ômega 3  
W-6 Ômega 6

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>17</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
3.1 ALEITAMENTO MATERNO.....	18
3.2 VULNERABILIDADE SOCIAL.....	20
3.3 DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR.....	21
3.4 ALEITAMENTO MATERNO, VULNERABILIDADE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR.....	22
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 PERGUNTA NORTEADORA.....	25
4.2 ENFOQUE ANALÍTICO.....	25
4.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO.....	26
4.4 SELEÇÃO DA BIBLIOGRAFIA.....	26
4.5 CLASSIFICAÇÃO DOS RESULTADOS.....	30
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é essencial para a sobrevivência de todas as espécies mamíferas, pois fornece a energia e os nutrientes necessários para cada fase do desenvolvimento de um bebê. De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2011, 2015a, 2015b), a Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto (2020) e a Secretaria de Estado da Saúde de Sergipe (2024), amamentar é um ato que vai muito além de nutrir, pois também possibilita uma interação profunda entre mãe e filho e repercute no sistema imunológico, no sistema fisiológico, no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e no desenvolvimento emocional da criança. Dessa forma, percebe-se que amamentar também traz benefícios significativos para a saúde do lactente e, por esse motivo, deve ser incentivado, principalmente entre as primíparas (Aoyama *et al.*, 2022).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2001a) e o Ministério da Saúde (Brasil, 2017, 2019) do Brasil determinam que o aleitamento materno deve ser feito de forma exclusiva durante os primeiros seis meses de vida da criança e mantido até os dois anos de idade, mesmo com o início da alimentação complementar. Isso ocorre porque os primeiros mil dias de vida de uma criança determinam todas as bases de seu crescimento até a idade adulta, incluindo os aspectos neuropsicomotores, que necessitam de um ambiente favorável para se desenvolverem adequadamente (Brasil, 2023; OPAS, 2002; Cunha *et al.*, 2015).

O incentivo ao aleitamento materno nessa fase crucial da vida da criança ocorre porque o leite materno é o único alimento capaz de suprir suas necessidades de forma individual, devido à sua composição, que apresenta os nutrientes essenciais para o seu desenvolvimento (Brasil, 2009). Biologicamente, o leite materno é um fluido complexo que contém proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais, substâncias imunocompetentes (IgA, enzimas e interferon) e fatores tróficos ou moduladores de crescimento (Buts, 1998; Jensen, 1999; Euclides, 2000). No entanto, sua superioridade biológica é ainda mais acentuada quando se observa seu perfil lipídico. Segundo Jensen (1999) e Koletzko *et al.* (2001), ele contribui com 40 a 55% da energia total consumida pelo recém-nascido.

Ao se observar o perfil lipídico do leite materno, percebe-se que ele é constituído por ácidos graxos essenciais, como o ácido linoléico (C18:2n-6) e o ácido alfa-linolênico (C18:3n-3), além de seus metabólitos, como o ácido araquidônico (C20:4n-6), o ácido eicosapentaenóico (C20:5n-3) e o ácido docosahexaenóico (C22:6n-3) (Koletzko, 2001). A presença desses metabólitos no leite está relacionada ao desenvolvimento neurológico adequado e à acuidade visual da criança, demonstrando seu papel essencial nessa fase da vida

(Makrides *et al.*, 1995; Dijck-Brouwer *et al.*, 2005; Hart *et al.*, 2006).

De acordo com Connolly (1972), esse processo ocorre devido à interação entre o desdobramento promovido por forças intrínsecas e o processo de "moldagem" dirigido por forças extrínsecas. Ou seja, o indivíduo e o ambiente em que está inserido se relacionam de maneira dinâmica e complementar nesse processo. Nesse sentido, a amamentação pode ser caracterizada como um dos fatores extrínsecos de maior importância no desenvolvimento.

O principal instrumento utilizado para acompanhar esses desdobramentos, principalmente os de aspecto cognitivo, é a caderneta de saúde da criança, que abrange 44 marcos do desenvolvimento infantil entre 1 e 36 meses de idade. Desses marcos, fazem parte as conformações correspondentes ao DNPM, pois é nos primeiros anos de vida que se formam as primeiras conexões neurais, determinando capacidades de aprendizagem, memória, raciocínio e habilidades linguísticas, emocionais e motoras (Ministério da Saúde, 2023).

Nesse contexto, é importante salientar outro aspecto fundamental para o desenvolvimento pleno da criança: a condição financeira em que ela e sua família se encontram. Segundo a Política Nacional de Assistência Social (PNAS, 2004), vulnerabilidade social é a condição de exclusão ou fragilidade de pessoas ou grupos associada à pobreza e à falta de acesso a serviços públicos, como educação, moradia, água potável, saneamento e proteção contra o trabalho infantil, entre outros.

Essas premissas evidenciam a necessidade de se estudar o impacto do aleitamento materno e da vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor, ainda que esses aspectos do desenvolvimento infantil sejam multifatoriais e complexos. Assim, este trabalho tem por objetivo contribuir para o conhecimento científico e social nessa área.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Construir uma revisão da literatura sobre o impacto da amamentação e da vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conceituar aleitamento materno, vulnerabilidade social e desenvolvimento neuropsicomotor;
- Verificar o impacto do aleitamento materno e da vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças;
- Avaliar os benefícios do aleitamento materno prolongado no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em contexto de vulnerabilidade social;
- Compreender como a falta de acesso a políticas públicas de apoio ao aleitamento materno impacta o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em áreas de alta vulnerabilidade social.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 ALEITAMENTO MATERNO

O aleitamento materno, ou simplesmente amamentação, é o processo de alimentar o bebê por meio do leite produzido pelas glândulas mamárias da mãe, e vai muito além de apenas alimentá-lo, ela nutre a criança, promove o vínculo afetivo entre mãe e filho e tem repercussões na habilidade da criança de se defender de infecções, além de ser considerado o mais adequado para o desenvolvimento emocional, físico e cognitivo (Brasil, 2014; SBP, 2022). Além disso, o leite materno é um alimento seguro e de fácil digestão e absorção para os recém-nascidos (USDA, 2009).

O processo de lactação envolve diversos hormônios secretados pela placenta, pelo sistema nervoso central e pelas glândulas adrenais, que alteram a arquitetura da mama materna para propiciar a produção de leite e nutrir adequadamente o bebê (El Beitune *et al.*, 2020). Segundo Moura *et al.* (2020), a composição do leite materno pode ser modificada de acordo com a fase da gestação, o estágio da lactação, a dinâmica das mamadas, o ciclo circadiano, as características da lactante e o ambiente em que ela está inserida.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2001a, b) recomenda o aleitamento materno exclusivo (AME) durante os seis primeiros meses de vida da criança, com manutenção do aleitamento materno (AM) por dois anos ou mais, acrescido de alimentos complementares. Esse conceito pode ser dividido em quatro diferentes formas de aplicação.

O primeiro é a amamentação predominante, na qual a criança ingere outros líquidos (água, chás, sucos etc.) além do leite materno. O segundo é classificado apenas como amamentação, quando o bebê se alimenta exclusivamente de leite materno, independentemente de receber outros tipos de alimentos. O terceiro é a amamentação complementar, na qual a criança é alimentada com leite humano e outros alimentos tidos como complementares. Por fim, há a amamentação mista/parcial, na qual a criança é alimentada com leite materno e outros tipos de leite (fórmulas infantis) (Brasil, 2014).

Entre as situações que interferem, direta ou indiretamente, na prática e/ou na manutenção do aleitamento materno, destacam-se o baixo nível socioeconômico e de escolaridade, a pouca idade materna, a prematuridade, o estado civil, o tabagismo e o retorno precoce ao trabalho como fatores de risco para o desmame precoce (Kummer, 2000; Dennis, 2006; Faleiros *et al.*, 2006). Além desses, outros fatores relacionados a sentimentos e situações maternas podem interferir na duração da amamentação, como dor nos mamilos,

produção insuficiente de leite, constrangimento com a exposição pública, desconfiança materna, desconforto com o ato de amamentar, sensação de cansaço e de estar sobrecarregada (Hannon *et al.*, 2000; Blyth *et al.*, 2002; Wambach *et al.*, 2009).

Por outro lado, um dos aspectos que parece incentivar a prática do aleitamento materno, além dos benefícios já comprovados, é o papel da amamentação no desenvolvimento neuropsicomotor infantil, segundo apontado em estudos como os de Vohr (2006) e Oddy (2010). O conjunto individualizado de macronutrientes e micronutrientes presentes no leite materno é o que o torna essencial para o desenvolvimento pleno de uma criança, conforme descrito por Tackoen (2012). Ele auxilia na formação da imunomodulação, da flora intestinal e dos aspectos neuropsicológicos e motores.

Isso ocorre principalmente graças aos diferentes ácidos graxos que o compõe (Schipper *et al.*, 2020), além de substâncias como o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), que possui um papel importante na formação e diferenciação dos dendritos (Chapleau *et al.*, 2009). De acordo com Ballard (2013) e Stam (2013), os lipídios presentes no leite materno variam de mãe para mãe, considerando aspectos como idade gestacional, dieta materna, paridade, estágio de lactação, composição corporal da mãe, genes maternos e o sexo do bebê.

