

ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS PARA OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA DA CRIANÇA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Beatriz Bomtempo de Siqueira¹;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<https://lattes.cnpq.br/3285660674440672>

Cícero Romero Miguel da Costa Borges²;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/9293269292127890>

David Tarciano Dias Duarte³;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/0990126530299098>

Gabriel Victor Lima Leite Duarte⁴;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7745156590200605>

Ilana Azevedo de Amorim⁵;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<https://lattes.cnpq.br/4457392869622526>

João Vitor Freire de Aguiar⁶;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/1229027045217101>

Larissa Grace Nogueira Serafim de Melo⁷;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/5759085627598936>

Lorena Ellen Souza dos Santos⁸;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/4062138301454609>

Raquel Praxedes dos Santos⁹.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/4511022857446366>

RESUMO: Os primeiros mil dias de uma criança constitui-se período relevante por se tratar de uma fase de expressivo desenvolvimento, o que requer uma nutrição adequada. Constitui o objetivo deste trabalho descrever a respeito dos primeiros mil dias de vida e sobre o seu valor para a saúde da criança e do adulto, bem como revisar o conhecimento científico produzido, de forma sistemática, nos últimos 10 anos acerca das principais orientações nutricionais recomendadas para os primeiros mil dias de uma criança. Foram selecionados trabalhos incluídos nas bases de dados PubMed, LILACS e revistas disponibilizadas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que corresponderam aos critérios estabelecidos, sendo classificados de acordo com data de publicação e principais resultados obtidos. A literatura indica cuidados durante o período gestacional relacionados a suplementação de ferro e vitamina B9, amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida e introdução alimentar a partir dos seis meses. Destaca-se a relevância de estudos sistemáticos, os quais viabilizem a compreensão sobre os primeiros mil dias de vida e impacto que traz a nutrição adequada nesse espaço de tempo para a saúde materno-infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde. Materno-infantil. Nutrição

NUTRITIONAL GUIDELINES FOR THE FIRST THOUSAND DAYS OF A CHILD'S LIFE: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: A child's first thousand days constitute a relevant period as it is a phase of significant development, which requires adequate nutrition. The objective of this work is to describe the first thousand days of life and its value for the health of children and adults, as well as review the scientific knowledge produced, systematically, in the last 10 years regarding the main nutritional guidelines oriented for a child's first thousand days. Works included in the PubMed, LILACS databases and magazines available on the Periodicals Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (Capes) that corresponded to the established criteria were selected, being classified according to publication data and main results found. The literature indicates care during the gestational period related to iron and vitamin B9 supplementation, exclusive breastfeeding in the first six months of life and introduction of food from six months onwards. The relevance of systematic studies is highlighted, which make it possible to understand the first thousand days of life and the impact that adequate nutrition has on maternal and child health in this period of time.

KEY-WORDS: Maternal. Child health. Nutrition

INTRODUÇÃO

Os primeiros mil dias de vida contemplam desde a concepção até o final do segundo ano de vida, sendo 270 dias referentes à gestação, e 730 dias que representam os primeiros dois anos de vida do indivíduo. Trata-se de um período em que acontecem modificações epigenéticas de efeitos ao longo da vida do indivíduo e de suas próximas gerações.

As crianças devem receber alimentação adequada, por meio de nutrição pré-natal apropriada, além de garantia do aleitamento materno. Além disso, é importante adicionar alimentos complementares - nutricionalmente adequados - para o crescimento (JESUS e PIRES, 2020, p. 56). Assim, tendo em vista a condição de dependência de cuidados de um responsável, é fundamental as crianças terem um ambiente propício e necessário para desenvolver os devidos laços com seus cuidadores, essenciais para um desenvolvimento saudável.

Nesse sentido, este estudo busca descrever a respeito dos primeiros mil dias de vida e sobre o seu valor para a saúde da criança e do adulto, bem como revisar o conhecimento científico produzido, de forma sistemática, nos últimos 10 anos acerca das principais orientações nutricionais recomendadas para os primeiros mil dias de uma criança.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho consiste em revisar de forma sistematizada o conhecimento científico produzido, nos últimos dez anos, relativo às principais orientações nutricionais recomendadas nos primeiros mil dias de vida de uma criança e elucidar sobre o valor da nutrição nesse período para a saúde infantil e do adulto.

Foi realizado um levantamento sistemático de artigos publicados entre janeiro de 2012 e outubro de 2022 a fim de analisar criticamente as principais orientações nutricionais recomendadas aos primeiros mil dias de vida de um indivíduo. As bases de dados analisadas incluíram PubMed, LILACS e revistas disponibilizadas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

