



## XXVII ENFERMAIO

Enfermagem e  
Bem viver: os caminhos para a  
saúde da população em territórios  
fragmentados

Realização:



Apoio:



# MAPEAMENTO DE TECNOLOGIAS ORIENTADORAS ALIMENTARES PARA CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA: REVISÃO DE ESCOPO

Marília Fontenele Albuquerque Melo<sup>1</sup>

Samantha Alves França Costa<sup>2</sup>

Açucena Leal de Araújo<sup>3</sup>

Thiago Santos Garces<sup>4</sup>

Samuel Miranda Mattos<sup>5</sup>

Thereza Maria Magalhães Moreira<sup>6</sup>

TRABALHO PARA PRÊMIO: GRADUAÇÃO -EIXO 4: ENFERMAGEM EM SAÚDE DA MULHER E  
SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

## RESUMO

**Introdução:** A situação nutricional de crianças na primeira infância tem papel relevante no crescimento adequado e no desenvolvimento de habilidades psicomotoras e sociais, o objetivo do estudo é mapear as evidências científicas na literatura sobre tecnologias com orientações alimentares na primeira infância. **Método:** Trata-se de revisão de escopo. **Resultados e Discussão:** Foram identificados 2.586 estudos nas bases de dados e literatura cinza, após aplicação dos critérios de elegibilidade, 17 estudos foram incluídos na revisão. Foram encontrados cartilhas educativas, álbum seriado, guias, diretrizes, programas educacionais, protocolos, estratégias nutricionais. As tecnologias evidenciaram relevância do tema, sobretudo no tocante à aleitamento materno, alimentação complementar, incentivo à educação alimentar nas escolas e aprimoramento da infraestrutura nutricional. Observou-se necessidade da ação multidisciplinar para o bem-estar nutricional das crianças, realçando a relação entre nutrição, saúde pública e políticas governamentais. **Conclusão:** As tecnologias indicam que bons hábitos alimentares são necessários desde a gestação para contribuir com a saúde do ser humano. Estabelecer essas práticas na primeira infância é essencial, pois influencia positivamente o crescimento e desenvolvimento infantil.

**Palavras-chave:** Saúde da Criança; Primeira infância; Tecnologia.

1. Mestra em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Pedagoga da Secretaria Municipal de Educação
  2. Graduanda de Enfermagem na Universidade Estadual do Ceará
  3. Enfermeira, Doutoranda no PPG em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da UECE
  4. Doutor em Saúde Coletiva e Professor de Educação Física da Secretaria Municipal de Educação
  5. Enfermeiro, Pós-Doutorando no PPG em Saúde Coletiva da UECE
  6. Enfermeira, Docente da Universidade Estadual do Ceará e Diretora Científica da FUNCAP.
- E-mail do autor: mariliaufce@gmail.com

## **INTRODUÇÃO**

É na família que a construção de bons hábitos alimentares é iniciada. A escola tem a missão de dar continuidade a essa ação, garantindo que as crianças tenham alimentação saudável e evitando o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como diabetes e hipertensão, na infância, adolescência e na vida adulta.

A nível mundial, pelo menos uma a cada três crianças com até 5 anos sofre com uma ou mais formas de subnutrição, excesso de peso ou deficiência de micronutrientes. Mesmo a situação nutricional tendo melhorado em todo o mundo, muitas crianças necessitam de alimentação e nutrição adequada, principalmente as mais vulneráveis. Nesse ínterim, destacam-se os espaços facilitadores de aprendizagem, como as escolas (Unicef, 2023).

Nesse contexto, o ambiente escolar é o ideal para as ações de educação alimentar e nutricional. É notório que a criança dentro do ambiente da educação infantil desenvolve diversos conhecimentos e habilidades, dentre eles, o comer bem e saudável. Isso reverbera na adesão de alimentos nutritivos na primeira infância que pode repercutir nas demais fases da vida (Brasil, 2009).

O Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) mostra que quase metade das famílias brasileiras com crianças menores de 5 anos vivem em algum grau de insegurança alimentar (Ufrj, 2019). Assim, as necessárias medidas preventivas na dimensão alimentar para a população mais vulnerável no que diz respeito à oferta e ingestão de alimentos frescos e minimamente processados se faz necessária. O presente estudo tem o objetivo de mapear evidências científicas na literatura sobre tecnologias com orientações alimentares na primeira infância.