“Aproximadamente 98% da fração lipídica do leite humano consistem em triglicerídeos, cada um contendo três AG” (Hamosh *et al.*, 1985; Jensen *et al.*, 1990, *apud* Schipper *et al.*, 2020, p. 2). A oferta constante de ácidos graxos poliinsaturados (PUFA) é essencial para a formação e o funcionamento do cérebro do bebê, principalmente porque grande parte do peso desse órgão é composto por lipídios (O'Brien e Sampson, 1965). O DHA e o ARA também são exemplos de ácidos graxos que desempenham papéis cruciais no desenvolvimento, incluindo a modulação do metabolismo neural, a plasticidade, a diferenciação, a neuroproteção e os efeitos anti-inflamatórios (Dyall, 2015).

Os ácidos graxos de cadeia curta, média e longa, saturados e monoinsaturados, podem ser facilmente sintetizados pelo organismo, dependendo da dieta do indivíduo. No entanto, é importante destacar que os ácidos graxos poliinsaturados, como o linoléico (ômega 6) e o  $\alpha$ -linolênico (ômega 3), são considerados essenciais, pois não podem ser produzidos pelo corpo humano, devendo ser adquiridos por meio da alimentação (Innis, 2004). Além de serem fundamentais para o desenvolvimento cerebral do bebê antes e após o nascimento, esses ácidos também possuem importante participação no desenvolvimento físico e cognitivo da criança. Como o leite materno é uma das principais fontes desses nutrientes, os indivíduos amamentados apresentam-se de maneira mais saudável quando comparados aos que não são

amamentados (Huffman, 2011).

Além dos benefícios cognitivos, o leite materno é essencial para o bom desenvolvimento físico, pois previne desvios de peso inadequados e promove a manutenção de um peso ideal para a idade do lactente (Lima *et al.*, 2024).

### 3.2 VULNERABILIDADE SOCIAL

De acordo com a Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS) e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDSCF) (2009), o conceito de vulnerabilidade social está atrelado à multifatorialidade de sua gênese, visto que não se relaciona somente à ausência ou presença de boa condição financeira, mas também ao nível de vínculos afetivo-relacionais e à desigualdade no que diz respeito à capacidade de acumular bens e ter acesso a serviços públicos.

De forma geral, a vulnerabilidade social refere-se à condição de indivíduos ou grupos em situação de fragilidade, que os tornam expostos a riscos e a níveis significativos de desagregação social. Sendo um resultado de qualquer processo acentuado de exclusão, discriminação ou enfraquecimento de indivíduos ou grupos, provocado por fatores, tais como pobreza, crises econômicas, nível educacional deficiente, localização geográfica precária e baixos níveis de capital social, humano, ou cultural, dentre outros, que gera fragilidade dos atores no meio social (Ximenes *et al.*, 2010, p. 1).

Em seu livro "La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina", Pizarro (2001) discorre que a vulnerabilidade social tem dois componentes explicativos principais. O primeiro é a insegurança e a incerteza que acometem os indivíduos, seus círculos sociais e a comunidade em que estão inseridos, como consequência de algum fator socioeconômico significativo. O segundo é constituído pelo manejo de recursos e estratégias utilizados para combater esses fatores.

Embora sejam conceitos frequentemente confundidos e apresentem certo nível de associação, é importante mencionar que pobreza e vulnerabilidade social não são a mesma coisa. A pobreza é uma condição de estagnação que não considera as causas de seu estabelecimento. Já a vulnerabilidade pode ser entendida como uma condição de intervalo entre zonas sociais pelas quais um indivíduo pode transitar durante a vida (Castel, 1998).

De acordo com a Política Nacional de Assistência Social (PNAS) (2004, p. 43):

A vulnerabilidade à pobreza está relacionada não apenas aos fatores da conjuntura econômica e das qualificações específicas dos indivíduos, mas também às tipologias ou arranjos familiares e aos ciclos de vida das famílias. Portanto, as condições de

vida de cada indivíduo dependem menos de sua situação específica que daquela que caracteriza sua família. No entanto, percebe-se que na sociedade brasileira, dada as desigualdades características de sua estrutura social, o grau de vulnerabilidade vem aumentando e com isso aumenta a exigência das famílias desenvolverem complexas estratégias de relações entre seus membros para sobreviverem.

Considerando que o trabalho é a principal fonte de renda para a aquisição de itens como alimentação, saúde, educação, lazer e quitação de despesas, e que um melhor nível de estudo tem se tornado cada vez mais necessário para uma melhor remuneração, a baixa escolaridade e a fragilidade do sistema escolar são importantes contribuintes para a perpetuação da vulnerabilidade social, relacionando-se com os aspectos econômico e social de forma direta (Pizarro, 2001).

Segundo o autor (2001, p. 41, tradução própria), "a saúde, a previdência social e a educação têm perdido o caráter de redes de proteção social que tiveram no passado, adquirindo uma nova conotação com o fortalecimento dos sistemas privados e a deterioração dos sistemas públicos".

A aplicação de políticas públicas é um importante atenuador das causas da vulnerabilidade social, pois oferece à sociedade benefícios mínimos para a sobrevivência, compensando a desigualdade relacionada ao patrimônio e ao poder de aquisição (Pizarro, 2001).

### **3.3 DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR**

Segundo Castro (2024), o desenvolvimento neuropsicomotor consiste em um conjunto de alterações físicas e neurológicas que se inicia no momento da fecundação do bebê, contemplando aspectos biológicos, sociais, afetivos e psíquicos para a construção da estrutura cerebral, permitindo que a criança responda às suas necessidades de acordo com o ambiente ao qual é exposta.

O desenvolvimento infantil é parte fundamental do desenvolvimento humano, com destaque nos primeiros anos de vida do indivíduo, podendo ser dividido em componentes biológicos, neurológicos e psíquicos, conforme explicitado na série Cadernos de Atenção Básica n.º 11, de 2002.

No que se refere às características biológicas, comportamentos como posicionar-se de forma ereta, utilizar o aparelho visual e ter flexibilidade manual representam o desenvolvimento motor grosso e fino, além da capacidade de falar e da evolução social, que também pertencem a esse campo (Brasil, 2002).

Já os aspectos neurológicos se desenvolvem majoritariamente na vida intrauterina, embora sua maturação ocorra até a vida adulta de forma previsível e predeterminada pelo potencial genético, com o auxílio da plasticidade cerebral, que diminui ao longo do envelhecimento, ainda que se conserve até certo ponto (Brasil, 2002).

Os aspectos psíquicos diferem do desenvolvimento biológico e neurológico, pois não são determinados por fatores genéticos. O psiquismo humano decorre das interações e experiências compartilhadas com a família — principalmente os pais —, outras crianças e demais pessoas com quem convive desde o início da vida, gerando crianças com características e capacidades individuais, conforme abordado na série Cadernos de Atenção Básica n.º 11, de 2002.

O desenvolvimento de uma criança é influenciado por diversos fatores, “tais como alimentação, ocorrência de doenças, cuidados gerais e de higiene, condições de habitação e saneamento básico, e acesso aos serviços de saúde, refletindo as condições de vida da criança no passado e no presente” (Brasil, 2002, p. 11). Esses fatores podem ser divididos em genéticos, ambientais, sociais, culturais e biológicos. Vale ressaltar que os dois primeiros anos de vida da criança, ou fase lactente (primeira infância), são também a fase de maior desenvolvimento neuropsicomotor.

### **3.4 ALEITAMENTO MATERNO, VULNERABILIDADE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR**

Durante a primeira infância, o desenvolvimento da criança ocorre principalmente por meio da interação com fatores ligados às condições maternas, como a ausência ou prática do tabagismo, o nível de escolaridade e os hábitos alimentares, que afetam diretamente a qualidade do leite materno e a duração da amamentação (Camilo *et al.*, 2024).

Um ambiente estruturado é indispensável para que um indivíduo desenvolva habilidades e faça aquisições ao longo da vida. Nesse contexto, as crianças são especialmente afetadas quando inseridas em um ambiente físico e social desfavorável, pois são seres em formação e dependem de seus responsáveis (Lu *et al.*, 2016).

De acordo com McCoy e Raver (2014), apud Camilo (2018), nascer em uma família com dificuldades financeiras é considerado o principal fator para o não desenvolvimento pleno do potencial, pois as crianças estão mais vulneráveis a fatores de risco. E esses fatores, por sua vez, podem ser combatidos com a oferta de recursos de qualidade para o desenvolvimento na primeira infância.

“A insegurança alimentar nos primeiros mil dias de vida, abrangendo desde a concepção até os dois anos de idade, é um desafio significativo que afeta o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional das crianças” (Calderaro *et al.*, 2025, p. 34432). No entanto, segundo Moraes Silva (2024), a insegurança alimentar e nutricional (IAN) permanece expressiva no Brasil devido à baixa renda das famílias.

A saúde do infante está muito atrelada a características socioeconômicas, considerando-se a capacidade de acesso a “meios de comunicação, a escolarização, a disponibilidade de recursos materiais, a autonomia política, e a possibilidade de enfrentar barreiras culturais e de estar livre de coerções violentas ou poder resguarda-se delas” (Fonseca *et al.*, 2013, *apud* Camilo, 2018, p. 15).

Nesse contexto, a carência de informações e educação acentua de maneira expressiva a baixa renda e contribui para práticas inadequadas no que diz respeito à amamentação, muitas vezes ocasionando seu início tardio ou sua interrupção. Ademais, a falta de conhecimento sobre a importância do acompanhamento pré-natal e nutricional durante a gestação compromete o desenvolvimento adequado e eleva os riscos decorrentes disso, afetando também o desenvolvimento pós-natal da criança (Calderaro *et al.*, 2025).

Além disso, é importante ressaltar que a pobreza aumenta consideravelmente os riscos de um indivíduo se expor a uma dieta nutricionalmente pobre, esteja ela associada ou não à IAN. A isso se soma o fato de que a oferta de alimentos fast-food, ou seja, produtos alimentícios altamente industrializados, têm uma maior adesão devido à maior exposição destes, quando comparados aos alimentos naturais, e ao fato de que os últimos são comercializados a preços exponencialmente mais altos do que os ultraprocessados (Tester *et al.*, 2023).

Nesse contexto, o leite materno se torna mais do que um alimento: também se apresenta como uma estratégia para combater a IAN e os prejuízos ao DNPM. Assim como reforçado no documento "Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno" (2017, p. 13), o leite materno é um "alimento natural e renovável" que possui benefícios econômicos diretos e indiretos, quando se consideram os gastos advindos do uso de fórmulas e mamadeiras, bem como o valor investido no tratamento das doenças que mais acometem crianças não amamentadas de forma exclusiva.

Pode-se inferir, portanto, que, em um contexto de vulnerabilidade social, no qual os recursos são escassos, principalmente para a aquisição de alimentos, o aleitamento materno é essencial para garantir uma boa nutrição, a manutenção da saúde e o desenvolvimento neuropsicomotor adequado da criança, sem causar maiores prejuízos às condições financeiras

da família.

Assim como é possível entender que a aplicação de recursos de qualidade para o desenvolvimento na primeira infância é fundamental, como enfatizado por Lu *et al.* (2016) em seu estudo. Visto que os autores afirmam que indicadores proximais do desenvolvimento infantil, incluindo a cobertura de intervenções e o acesso a fatores de proteção, permitem a obtenção de um maior conhecimento sobre os fatores de risco e a noção de como diminuí-los objetivamente. Insinuando que o acesso a políticas de intervenção direcionadas a famílias menos favorecidas pode interferir positivamente no desenvolvimento infantil.



## 4 MATERIAL E MÉTODOS

Para compreender plenamente as questões relacionadas ao tema de estudo, será realizada uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa, visando agregar e averiguar evidências presentes na literatura. Por meio dessa abordagem, torna-se possível construir uma síntese abrangente e sistematizada do conhecimento existente sobre o tema (Souza *et al.*, 2010).

### 4.1 PERGUNTA NORTEADORA

A forma de pesquisa foi determinada a partir da estratégia PICO, ferramenta utilizada na prática baseada em evidências (PBE), que definiu o seguinte questionamento: "Qual o impacto do aleitamento materno no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças em situação de vulnerabilidade social?". Essa ferramenta é capaz de delimitar de maneira objetiva os aspectos constituintes de uma pesquisa, contemplando a questão explorada e favorecendo a identificação de evidências científicas relevantes de forma organizada, conforme observado no Quadro 1.

**Quadro 1** – Identificação dos Componentes da Estratégia PICO adaptado de Lima (2023).

Abreviação	Descrição	Componente
P	População/Pacientes	Crianças.
I	Intervenção/Exposição	Aleitamento materno/Amamentação e Vulnerabilidade social.
C	Comparação	Com presença de aleitamento materno ou sem presença de aleitamento materno.
O	Desfecho ( <i>Outcome</i> )	Desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM).

**Autor:** Própria autora (2025).

### 4.2 ENFOQUE ANALÍTICO

O enfoque analítico do trabalho foi definido entre junho e setembro de 2025, com foco em artigos disponíveis em bases de dados acadêmicas, como a Biblioteca Virtual em Saúde

(BVS) — Bireme/Lilacs, o SciELO, os Periódicos Capes e o Google Acadêmico, publicados em inglês, espanhol e português. Para permitir uma busca ampliada de resultados, foram utilizados descritores (DeCS/MeSH) e palavras-chave articulados com o uso dos operadores booleanos AND/E e OR/OU.

Foram empregados os seguintes descritores: (“Breastfeeding” OR “Amamentação” OR “Amamantamiento”) AND (“Social vulnerability” OR “Vulnerabilidade social” OR “Vulnerabilidad social”) AND (“Neuropsychomotor development” OR “Desenvolvimento neuropsicomotor” OR “Desarrollo neuropsicomotor”). A associação desses descritores teve como propósito identificar evidências relevantes que abordassem o impacto da amamentação e da vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor.

#### 4.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os critérios de elegibilidade dos trabalhos, determinados previamente para a pesquisa em questão, incluíram: trabalhos publicados em inglês, português e espanhol, disponíveis gratuitamente nas bases de dados selecionadas, contemplando o intervalo de tempo de 2015 a 2025. A segunda fase considerou a leitura dos resumos para reforçar a adequação ao tema. Por fim, foi realizada a leitura e avaliação em pares dos artigos selecionados para a linha investigativa. Já os critérios de exclusão abrangeram aqueles que apresentavam perspectiva distinta, que não tratavam do tema objetivamente, que apresentavam metodologia inadequada, pouco esclarecida e/ou não explicitada, que apresentavam repetição em diferentes bases de dados e que não estavam concluídos.

#### 4.4 SELEÇÃO DA BIBLIOGRAFIA

Os trabalhos utilizados foram selecionados a partir da aplicação de filtros nas bases de dados, considerando o período de publicação, os idiomas definidos e a disponibilidade de texto gratuito. Foram identificados 221 registros provenientes das bases selecionadas, conforme indicado no Quadro 2.

**Quadro 2** - Seleção de Bibliografias pela Aplicação de Filtros em Bases de Dados.

Base de dados	Descritores utilizados	Número de trabalhos encontrados	Total entre as bases de dados
---------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------

LILACS	<p>“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND/E “Social Vulnerability/Vulnerabilidade Social/Vulnerabilidad Social” OR</p> <p>“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor” OR</p> <p>“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Social Vulnerability/Vulnerabilidade Social/Vulnerabilidad Social” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor”.</p>	1	221
SciELO	<p>“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND/E “Social Vulnerability/Vulnerabilidade Social/Vulnerabilidad Social” OR</p> <p>“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND</p>	4	

	<p>“Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor” OR “Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Social Vulnerability/Vulnerabilidad de Social/Vulnerabilidad Social” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor”.</p>		
Periódicos Caps	<p>“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND/E “Social Vulnerability/Vulnerabilidad de Social/Vulnerabilidad Social” OR “Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor” OR “Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Social</p>	25	

	Vulnerability/Vulnerabilidade Social” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor”.		
Google Acadêmico	“Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND/E “Social Vulnerability/Vulnerabilidade Social” OR “Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor” OR “Breastfeeding/Amamentação/Amamentamiento” AND “Social Vulnerability/Vulnerabilidade Social” AND “Neuropsychomotor Development/Desenvolvimento Neuropsicomotor/Desarrollo Neuropsicomotor”.	191	

**Autor:** Própria autora (2025).

#### **4.5 CLASSIFICAÇÃO DOS RESULTADOS**

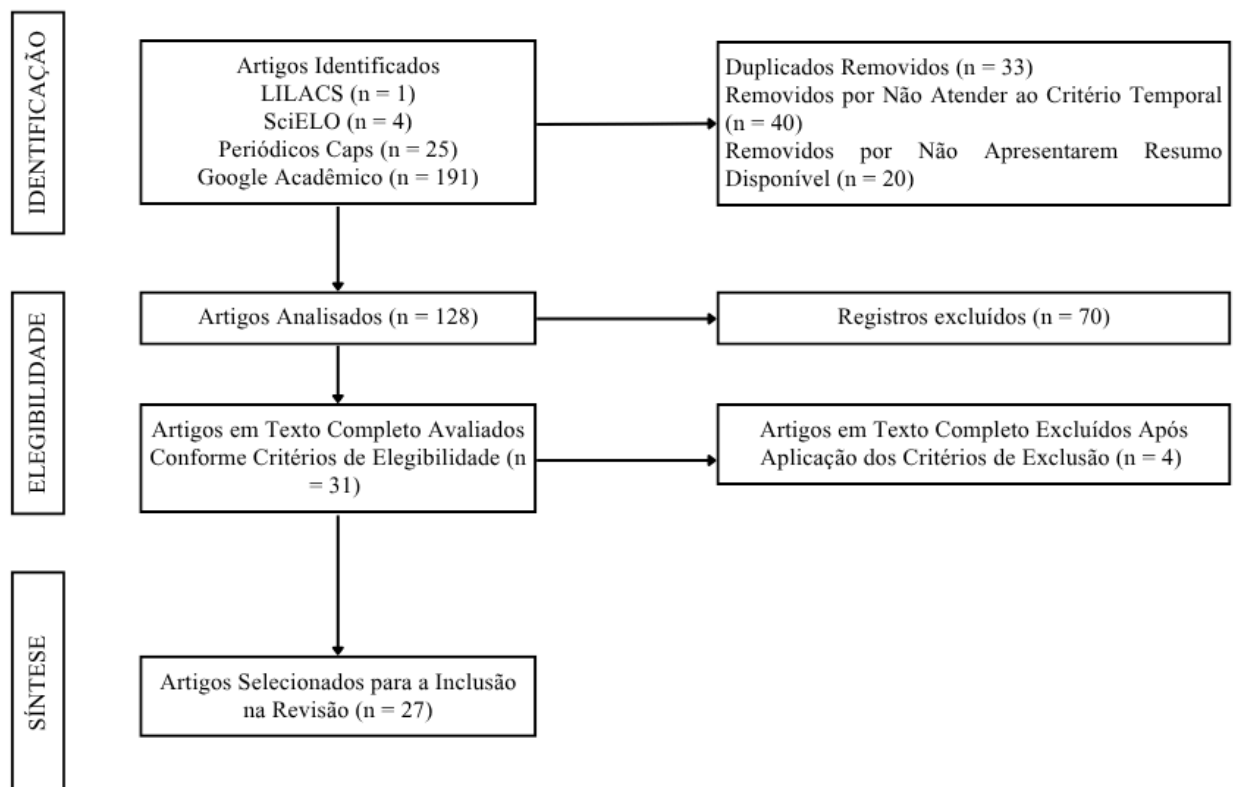
Os resultados obtidos através da avaliação dos trabalhos serão divididos em quatro desfechos distintos, sendo estes favoráveis, desfavoráveis, mais de um tipo e inconclusivos.