## **MÉTODO**

A presente revisão de escopo foi conduzida a partir das recomendações de relato do *checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Tricco et al, 2018). O estudo foi conduzido em cinco etapas: 1) identificação da questão da pesquisa; 2) levantamento de estudos relevantes; 3) seleção dos estudos, conforme critérios pré-estabelecidos; 4) categorização dos dados; 5) apresentação dos resultados.

Sobre a Questão de pesquisa, a estratégia População, Conceito e Contexto (PCC) teve como participantes (P) Crianças na primeira infância (faixa etária de 1 a 5 anos), o conceito foi tecnologias (manuais e guias de orientação) e o contexto orientação nutricional na escola.

Formulou-se a seguinte questão norteadora: Na literatura científica, quais são as tecnologias com orientações alimentares para a primeira infância?

Nos critérios de elegibilidade, como critérios de inclusão, estabeleceu-se: manuais, guias, cartilhas voltadas à alimentação na primeira infância, usados no âmbito escolar, por profissionais da saúde e/ou educação, sem restrição temporal ou idiomática. Foram excluídas cartas ao editor, resumos em anais de eventos, capítulo de livros, artigos incompletos, estudos em andamento.

A estratégia de busca se deu no dia 23 de outubro de 2023, nas seguintes bases de dados: PubMed, Scopus, *Web of Science*, *ScienceDirect*, *Cumulative Indx to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Educational Resources Information Centre* (ERIC), *Google Scholar*, *Cochrane Library* e Embase. A literatura cinza foi resgatada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo de Teses e Dissertações (CTD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no *Open Access Theses and Dissertations* (OATD). A estratégia de busca foi construída com bases dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), em conjunto com os operadores booleanos AND e OR conforme é visto no Quadro 1.

**Quadro 1** - Estratégia de busca – Fortaleza-Ceará-Brasil, 2024.

	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>Extração</b>	Criança	Guia	Nutrição
<b>Conversã o</b>	Child	Guide	Nutrition
<b>Combina ção</b>	<i>Allchild; Newborn; Allinfant; infant; Child; Preschoolchild</i>	<i>Guide; Guided; Guides; Guiding</i>	<i>Nutritions; Nutritional status; Nutritional; Nutritional sciences; Status; Nutritional status; Nutrition; Nutritional sciences; Nutritionals; Nutritive</i>
<b>Constru ção</b>	<i>"Allchild OR Newborn OR Allinfant OR Infant OR Child OR Preschoolchild"</i>	<i>"Guide OR Guided OR Guides OR Guiding"</i>	<i>"Nutritions OR Nutritional Status" OR Nutritional OR Nutritional Sciences AND Status OR Nutritional Status OR Nutrition OR Nutritional Sciences OR Nutritionals OR Nutritive"</i>
<b>Uso</b>	<i>(guide OR guided OR guides OR guiding) AND (nutritions OR "nutritional status" OR nutritional OR "nutritional sciences") AND (status OR "nutritional status" OR nutrition OR "nutritional sciences" OR nutritionals OR nutritive) AND (allchild OR newborn OR allinfant OR infant OR child OR preschoolchild)</i>		

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à seleção dos estudos, os resultados obtidos nas bases foram importados para o gerenciador de referências *Rayyan*®, desenvolvido pelo QCRI (*Qatar Computing Research Institute*) (Ouzzani et al, 2016). Nesse momento, foram retiradas duplicidades, feita seleção e triagem dos estudos.

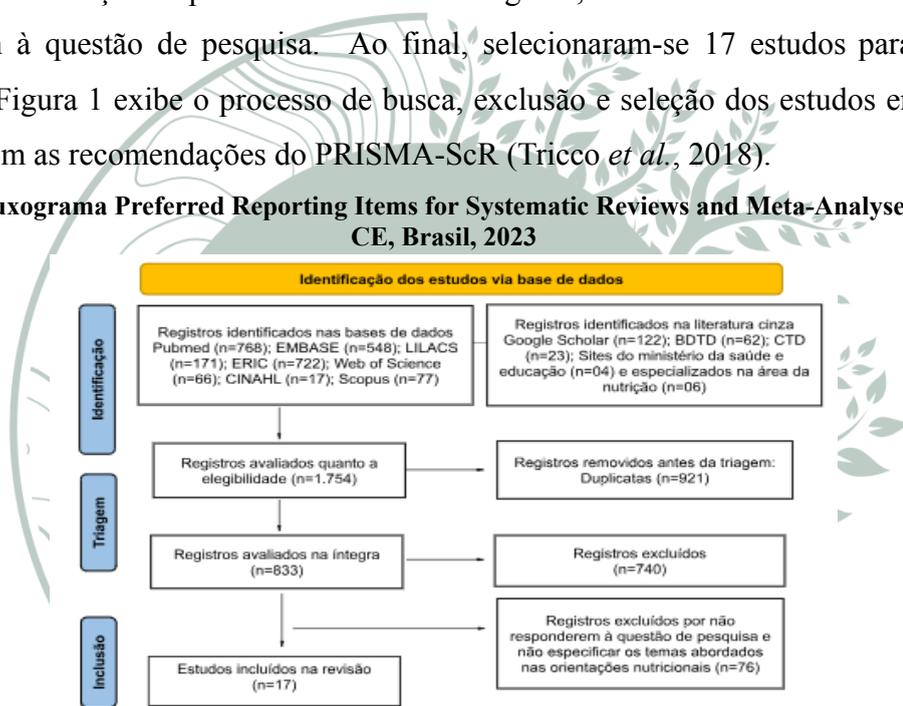
Após, procedeu-se à seleção dos artigos pela leitura dos títulos e resumos, com base nos critérios pré-estabelecidos no estudo. Logo, os estudos incluídos na primeira etapa foram