Os desfechos eleitos como favoráveis serão aqueles que apresentarem relação/influência positiva entre os descritores. Os desfavoráveis incluirão aqueles que relataram relação/influência negativa entre os descritores. Para aqueles trabalhos que apresentarem mais de um tipo de resultados, estes serão classificados como mais de um tipo e para os trabalhos que não apresentarem um desfecho para seu questionamento/tema/objetivo ou ainda não relatarem achados significativos, estes serão elencados como inconclusivos, como explicitado no Quadro 4.

## 5 RESULTADOS

As apurações demonstram que não há uma produção extensa que aborde esse tema específico da pesquisa. Diante dos resultados obtidos, 40 estudos foram excluídos por não atenderem ao critério temporal determinado, e outros 20 foram eliminados por não apresentarem resumos disponíveis nas bases de dados consultadas. Em seguida, foi feita a verificação de duplicidade, resultando na exclusão de 33 estudos duplicados. Assim, 128 artigos foram selecionados para a continuidade da análise. Após a leitura dos títulos e resumos, 70 artigos foram excluídos por não apresentarem relação com a temática do presente trabalho, e 31 foram excluídos após a leitura integral dos trabalhos publicados. Restaram, então, 27 artigos, que permitiram a continuidade do trabalho, visto que se associavam à temática proposta.

**Figura 1** - Fluxograma da Seleção de Literatura nas Bases de Dados.



**Fonte:** Própria autora (2025).

Das obras selecionadas, 23 foram produzidas no Brasil, duas em Portugal, uma na Espanha e uma na Coreia do Sul. A maioria delas aborda enfoque nacional e regional. Foram

contabilizadas cinco teses, três dissertações e dezenove artigos. As áreas de ciências sociais, saúde, enfermagem e fisioterapia foram as que mais retornaram artigos e teses. Quanto à abordagem metodológica, os trabalhos foram bastante variados: 8 apresentaram metodologia de estudo essencialmente qualitativa, 14 fizeram uso de abordagem quantitativa e 5 aplicaram metodologia mista (quali-quanti).

Destaca-se o número de artigos e teses sobre o ciclo de vida dos sujeitos, com ênfase nos estudos que abordam a idade materna e os primeiros 12 a 72 meses de vida do bebê. Os 27 trabalhos (Quadro 3) situam-se nas áreas de conhecimento encontradas nas buscas e discorrem sobre amamentação, saúde, desenvolvimento infantil, nível de vulnerabilidade social e os graus de influência destes sobre a criança e seu pleno desenvolvimento. Apesar da integração dos fatores de amamentação e vulnerabilidade social, apenas um trabalho buscou compreender seus impactos no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças, com o objetivo de contribuir para o aprofundamento dos conhecimentos necessários para uma melhor compreensão do impacto da junção desses fatores no desenvolvimento.

Os dados coletados para a execução do estudo mostraram-se variados no que diz respeito aos resultados sobre o benefício do aleitamento materno no desenvolvimento neuropsicomotor da criança, sendo encontradas publicações entre 2015 e 2025. Destaca-se que a maioria dos artigos foi publicada em português ( $n = 25$ ). Já em relação à influência causada pela exposição à situação de vulnerabilidade social, os resultados foram bastante consistentes e homogêneos.

Entre os 27 trabalhos avaliados, notou-se a prevalência de estudos transversais, longitudinais e de recorte de pesquisa, que contabilizaram, juntos, um total de 12 trabalhos, seguidos pelas revisões da literatura (narrativas, sistemáticas, descritivas e integrativas), com 11 trabalhos no total. Quanto aos estudos quantitativos e qualitativos, estes contabilizaram 6 artigos.

Os estudos T3, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T16, T17, T18, T19, T20 e T21 mostraram desfechos favoráveis à associação entre aleitamento materno e desenvolvimento neuropsicomotor infantil ( $n = 14$ ), enquanto os estudos de código T1, T2, T5, T22, T23, T24 e T26 apresentaram resultados desfavoráveis ( $n = 7$ ). Os estudos T4, T6, T7, T15 e T25 apresentaram mais de um tipo de desfecho ( $n = 5$ ). E apenas o artigo de código T27 obteve resultado inconclusivo (Quadro 4).



**Quadro 3** - Caracterização dos Artigos de Acordo com AUTOR/ANO DE PUBLICAÇÃO, TÍTULO, PAÍS, OBJETIVO e TIPO DE ESTUDO, adaptado de Bery (2024).

Código	Autor/Ano	Título	País	Objetivo	Tipo de Estudo
T1	Anjos, C. C. dos. <i>et al</i> , 2024.	Fatores de Risco para o Desenvolvimento de Crianças em Situação de Vulnerabilidade Social	Brasil	Identificar os fatores de risco presentes na Caderneta de saúde da Criança (CSC), para o desenvolvimento de crianças em vulnerabilidade social na percepção das mães.	Transversal, descritivo, de característica quantitativa
T2	Moura, D. C. P. de; Almeida, E. J. R. de, 2020.	Aleitamento Materno: Influências e Consequências Geradas pelo Desmame Precoce	Brasil	Investigar o motivo e as consequências geradas pelo desmame precoce.	Revisão integrativa da literatura
T3	Cavalcante, K. S., 2019.	Importância do Aleitamento Materno Exclusivo nos Primeiros Seis Meses de Idade e as Consequências da Ablactação Precoce	Brasil	Apontar os benefícios da amamentação e prejuízos da ablactação precoce.	Pesquisa exploratória de natureza qualitativa
	Carmo, M.	O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos		Discutir sobre as concepções de vulnerabilidade que figuram nas políticas públicas de saúde e assistência social,	Revisão da

T4	E. do; Guizardi, F. L., 2018.	para as políticas públicas de saúde e assistência social	Brasil	criando sentidos e influenciando práticas que impactam na cidadania engendrada pela seguridade social não contributiva.	literatura
T5	Ávila, C. N., <i>et al</i> , 2024.	Associação entre insegurança alimentar e desenvolvim ento infantil aos 18 meses do lactente na zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil	Brasil	Avaliar a associação entre a insegurança alimentar domiciliar e o desenvolvimento infantil aos 18 meses na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.	Estudo longitudinal com uma amostra de base populacional
T6	Souza, A. F. de, 2020.	Associação entre fatores maternos e infantis e suspeita de atraso no desenvolvim ento neuropsico motor e alteração comportame ntal em crianças menores de 24 meses	Brasil	Avaliar a associação entre fatores maternos e infantis e a suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e alteração comportamental em crianças menores de 24 meses.	Estudo transversal
T7	Camilo, L. S., <i>et al</i> , 2024.	Aleitamento materno e fatores associados ao desenvolvim ento neuropsico motor de	Brasil	Determinar a associação entre o aleitamento materno e fatores associados ao desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em extrema	Estudo transversal

		crianças em vulnerabilidade social		vulnerabilidade social.	
T8	Lima, L. I. R., <i>et al</i> , 2024.	Os benefícios do aleitamento materno no desenvolvimento psicossocial e físico de crianças	Portugal	Discorrer sobre os principais benefícios decorrentes da amamentação adequada, exclusiva ou complementar, visando abordar os quesitos psicológicos, sociais e físicos.	Revisão sistemática da literatura
T9	Bery, B. G.; Bayer. B. S.; Macedo, C. R., 2024.	Influência do Aleitamento Materno no Desenvolvimento Cognitivo da Criança: Uma Revisão Integrativa	Brasil	Identificar a influência do aleitamento materno até os dois anos no desenvolvimento neuropsicomotor infantil.	Revisão integrativa da literatura
T10	Oliveira, T. R. S., <i>et al</i> , 2017.	Associação entre o aleitamento materno, introdução alimentar e desenvolvimento neuropsicomotor nos primeiros seis meses de vida	Brasil	Investigar a associação do desenvolvimento neuropsicomotor, da introdução alimentar com o aleitamento materno de lactentes nos primeiros seis meses de vida.	Estudo quantitativo, longitudinal e exploratório
		Aleitamento Materno e Desenvolvimento		Examinar o efeito do AM e do aleitamento materno exclusivo (AME) no estado do desenvolvimento	

T11	Tramontt, C. R., 2015.	Infantil: Estudo Longitudinal de Recém Nascidos no Sistema Único de Saúde em São Leopoldo	Brasil	aos 12 meses de idade em uma coorte de recém nascidos que participavam de um ensaio populacional de uma intervenção para promover os “Dez Passos da Alimentação Saudável para Crianças Menores de Dois Anos”.	Estudo de coorte
T12	Hass, J. V., 2024.	A Amamentação, a Relação entre a Mãe e o Bebê e o Desenvolvimento Motor, Cognitivo e de Linguagem de Bebês Prematuros: Um Estudo Comparativo e Associativo	Brasil	Comparar o desempenho cognitivo, motor, de linguagem e social, as habilidades parentais e as diádes de interações mãe-bebê de crianças prematuras expostas a diferentes formas de alimentação (amamentação exclusiva, mista e com fórmula) durante os dois primeiros anos de vida; Analisar as associações entre a amamentação, a interação mãe-bebê e os escores do neurodesenvolvimento (cognitivo, motor, e de linguagem) de crianças prematuras durante os primeiros dois anos de vida.	Revisão narrativa da literatura

T13	Nascimento, G. H. C. do, <i>et al</i> , 2021.	A influência do aleitamento materno para o desenvolvimento da criança	Brasil	Verificar a importância do aleitamento materno para o desenvolvimento da criança e as consequências da falta do mesmo.	Revisão bibliográfica descritiva da literatura.
T14	Calderaro, S. P. R., <i>et al</i> , 2025.	O Impacto da Insegurança Alimentar nos Primeiros Mil Dias e as Consequências para a Saúde e Desenvolvimento da Criança	Brasil	Avaliar o impacto da insegurança alimentar durante essa fase crucial da vida infantil e compreender as suas implicações para a saúde e desenvolvimento das crianças.	Revisão descritiva da literatura
T15	Benincasa, M., <i>et al</i> , 2025.	A Contribuição da Amamentação para o Desenvolvimento Infantil: Considerações sobre a Importância da Relação Mãe-Bebê	Brasil	Comparar a relação entre a duração da amamentação e o desenvolvimento infantil, considerando a importância da relação mãe-bebê.	Recorte de pesquisa
T16	Cardoso, D. C. B., 2025.	Micronutrientes Essenciais e Neurodesenvolvimento Infantil: Implicações da Alimentação nos Primeiros Anos de	Brasil	Analisar a relação entre a deficiência desses micronutrientes e o desenvolvimento neurológico infantil, considerando implicações cognitivas,	Revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e descritiva

		Vida para a Saúde a Longo Prazo		motoras e metabólicas ao longo da vida.	
T17	Neiva, A. L. S. M., <i>et al</i> , 2024.	A Importância do Aleitamento Materno para o Desenvolvimento Neuropsicomotor: Uma revisão de Literatura	Brasil	Mostrar a importância do aleitamento materno exclusivo para o desenvolvimento neuropsicomotor, contemplando a influência do aleitamento materno, principalmente nas fases do desenvolvimento, além de destacar componentes cruciais que fazem parte do leite materno os diversos fatores benéficos para criança.	Revisão narrativa da literatura
T18	Severiano, A. A. O., <i>et al</i> , 2017.	Associação entre amamentação, fatores obstétricos e o desenvolvimento infantil de crianças do interior do nordeste brasileiro	Brasil	Analisar a influência do aleitamento materno exclusivo e de seus fatores associados sobre o DNPM de crianças até 36 meses de vida.	Estudo transversal
T19	Daltro, M. C. S. L., <i>et al</i> , 2021.	Associação entre amamentação, fatores obstétricos e perinatais com o desenvolvimento	Brasil	Avaliar a associação entre amamentação, fatores obstétricos e perinatais com o desenvolvimento neuropsicomotor	Pesquisa de campo, descritiva, exploratória e quantitativa

		neuropsico motor infantil		infantil.	
T20	Lee, H., <i>et al</i> , 2016.	Effect of Breastfeeding Duration on Cognitive Development in Infants: 3-Year Follow-up Study	Coreia do Sul	Esclarecer a relação entre amamentação e desenvolvimento cognitivo em um coorte de nascimentos coreanos usando dados do estudo Mothers and Children's Environmental Health (MOCEH).	Estudo de coorte
T21	Fraga, D. F. B., 2022.	O impacto da amamentação no desenvolvimento de habilidades da linguagem infantil: um estudo populacional	Portugal	Compreender o impacto do aleitamento materno no desenvolvimento de diferentes aspetos da linguagem infantil e verificar se existe relação entre – o tempo ou exclusividade da – amamentação e os resultados do protocolo de avaliação da linguagem.	Revisão sistemática da literatura
T22	Camilo, L. S., 2018.	Avaliação do Desenvolvimento Infantil de Crianças Moradoras de Comunidades em Vulnerabilidade Social	Brasil	Avaliar o Desenvolvimento Infantil de crianças moradoras de comunidades em vulnerabilidade social da cidade de Maceió-AL.	Estudo transversal

		de Maceió-AL			
T23	Tella, P. C. de, 2021.	A trajetória do desenvolvimento no primeiro ano de vida em comunidades de alta vulnerabilidade social: um estudo longitudinal	Brasil	Analisar a trajetória latente aos 6 e 12 meses do desenvolvimento cognitivo, linguagem e motor através da Escala Bayley de Desenvolvimento.	Estudo epidemiológico longitudinal
T24	Albuquerque, C. M. de, <i>et al</i> , 2025.	A insegurança alimentar como fator determinante e no desenvolvimento infantil	Brasil	Analisar os impactos da insegurança alimentar no desenvolvimento infantil, considerando que a falta de acesso regular a alimentos adequados compromete a saúde física, emocional e cognitiva das crianças, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.	Revisão da literatura
T25	Paloschi, M., <i>et al</i> , 2020.	Associação do tempo de aleitamento materno exclusivo com dados sociodemográficos e clínicos de puérperas residentes em uma área	Brasil	Relacionar a adequação do tempo de aleitamento materno exclusivo com indicadores clínicos e sociodemográficos de puérperas residentes em uma área de vulnerabilidade	Estudo analítico observacional, com delineamento transversal e de abordagem quantitativa



		de vulnerabilidade social		social em um município do interior do Rio Grande do Sul.	
T26	Freitas, M. S. de; Cavalcante, M. R., 2022.	Segurança Alimentar e Nutricional e o Crescimento Linear de Crianças Moradoras de Comunidades em Vulnerabilidade Social em Maceió-AL	Brasil	Investigar o nível de insegurança alimentar das famílias moradoras de comunidades em vulnerabilidade social e sua relação com o estado nutricional antropométrico de crianças de 6 a 72 meses de idade.	Estudo transversal
T27	Berlanga-Macias, C., <i>et al</i> , 2021.	Relationship between exclusive breastfeeding and brain-derived neurotrophic factor in children	Espanha	Este estudo teve como objetivo determinar a relação entre o aleitamento materno exclusivo e os níveis séricos de BDNF em escolares espanhóis.	Análise transversal

**Autor:** Própria autora (2025).

#### Quadro 4 - Resultados Encontrados.

Influência da amamentação/vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor da criança	Estudos Avaliados	
Desfechos	Quantidade de Estudos	Código dos Estudos
Favorável	14	T3, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T16, T17, T18, T19, T20 e T21.
Desfavorável	7	T1, T2, T5, T22, T23, T24 e T26.

Mais de um tipo	5	T4, T6, T7, T15 e T25.
Inconclusivo	1	T27.

**Autor:** Própria autora, 2025.

## 6 DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo verificar o nível de impacto da amamentação e da vulnerabilidade social no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças, principalmente quando associados. Os resultados observados incluíram desfechos favoráveis, desfavoráveis, de mais de um tipo e inconclusivos.

Os desfechos favoráveis percorreram sobre os impactos positivos dos diversos tipos de aleitamento materno (AM), em especial o aleitamento materno exclusivo (AME), no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em períodos variados. No entanto, a maioria afirma que a permanência do aleitamento materno após os 6 meses não apresenta influência significativa no DNPM, pois ele não é mais capaz de suprir sozinho as necessidades nutricionais de uma criança, conseqüentemente não promovendo seu pleno desenvolvimento.

Segundo Bervian *et al.* (2008), *apud* Cavalcante (2019), o ato de amamentar é capaz de saciar dois tipos distintos de "fome": a fome biológica, associada à nutrição e à saciedade, e uma espécie de fome abstrata relacionada ao ato da sucção. Ambas essas "fomes" devem permanecer equilibradas, pois, em desarmonia, ocasionam insatisfação emocional na criança, que passa a buscar substitutos e a adquirir hábitos deletérios, o que afeta negativamente seu apetite e seu desenvolvimento emocional, psicológico e orgânico.

O estudo de Lima *et al.* (2024) aponta, em seus resultados e discussão, a conexão entre o aleitamento materno e o desenvolvimento físico saudável, além de oferecer proteção contra possíveis desvios de peso inadequados para a idade da criança. Outro benefício apontado é o desenvolvimento cognitivo. Crianças amamentadas por menos de seis meses apresentam risco 6,93 vezes maior de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, principalmente no que diz respeito a habilidades comunicativas e desenvolvimento motor grosso.

Lee *et al.* (2016) utilizaram a versão coreana da Escala de Desenvolvimento Infantil Bayley II (K-BSID-II) em um total de 697 crianças com 12, 24 e 36 meses de idade para avaliar os efeitos da duração da amamentação no desenvolvimento cognitivo delas. Os resultados apontaram que crianças amamentadas por 9 a 11 meses ou por mais de 12 meses obtiveram maior escore MDI em comparação com as que receberam fórmula alimentar. Os efeitos benéficos do aleitamento no escore MDI também puderam ser detectados após ajuste para variáveis como educação e idade materna, renda familiar, sexo da criança, idade gestacional e peso ao nascer.

É importante destacar que o aleitamento materno não é o único fator capaz de interferir no desenvolvimento infantil. No estudo de Hass (2024), além dos resultados

positivos relacionados ao aleitamento materno, DNPM e relação mãe-bebê, principalmente nos primeiros anos de vida, a autora também abordou a influência de fatores ambientais e a vulnerabilidade que acompanha essas crianças desde o início de suas vidas, enfatizando a importância da continuidade da amamentação e da implementação de políticas públicas que incentivem o aleitamento exclusivo, visando minimizar os impactos negativos decorrentes desses fatores ambientais e da vulnerabilidade social.