lidos na íntegra para verificação da permanência. Os artigos excluídos apresentaram as respectivas justificativas. Por fim, as etapas de identificação e seleção foram documentadas via fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma-SCR)*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa identificou 1.754 estudos potencialmente relevantes nas bases de dados e em outras fontes, dos quais 921 duplicados foram removidos. Analisaram-se 833 publicações na íntegra, sendo excluídos 249 estudos por não abordarem de forma substancial a tecnologia alimentar, 261 por serem considerados não relevantes para o tema, 230 por não serem relacionados a crianças na primeira infância. Em seguida, 76 estudos foram excluídos por não responderem à questão de pesquisa. Ao final, selecionaram-se 17 estudos para compor a amostra. A Figura 1 exibe o processo de busca, exclusão e seleção dos estudos encontrados, de acordo com as recomendações do PRISMA-ScR (Tricco *et al.*, 2018).

**Figura 1 – Fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. Fortaleza, CE, Brasil, 2023**



Fonte: Adaptado de Page *et al* (2021).

A seguir, o Quadro 2 traz a identificação dos estudos e caracterização quanto à autoria, local/ano, título e material selecionado

**Quadro 2 – Caracterização dos estudos. Fortaleza, CE, Brasil, 2023**

Nº	AUTORIA	LOCAL, ANO	TÍTULO	MATERIAL
1.	Senado Federal	Brasília, 2015	Orientações nutricionais: da gestação à primeira infância	Cartilha educativa
2.	Ministério da Saúde	Brasília, 2002	Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos	Álbum seriado
3.	Machado <i>et al.</i>	Curitiba, 2007	Alimentação infantil: cartilha de orientação aos pais	Cartilha educativa

4.	Fernandes et al.	Minas Gerais, NI	Cartilha de Orientação Nutricional Infantil	Cartilha educativa
5.	Ministério da Saúde	Brasília, 2005	Guia alimentar para crianças menores de 2 anos	Guia educativo
6.	Fernandes e Weffort	São Paulo, 2022	Guia prático de alimentação: crianças de 0 a 5 anos	Guia educativo
7.	Pinheiro et al.	Rio Grande do Norte, 2022	Guia de avaliação e recomendações nutricionais em pediatria	Guia educativo
8.	Organização Mundial da Saúde	Brasília, 2003	Estratégia Global para a alimentação de lactentes e crianças de primeira infância	Diretriz
9.	Ministério da Saúde	Brasília, 2019	Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos	Guia educativo
10.	Lima, Alcantara e Amaral	Brasília, 2021	Alimentação na primeira infância: conhecimentos, atitudes e práticas de beneficiários do Bolsa Família	Guia informativo
11.	Sousa	São Paulo, 2021	Impacto do programa Escola de NutriChefs na qualidade dos lanches escolares de crianças no 1º ciclo, em tempo de pandemia de COVID-19: estudo piloto	Programa de educação nutricional
12.	Figueiredo et al.	São Paulo, 2015	Consulta de nutrição na primeira infância: uma proposta de protocolo de atendimento	Protocolo
13.	Pereira	Brasília, 2015	Validação de cartilha sobre alimentação saudável para crianças de dois a cinco anos	Cartilha educativa
14.	Ministério da Saúde	Brasília, 2022	Protocolo de uso do guia alimentar à população brasileira na orientação alimentar de crianças 2 a 10 a	Protocolo
15.	World Health Organization	Suíça, 2023	<i>How school systems can improve health and well-being: nutrition</i>	Guia informativo
16.	Davis et al.	Estados Unidos, 2019	<i>Design and Participant Characteristics of TX Sprouts: A School-Based Cluster Randomized Gardening, Nutrition, and Cooking Intervention</i>	Programa de educação nutricional
17.	Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF)	Estados Unidos, 2020	Para cada criança, nutrição: estratégia de nutrição 2020-2030 do UNICEF	Estratégia nutricional

Fonte: Elaborado pelos autores.