A maioria dos resultados desfavoráveis estava associada aos artigos que analisavam a influência da vulnerabilidade social sobre o DNPM em crianças. Eles apontavam que crianças inseridas em ambientes de alta vulnerabilidade social, estavam sujeitas a um maior risco de atrasos no desenvolvimento, embora outros fatores, como alimentação, biologia, baixa escolaridade, falta de acesso ao lazer, insegurança alimentar e fome, também fossem apontados como adversos ao DNPM.

É importante ressaltar que a vulnerabilidade social afeta vários aspectos da vida de um indivíduo. No que diz respeito à relação mãe-bebê, deve-se considerar também como esses mesmos fatores, quando afetam a mãe, podem refletir-se no desenvolvimento infantil.

No estudo sobre a composição do leite de Vitolo (1994), citado por Cavalcante (2019), mulheres desnutridas, desidratadas ou em situação de baixa renda são capazes de produzir leite em menor volume, mas com maiores concentrações de lipídios, lactose e proteínas. Muitas vezes, elas também produzem anticorpos específicos contra agentes enteropatogênicos, devido às condições em que vivem. Isso nos leva a inferir que crianças em contexto de alta vulnerabilidade social, que muitas vezes não têm condições de alimentar adequadamente os integrantes da família, adquirir fórmulas infantis ou insumos para a alimentação complementar, e que correm risco de atrasos no desenvolvimento físico, cognitivo e fisiológico, têm no leite materno uma alternativa capaz de contornar parcialmente os efeitos negativos a longo prazo, além de ser gratuito e não comprometer ainda mais as condições financeiras da família.

Quanto aos resultados apresentados em mais de um tipo, é possível observar apontamentos distintos sobre as implicações do aleitamento materno. Algumas habilidades parecem ser melhor desenvolvidas quando há menor exposição ao ato da amamentação. Esse é o caso dos resultados do artigo de Benincasa *et al.* (2025), que discorre sobre as resoluções obtidas a partir da comparação entre cinco grupos: os não amamentados, os amamentados até três meses, os amamentados até seis meses, os amamentados até doze meses e os amamentados por mais de doze meses.

Segundo Benincasa *et al.* (2025), quando comparados o grupo 1 e o grupo 3, o grupo 1

apresentou melhores resultados no que diz respeito ao desenvolvimento social do infante. Já os grupos 3 e 4 revelaram que o grupo 3 é detentor de melhores resultados no desenvolvimento motor. Uma das hipóteses apontadas por esse estudo é a de que, diferente do aleitamento materno, o uso da mamadeira pode ser feito por qualquer pessoa, não apenas pela mãe, o que favorece a interação social do bebê. No entanto, esse estilo de oferta de alimentação exige que o bebê tenha autonomia para segurar a mamadeira, e por esse motivo seriam observados melhores resultados no desenvolvimento motor de crianças amamentadas por menos tempo, pois provavelmente passariam a ser amamentadas com mamadeira. Quanto aos aspectos do comportamento adaptativo, as crianças que apresentaram melhor desempenho foram as que mamaram por um período mais prolongado, ou seja, os grupos 4 e 5 (crianças amamentadas por 12 meses ou mais de 12 meses, respectivamente).

Voltando o olhar para os desfechos tidos como inconclusivos, apenas um dos artigos avaliados apresentou resultados inconclusivos. O artigo em questão buscou compreender a relação entre o desenvolvimento cerebral, o aleitamento materno exclusivo e os níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) presentes no leite materno. Ao obter os resultados, no entanto, observou-se que não houve diferença significativa nos níveis de BDNF entre as crianças amamentadas exclusivamente e as que não receberam aleitamento materno exclusivo, nem entre os grupos de idades distintas (8 e 9 anos versus 10 e 11 anos). Além disso, não se observou declínio no que se refere à influência da maturação sexual (Berlanga-Macías *et al.*, 2021).

O BDNF é um pequeno dímero proteico encontrado principalmente no hipocampo. Essa substância promove o estabelecimento de conexões sinápticas e o crescimento, o desenvolvimento, a manutenção e a sobrevivência adequados do sistema nervoso central (Berlanga-Macías *et al.*, 2021). Sua presença na composição do leite materno pode explicar o favorecimento do desenvolvimento neurológico infantil, principalmente nos primeiros anos de vida (Li *et al.*, 2011).

Em suma, os achados destacam a amamentação como um fator essencial para o desenvolvimento integral de crianças, principalmente aquelas em contexto de vulnerabilidade social. No entanto, também apontam para a necessidade de intervenções contextualizadas e alinhadas a políticas públicas de saúde que considerem as múltiplas dimensões do cuidado infantil e familiar. A continuidade de pesquisas nessa área pode contribuir para a elaboração de políticas e práticas mais eficazes ou assegurar a correção de possíveis falhas existentes nas políticas já em vigor, garantindo melhores condições de vida e desenvolvimento para esses grupos populacionais que se apresentam em constante risco.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados e da discussão apresentados, conclui-se que o aleitamento materno é capaz de oferecer os nutrientes necessários para um bom desenvolvimento em diversos aspectos, interferindo não somente em fatores neuropsicomotores, mas também na modulação intestinal e imunológica, além de reduzir as taxas de mortalidade infantil. Isso reforça o que é recomendado pela OMS e por outras instituições governamentais e de saúde.

A vulnerabilidade social também se apresenta como fator importante de impacto no pleno desenvolvimento do lactente, pois as evidências implicam que, dependendo do contexto social e do poder econômico, o desenvolvimento de um indivíduo pode ser mais ou menos satisfatório, considerando as questões trazidas neste trabalho.

No entanto, a disponibilidade de políticas públicas não é um aspecto muito contemplado quando se discute a interação desses fatores. Embora sejam aplicadas para cada um deles, não há procura por parte dos indivíduos acometidos, exceto quando envolve ajuda monetária. Isso evidencia a falta de interesse e de conhecimento sobre essas políticas e sobre os benefícios que elas podem trazer para a diminuição do impacto negativo da alta vulnerabilidade social e da ausência de aleitamento materno a curto, médio e longo prazos.

Diante disso, é imprescindível a elaboração de novos estudos e a continuidade da investigação da associação entre esses fatores, a fim de garantir resultados mais assertivos sobre os impactos que o aleitamento materno e a vulnerabilidade social podem exercer sobre o desenvolvimento neuropsicomotor, bem como para auxiliar na aplicabilidade e na eficácia de políticas públicas capazes de incentivar a amamentação exclusiva e de atenuar os efeitos adversos decorrentes da situação de vulnerabilidade social — incluindo a insegurança alimentar e nutricional e a baixa renda.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, C. M. de *et al.* A insegurança alimentar como fator determinante no desenvolvimento infantil. **Revista Multidisciplinar da Faculdade Gilgal**, v. 3, n. 1, p. 43-53, 2025. Disponível em: <https://revista.faculdadegilgal.edu.br/index.php/fgg/issue/view/7>. Acesso em: 18 nov. 2025.
- ANJOS, C. C. dos *et al.* Fatores de Risco para o Desenvolvimento de Crianças em Situação de Vulnerabilidade Social. **Entre Aberta Revista de Extensão**, v. 7, n. 2, p. 1-14, 2024. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/entreaberta/article/view/1712>. Acesso em: 18 nov. 2025.
- AOYOAMA, T. *et al.* Weight Gain and Nutrition during Pregnancy: An Analysis of Clinical Practice Guidelines in the Asia-Pacific Region. **Journal Nutrients**, v. 14, n. 6, p. 1-16, 2022. DOI: 10.3390/nu14061288. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8949332/>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- ÁVILA, C. N. *et al.* Associação entre insegurança alimentar e desenvolvimento infantil aos 18 meses do lactente na zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. de Saúde Pública**, Pelotas, v. 40, n. 12, p. 1-11, 2024. DOI: 10.1590/0102-311XPT198023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/YD5B7cd5kMV8n9QyRM5X4wL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2025.
- BALLARD, O. *et al.* Human milk composition: nutrients and bioactive factors. **Pediatr Clin North Am**, v. 60, n.1, p. 49-74, 2013. DOI: 10.1016/j.pcl.2012.10.002. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3586783/>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- BENINCASA, M. *et al.* A Contribuição da Amamentação para o Desenvolvimento Infantil: Consideração sobre a Importância da Relação Mãe-Bebê. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 7, p. 35683-35701, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/6319>. Acesso em: 15 out. 2025.
- BERLANGA-MACÍAS, C. *et al.* Relationship between exclusive breastfeeding and brain-derived neurotrophic factor in children. **PLoS One**, v. 16, n. 3, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248023>. Acesso em: 18 nov. 2025.
- BERY, B. G.; BAYER, B. S.; MACEDO, C. R. Influência do Aleitamento Materno no Desenvolvimento Cognitivo da Criança: Uma Revisão Integrativa. **Revista Foco**, v. 17, n. 11, p. 1-19, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7043>. Acesso em: 29 set. 2025.
- BLYTH, R. *et al.* Effect of maternal confidence on breastfeeding duration: an application of breastfeeding self-efficacy theory. **Birth**, v. 29, n. 4, p. 278-84, 2002. DOI: 10.1046/j.1523-536x.2002.00202.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12484390/>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. **Política Nacional de Assistência Social PNAS/2004**. Portal Gov.br, 2004. Disponível em: <https://share.google/TsjSSgB0Swz6Tq4Fo>. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Amamentação**. Portal Gov.br, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/amamentacao>. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido**. Guia para os profissionais de saúde. 2. Ministério da Saúde, 2014. p. 1-167. em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_v1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf). Acesso em: 08 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/bases\\_discussao\\_politica\\_aleitamento\\_materno.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/bases_discussao_politica_aleitamento_materno.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da Criança (Menino)**: Passaporte da Cidadania (6ª edição). Brasília: Ministério da Saúde, 2023. BRASIL. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_crianca\\_menino\\_6ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_crianca_menino_6ed.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica (nº23) - Saúde da Criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar** (2ª edição). Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. BRASIL. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica (nº23) - Saúde da Criança: Nutrição infantil**: Aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_nutricao\\_aleitamento\\_alimentacao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_nutricao_aleitamento_alimentacao.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Desenvolvimento neuropsicomotor, sinais de alerta e estimulação**: um guia para pais e cuidadores primários. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desenvolvimento\\_neuropsicomotor\\_guiapa.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desenvolvimento_neuropsicomotor_guiapa.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde - Manual de Implementação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde (MS), 2015b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/publicacoes/estrategia-nacional-para-promocao-do-aleitamento-materno-e-alimentacao-complementar-saudavel-no-sistema-unico-de-saude-manual-de-implementacao/view>. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em:



[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Série Cadernos de Atenção Básica; n.11**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <https://share.google/PV5mNN4dldzh49V0D>. Acesso em: 12 set. 2025.

BUTS, J. P. Les facteurs trophiques du lait. **Arch Pédiatric**, v. 5, n. 3, p. 298- 306, 1998. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(97\)89374-8](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(97)89374-8). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929693X97893748>. Acesso em: 25 mar. 2025.

CALDERARO, S. P. R. *et al.* O Impacto da Insegurança Alimentar nos Primeiros Mil Dias e as Consequências para a Saúde e Desenvolvimento da Criança. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v.7, n.6, p. 34431-34444, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/6203>. Acesso em: 30 out. 2025.

CAMILO, L. S. *et al.* Aleitamento materno e fatores associados ao desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em vulnerabilidade social. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**, v. 24, e20230055, p. 1-9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202400000055-en>. Acesso em: 30 out. 2025.

CAMILO, L. S. **Avaliação do Desenvolvimento Infantil de Crianças Moradoras de Comunidades em Vulnerabilidade Social em Maceió-AL**. 2018. 78 f. Tese (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/3418>. Acesso em: 02 nov. 2025.

CARDOSO, D. C. B. Micronutrientes Essenciais e Neurodesenvolvimento Infantil: Implicações da Alimentação nos Primeiros Anos de Vida para a Saúde a Longo Prazo. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 7, p. 1-18, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/8634>. Acesso em: 15 out. 2025.

CARMO, M. E. do; GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 1-14, 2018. DOI: 10.1590/0102-311X00101417. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ywYD8gCqRGg6RrNmsYn8WHv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2025.

CASTRO, P. C. E. de *et al.* O desenvolvimento neuropsicomotor na criança de 0 a 2 anos e métodos de avaliação utilizados. **Revista de Pediatria, SOPERJ**, v. 24, n. 2, p. 43–53, 2024. Disponível em: [http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=1250](http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1250). Acesso em: 01 set. 2025.

CAVALCANTE, K. S. **Importância do Aleitamento Materno Exclusivo nos Primeiros Seis Meses de Idade e as Consequências da Ablactação Precoce**. 2019. 34 f. Tese (Graduação em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, UNIME, Lauro de Freitas, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/25463>. Acesso em: 13 set. 2025.

CHAPLEAU, C. A. *et al.* Modulation of dendritic spine development and plasticity by BDNF and vesicular trafficking: fundamental roles in neurodevelopmental disorders associated with mental retardation and autism. **J Neurodev Disord**, v. 1, n. 3, p. 185–196, 2009. Disponível em: <https://jneurodevdisorders.biomedcentral.com/articles/10.1007/s11689-009-9027-6>. Acesso em: 31 out. 2025.

CONNOLLY, K. J. Learning and the concept of critical periods in infancy. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 14, n. 6, p. 705-714, 1972. DOI: <https://doi.org/10.11/j.1469-8749.1972.tb03313.x>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.1972.tb03313.x>. Acesso em: 22 mar. 2025.

CUNHA, A. J. L. A. da. *et al.* Atuação do pediatra nos primeiros mil dias da criança: a busca pela nutrição e desenvolvimento saudáveis. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 6, p. 41-51, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.07.002>. Acesso em: 25 mar. 2025.

DALTRO, M. C. S. L. *et al.* Associação entre amamentação, fatores obstétricos e perinatais com o desenvolvimento neuropsicomotor infantil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16152>. Acesso em: 15 out. 2025.

DENNIS, C. L. Identifying predictors of breastfeeding self-efficacy in the immediate postpartum period. **Res Nurs Health**, v. 29, n. 4, p. 256-68, 2006. DOI: 10.1002/nur.20140. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16847899/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

DIJCK-BROUWER, D. A. J. *et al.* Lower fetal status of docosahexaenoic acid, arachidonic acid and essential fatty acids is associated with less favorable neonatal neurological condition. **Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids**, v. 72, n. 1, p. 21-28, 2005. Disponível em: [https://www.plefa.com/article/S0952-3278\(04\)00137-1/abstract](https://www.plefa.com/article/S0952-3278(04)00137-1/abstract). Acesso em: 23 mar. 2025.

DYALL, S. C. Ácidos graxos ômega-3 de cadeia longa e o cérebro: uma revisão dos efeitos independentes e compartilhados de EPA, DPA e DHA. **Front Aging Neurosci**, v. 7, n. 52, p. 1-15, 2015. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/aging-neuroscience/articles/10.3389/fnagi.2015.00052/full>. Acesso: 01 nov. 2025.

EL BEITUNE, P. *et al.* Nutrição durante a gravidez. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo)**, v. 48, n. 4, p. 245-256, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096087/femina-2019-484-245-256.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2025.

EUCLYDES, M. P. **Nutrição do Lactente**: Base científica para uma alimentação adequada. 2ª ed. rev. e atual. Viçosa: UFV, 2000. p. 488.

FALEIROS, F. T. V. *et al.* Aleitamento Materno: Fatores de Influência na sua Decisão e Duração. **Rev. Nutr**, Campinas, v. 19, n.5, p. 623-630, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/XYQGqx5VScvsNRNQrdSDTSv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2025.

FRAGA, D. F. B. **O Impacto da Amamentação no Desenvolvimento de Habilidades da Linguagem Infantil: Um Estudo Populacional.** 2022. 156 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2022. Disponível em: <https://share.google/kHyDASQFru9pcUPID>. Acesso em: 15 out. 2025.

FREITAS, M. S. de; CAVALCANTE, M. R. **Segurança alimentar e nutricional e o crescimento linear de crianças moradoras de comunidades em vulnerabilidade social em Maceió-AL.** 2022. 53 f. Tese (Graduação em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022. Disponível em: <https://share.google/NP2vGbD51WzKXjBvy>. Acesso em: 18 nov. 2025.

HANNON, P. R. *et al.* African-American and Latina adolescent mothers' infant feeding decisions and breastfeeding practices: a qualitative study. **J Adolesc Health**, v. 26, n. 6, p. 399-407, 2000. DOI: 10.1016/s1054-139x(99)00076-2. Disponível em: [https://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(99\)00076-2/fulltext](https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(99)00076-2/fulltext). Acesso em: 27 mar. 2025.

HART, S. L. *et al.* Brief Report: Newborn behavior differs with docosahexaenoic acid levels in breast milk. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 31, n. 2, p. 221-226, 2006. DOI: 10.1093/jpepsy/jsj069. Disponível em: <https://academic.oup.com/jpepsy/article-abstract/31/2/221/972088?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 26 mar. 2025.

HASS, J. V. **A Amamentação, a Relação entre a Mãe e o Bebê e o Desenvolvimento Motor, Cognitivo e de Linguagens de Bebês Prematuros: Um Estudo Comparativo e Associativo.** 2024. 61 f. Tese (Dissertação de Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/297339>. Acesso em: 29 set. 2025.

HUFFMAN, S. *et al.* Essential fats: how do they affect growth and development of infants and young children in developing countries? A literature review. **Matern Child Nutr**, v. 7, n. 3, p. 44-65, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1740-8709.2011.00356.x>. Acesso em: 20 jun. 2025.

INNIS, S. Polyunsaturated fatty acids in human milk: an essential role in infant development. **Adv Exp Med Biol**. 2004; 554:27-43. DOI: 10.1007/978-1-4757-4242-8\_5. Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-4242-8\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-4242-8_5). Acesso em: 22 jun. 2025.

JENSEN, R. G. Lipids in human milk. **Lipids**, v. 34, n. 12, p.1243-1271, 1999. DOI: 10.1007/s11745-999-0477-2. Disponível em: <https://aocs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1007/s11745-999-0477-2>. Acesso em: 25 mar. 2025.

KOLETZKO, B. *et al.* Physiological aspects of human milk lipids. **Early Human Development**, v. 65, Supl. 2, p. S3-S18, 2001. DOI: 10.1016/s0378-3782(01)00204-3. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378378201002043?via%3Dihub>. Acesso em: 20 mar. 2025.

KUMMER, S. C. *et al.* Evolução do padrão de aleitamento materno. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 143-148, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/RYX5bY75XwDZxDZRGp4h4vm/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 jul. 2025.