A presente revisão de escopo revela um panorama diversificado de tecnologias de orientação alimentar destinadas à primeira infância. Observa-se uma gama de autorias, abrangendo órgãos governamentais, organizações internacionais e pesquisadores independentes, todos com a reflexão de um interesse coletivo na nutrição infantil. A diversidade de materiais encontrados, que incluem cartilhas educativas, guias informativos, protocolos e diretrizes, reflete uma abordagem multifacetada, que transcende a mera transferência de conhecimento para abarcar diretrizes práticas e estratégicas.

Evidenciou-se que a nutrição é um fator primordial da saúde de qualquer ser humano, principalmente no público infantil, desempenhando um papel fundamental no seu crescimento e desenvolvimento. Ressalta-se o papel vital de materiais como o “Estratégia Global para a alimentação de lactentes e crianças de primeira infância”, os quais direcionam diretamente as necessidades nutricionais em fases cruciais do desenvolvimento infantil. Além disso, tivemos cartilhas que tinham o olhar sensível para a família como o “Alimentação infantil: cartilha de orientação aos pais”, onde se destacam o foco para como a família enxerga a nutrição infantil (Machado *et al.*, 2007).

Ademais, no guias de Fernandes (2023) e Pinheiro (2022), é relatado os inúmeros benefícios do aleitamento materno, como o primeiro alimento a ser oferecido aos recém chegados ao mundo. O que se difere dos documentos intitulado de Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos e Orientações nutricionais: da gestação à primeira infância, onde os autores relatam uma linha de tempo desde o aleitamento materno, passando sobre a introdução alimentar até a fase dos 2 anos. (Brasil, 2019) (Paixão *et al.*, 2015).

Por conta da sua composição, os alimentos ultraprocessados são extremamente desbalanceados nutricionalmente, são ricos em gorduras, açúcares e sódio, além de conterem aditivos químicos em sua composição (Brasil, 2022). Isso se torna um risco devido aos processos fisiológicos ativos encontrados na primeira infância, é essencial que a boa alimentação seja priorizada como forma de obter um desenvolvimento físico e psicológico, assim como para afastar riscos inerentes à má alimentação (Figueiredo *et al.*, 2015).

Pode-se notar a importância da alimentação saudável durante um período de internação, é nesse período que problemas nutricionais apresentam forte correlação com doenças crônicas nos anos subsequentes, tais como diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e obesidade (Bragança *et al.*, 2021) (Pinheiro *et al.*, 2022).

Cada criança é única, por isso, deve-se pensar na alimentação de forma ampliada, ou seja, considerando aspectos ambientais, culturais, econômicos, sanitários e nutricionais (BRASIL, 2019). Diante dessa afirmativa, vários guias alimentares, e documentos como o Protocolo de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de crianças de 2 a 10 anos, abordam como a ingestão alimentar afeta o público infantil. A alimentação, na maioria das vezes, está relacionada à questão financeira da família. Com isso, a questão da nutrição escolar é importante, principalmente, para as famílias em situações de vulnerabilidade (Unicef, 2021).

Essa problemática também foi explorada no “alimentação na primeira infância: Conhecimentos, atitudes e práticas de beneficiários do Programa Bolsa Família”. Ele traz

consigo tópicos importantes como um panorama da alimentação do público infantil de ambos os sexos no Brasil e como a falta de conhecimento e de recursos afeta a alimentação na infância, ao final o autor revela a importância das Ações para a promoção de uma alimentação saudável para crianças.

## **CONCLUSÃO**

Foram encontrados guias e manuais que indicam a relevância de bons hábitos alimentares desde a gestação para contribuir com a saúde do ser humano. A relevância de construir bons hábitos alimentares na primeira infância impacta positivamente no desenvolvimento das crianças, juntamente com as experiências vivenciadas por elas nos diversos ambientes sociais que ela circula.

A escola é um espaço fundamental para corroborar com o desenvolvimento de bons hábitos alimentares, podendo desenvolver destacado papel, melhorando as escolhas alimentares das crianças. A parceria família-escola se mostra fator positivo para influenciar na elevação do consumo de alimentos com alto teor nutricional.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL, CNE. CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Parecer**, n. 22/98, 2010. (Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares\\_2012.pdf](https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf) Acesso em: 30 de outubro de 2023).