LEE, H. *et al.* Effect of Breastfeeding Duration on Cognitive Development in Infants: 3-Year Follow-up Study. **J Korean Med Sci**, v. 31, n. 4, p. 579-584, 2016. Disponível em: <https://share.google/VEHKQDnW6a6n6lMXM>. Acesso em: 15 out. 2025.

LIMA, L. I. R. *et al.* Os benefícios do aleitamento materno no desenvolvimento psicossocial e físico de crianças. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v.16, n.12, p. 01-11, 2024. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/6517>. Acesso em: 01 nov. 2025.

LIMA, M. Estudos de revisão sistemática: O uso da estratégia PICO. Blog Psicometria Online, 23 jan. 2023. Disponível em: <https://www.blog.psicometriaonline.com.br/estudos-de-revisao-sistematica-o-uso-da-estrategia-pico/>. Acesso em: 28 set. 2025.

Li, R. *et al.* S100b protein, brain-derived neurotrophic factor, and glial cell line-derived neurotrophic factor in human milk. **PLoS One**, v. 6, n. 6, p. 1-6, 2011. PMID: 21738758. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021663>. Acesso em: 14 out. 2025.

LU, C. *et al.* Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional and country level. **The Lancet Global Health**, v. 4, n. 12, p. 916-922, 2016. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X%2816%2930266-2/fulltext>. Acesso em: 02 nov. 2025.

MAKRIDES M. *et al.* Are longchain polyunsaturated fatty acids essential nutrients in infancy?. **Lancet**, v. 345, n. 8963, p. 1463-1468, 1995. DOI: 10.1016/s0140-6736(95)91035-2. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(95\)91035-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(95)91035-2/fulltext). Acesso em: 26 mar. 2025.

MCCOY, D. C.; RAVEN, C. C. Household instability and self-regulation among poor children. **Journal of Children and Poverty**, v. 20, n. 2, p. 131-152, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/274313116\\_Household\\_instability\\_and\\_self-regulation\\_among\\_poor\\_children](https://www.researchgate.net/publication/274313116_Household_instability_and_self-regulation_among_poor_children). Acesso em: 02 nov. 2025.

MORAIS SILVA, R. D. **Insegurança alimentar durante a gestação e seus desfechos neonatais**. Rio de Janeiro: CCBS/EMC, 2024. p. 38.

MOURA, D. C. P. de; ALMEIDA, E. J. R. de. Aleitamento Materno: Influências e consequências geradas pelo desmame precoce. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 91442-91455, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20399/16312>. Acesso em: 08 jul. 2025.

NASCIMENTO, G. H. C. do *et al.* A influência do aleitamento materno para o

desenvolvimento da criança. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22184>. Acesso em: 29 set. 2025.

NEIVA, A. L. S. M. *et al.* A Importância do Aleitamento Materno para o Desenvolvimento Neuropsicomotor: Uma Revisão de Literatura. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 10, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/6224>. Acesso em: 15 out. 2025.

O'BRIEN, J. S.; SAMPSON, E. L. Composição lipídica do cérebro humano normal: substância cinzenta, substância branca e mielina. **J Lipid Res.** v. 6, n. 4, p. 537–544, 1965. Disponível em: [https://www.jlr.org/article/S0022-2275\(20\)39619-X/fulltext](https://www.jlr.org/article/S0022-2275(20)39619-X/fulltext). Acesso em: 01 nov. 2025.

ODDY, W. *et al.* The longterm effects of breastfeeding on child and adolescent mental health: a pregnancy cohort study followed for 14 years. **J Pediatr**, v. 156, n. 4, p. 568-74, 2010. Disponível em: <https://archivos.evidenciasenpediatria.es/files/41-22-RUTA/56%20LM%20y%20salud%20mental.J%20Ped%20abril%202010.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2025.

OLIVEIRA, T. R. S. *et al.* Associação entre o Aleitamento Materno, Introdução Alimentar e Desenvolvimento Neuropsicomotor nos Primeiros Seis Meses de Vida. **Distúrb Comun**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 262-273, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/29637>. Acesso em: 29 set. 2025.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding: Report of an Expert Consultation**, 2001. Genebra: OMS, 2001a.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Global Strategy for infant and young child feeding: The optimal duration of exclusive breastfeeding**. Geneva: OMS, 2001b.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Aleitamento materno e alimentação complementar**. Washington, D.C.: OPAS, 2002.

PALOSCHI, M. *et al.* Associação do tempo de aleitamento materno exclusivo com dados sociodemográficos e clínicos de puérperas residentes em uma área de vulnerabilidade social. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7025>. Acesso em: 18 nov. 2025.

PIZARRO, R. **La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina**. Santiago de Chile: CEPAL, 2001. (Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, n.6). Disponível em: [https://digitallibrary.un.org/record/440991/files/%5BE\\_%5DLC\\_L.1490-P-ES.pdf](https://digitallibrary.un.org/record/440991/files/%5BE_%5DLC_L.1490-P-ES.pdf). Acesso em: 30 ago. 2025.

RIBEIRÃO PRETO. **Protocolo e Diretrizes de Atendimento em Aleitamento Materno**. Ribeirão Preto: Secretaria Municipal de Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/pdf/saude10b202104.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SCHIPPER, L. *et al.* Milk lipid composition and structure; The relevance for infant brain development. **OCL**, v. 27, n. 5, p. 1-11, 2020. Disponível em: [https://www.ocl-journal.org/articles/ocl/full\\_html/2020/01/ocl190063/ocl190063.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ocl-journal.org/articles/ocl/full_html/2020/01/ocl190063/ocl190063.html?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 31 out. 2025.

SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Resolução do Conselho Nacional de Assistência Social – CNAS no 145, de 15 de outubro de 2004**. Aprova a Política Nacional de Assistência Social – PNAS. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2009. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/assistencia\\_social/resolucoes/2004/Resolucao%20CNAS%20no%20145-%20de%2015%20de%20outubro%20de%202004.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/assistencia_social/resolucoes/2004/Resolucao%20CNAS%20no%20145-%20de%2015%20de%20outubro%20de%202004.pdf). Acesso em: 30 ago. 2025.

SERGIPE. **Protocolo Estadual de Puericultura e Aleitamento Humano**. Sergipe: Secretaria de Estado da Saúde, 2024. Disponível em: <https://funesa.se.gov.br/wp-content/uploads/2025/01/Protocolo-Aleitamento-Materno-27.01.2024-completo.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SEVERIANO, A. A. O. *et al.* Associação entre amamentação, fatores obstétricos e o desenvolvimento infantil de crianças do interior do nordeste brasileiro. **J Hum Growth Dev**, v. 27, n. 2, p. 158-165, 2017. Disponível em: <https://revistas.usp.br/jhgd/article/view/114483>. Acesso em: 15 out. 2025.

SOUZA, A. F. de. **Associação entre fatores maternos e infantis e suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e alteração comportamental em crianças menores de 24 meses**. 2020. 232 f. Tese (Doutorado em Nutrição e Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2020. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-28012021-171711/publico/SousaAF\\_DR\\_O.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-28012021-171711/publico/SousaAF_DR_O.pdf). Acesso em: 13 set. 2025.

SOUZA, M. T. de. *et al.* Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2025.

STAM, J. *et al.* Can we define an infant's need from the composition of human milk?. **Am J Clin Nutr**, v. 98, n. 2, Supl. S521-S528, 2013. DOI: 10.3945/ajcn.112.044370. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523052024?via%3Dihub>. Acesso em: 23 jun. 2025.

TACKOEN, M. Breast milk: its nutritional composition and functional properties. **Rev Med Brux**, v. 33, n. 4, p. 309-317, 2012.

TELLA, P. C. de. **A Trajetória do Desenvolvimento no Primeiro Ano de Vida em Comunidades de Alta Vulnerabilidade Social: Um Estudo Longitudinal**. 2021. 155 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://share.google/KevA8Y7wTI16Clot4>. Acesso em: 18 nov. 2025.

TESTER, J. M. *et al.* Food Insecurity and Pediatric Obesity: a Double Whammy in the Era of COVID-19. **Innate Immunity**, v. 29, n. 8, p. 161–170, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13679-020-00413-x>. Acesso em: 30 out. 2025.

TRAMONTT, C. R. **Aleitamento materno e desenvolvimento infantil: estudo longitudinal de recém nascidos no sistema único de saúde em São Leopoldo**. 2015. 56 f. Tese (Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/207523/000985391.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 set. 2025.

USDA. **Infant Nutrition and Feeding: a Guide for Use in the WIC and CSF Programs**, Washington, D. C.: Food and Nutrition Service, 2009.

VOHR B. *et al.* Beneficial effects of breast milk in the neonatal intensive care unit on the developmental outcome of extremely low birth weight infants at 18 months of age. **Pediatrics**, v. 118, n. 1, p. 115-123, 2006. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/118/1/e115/69670/Beneficial-Effects-of-Breast-Milk-in-the-Neonatal?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 17 ago. 2025.

WAMBACH, K. A. *et al.* Breastfeeding Experiences of Urban Adolescent Mothers. **J Pediatr Nurs**, v. 24, n. 4, p. 244-254, 2009. DOI: 10.1016/j.pedn.2008.03.002. Disponível em: [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(08\)00174-7/abstract](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(08)00174-7/abstract). Acesso em: 19 ago. 2025.

XIMENES, D.A. **Vulnerabilidade social**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010, p. 3. Disponível em: <https://gestrado.net.br/wp-content/uploads/2020/08/235-1.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2025.