BRASIL. **Práticas cotidianas na Educação Infantil – Bases para Reflexão sobre as Orientações Curriculares**. Projeto de Cooperação Técnica MEC / Universidade Federal do Rio Grande do Sul para Construção de Orientações Curriculares para a Educação Infantil. Brasília, MEC/Secretaria de Educação Básica/ UFRGS, 2009. (Disponível em [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/relat\\_seb\\_praticas\\_cotidianas](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/relat_seb_praticas_cotidianas). Acesso em: 30 de outubro de 2023).

BRASIL-MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. 2019**. (Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_crianca\\_brasileira\\_versao\\_resumida.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianca_brasileira_versao_resumida.pdf) Acesso em: 27 de Novembro de 2023).

MACHADO, Andréa Bonilha et al. Alimentação infantil: cartilha de orientação aos pais. **Secretaria Municipal da Saúde. Curitiba, PR**, 2007. (Disponível em: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/evento/ii\\_forum\\_edu\\_an/alimentacao\\_infantil\\_cristiane\\_machado.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/evento/ii_forum_edu_an/alimentacao_infantil_cristiane_machado.pdf). Acesso em 27 de março de 2024)

Ministério da Saúde (BR). (2022). Fascículo 4: Protocolo de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na orientação alimentar de crianças de 2 a 10 anos. (Disponível em: <https://nutricao.saude.ms.gov.br/?p=2362> . Acesso em: 25 de Novembro de 2023).

FERNANDES, Benedito Scaranci et al. Cartilha de orientação nutricional infantil. **Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais**, 2013. (Disponível em: [https://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/cartilhas/Cartilha\\_Orientacao\\_Nutricional\\_12\\_03\\_13.pdf](https://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/cartilhas/Cartilha_Orientacao_Nutricional_12_03_13.pdf). Acesso em: 31 de Outubro de 2023).

OLIVEIRA, J. C. F.; CAVALCANTI, G. M. D.; ASSIS, A. S. **A influência do ensino das ciências nos hábitos alimentares saudáveis das crianças das séries iniciais**. In: IV Colóquio Internacional “Educação e contemporaneidade”, 2012, Sergipe: São Cristovão, 2012. p.1-16. (Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10179/56/56.pdf>. Acesso em: 27 de Outubro de 2023).

PAIXÃO, Thaís Castro; BABADOPULOS, Ana Lúcia. **Orientações Nutricionais: da gestação à primeira infância**. Brasília: Senado Federal, 2015. (Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/509815>. Acesso em: 25 de Novembro de 2023).

OUZZANI, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z. *et al.* **Rayyan – um aplicativo web e móvel para revisões sistemáticas**. *Sistema Rev 5*, 210 (2016). (Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4> Acesso em: 31 de Outubro de 2023).

PETERS MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. **Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version)**. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. (Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-1> Acesso em: 31 de Outubro de 2023).

TRICCO AC, Lillie E, Zarin W, O’Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. **PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation**. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 Oct 2;169(7):467–73. (Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M18-0850> Acesso em: 25 de Novembro de 2023).

UNICEF et al. **Alimentação na Primeira infância: Conhecimentos, atitudes e práticas de beneficiários do Programa Bolsa Família**. Brasília: Unicef, p. 1-10, 2021. (Disponível em: [https://www.unicef.org/brazil/media/17121/file/alimentacao-na-primeira-infancia\\_conhecimentos-atitudes-praticas-de-beneficiarios-do-bolsa-familia.pdf](https://www.unicef.org/brazil/media/17121/file/alimentacao-na-primeira-infancia_conhecimentos-atitudes-praticas-de-beneficiarios-do-bolsa-familia.pdf). Acesso em: 25 de Novembro de 2023).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Estado Nutricional Antropométrico da Criança e da Mãe: Prevalência de indicadores antropométricos de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas**. 1st ed. Rio de Janeiro: UFRJ; 2019. 96 p. (Disponível em: [https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/02/Relatorio\\_Estado\\_Nutricional-5.pdf](https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/02/Relatorio_Estado_Nutricional-5.pdf) Acesso em: 27 de Novembro de 2023).

VRABEL, Mark. **Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses**. Number 5/September 2015, v. 42, n. 5, p. 552-554, 2015. (Disponível em: <http://onf.ons.org/onf/42/5/preferred-reporting-items-systematic-reviews-and-meta-analyses> Acesso em: 31 de Outubro de 2023).