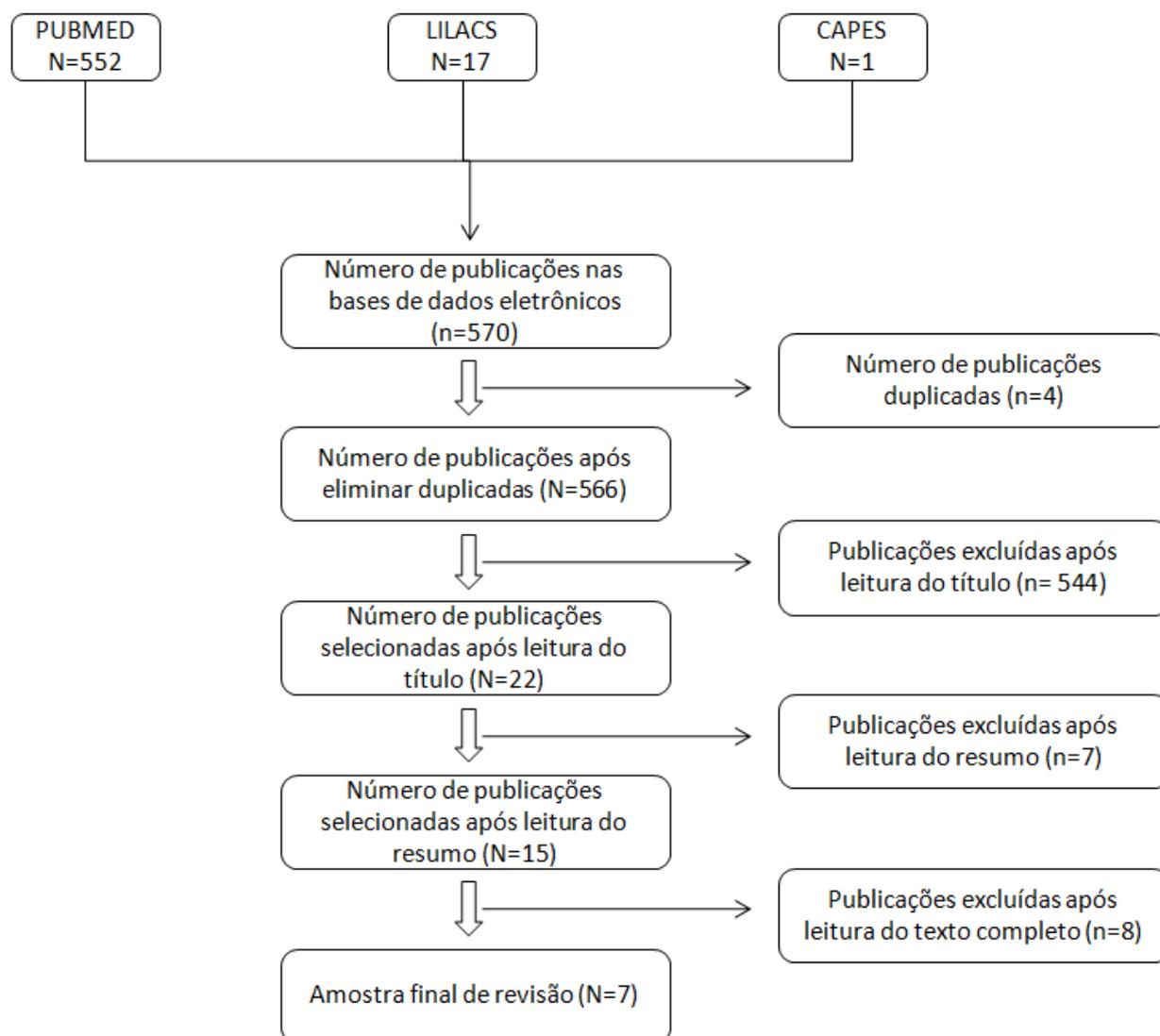
Os descritores indexados utilizados para pesquisa sistemática incluíram: “nutrição infantil” e “saúde materno-infantil”. Além disso, foi feita uma pesquisa não sistemática utilizando o termo “mil dias” associado aos descritores em ciências da saúde já citados, visto que a busca desse termo é essencial para o recorte temático.

As buscas foram realizadas nos idiomas inglês, português e espanhol. Foram realizadas as seguintes combinações na pesquisa: [(nutrição infantil) OR (saúde materno-infantil) AND (mil dias)], [(maternal and child health) OR (infant nutrition) AND (thousand days)] e [(salud materno-infantil) OR (nutrición del lactente) AND (mil dias)].

Crítérios para seleção dos estudos incluíram a abordagem das principais orientações nutricionais no período pré-estabelecido: os primeiros mil dias de vida. Não foram incluídos estudos sobre outros fatores ambientais - que não fossem relacionados à nutrição - e estudos que não se adequassem ao período pré-estabelecido.

Foram selecionados 07 artigos que corresponderam aos critérios estabelecidos. Tais artigos foram classificados de acordo com data de publicação e principais resultados obtidos.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos estudos.



Fonte: autoria própria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - As principais recomendações nutricionais nos primeiros mil dias de uma criança.

Autor	Ano	País/ Continente	Gestação	Recomendações 0-6 meses	Recomendações 6-24 meses
Antonio José Ledo Alves da Cunha, Álvaro Jorge Madeiro Leite, Isabela Saraiva de Almeida	25	Brasil	Suplementação materna de ferro, folato, de cálcio ou de múltiplos micronutrientes. Consumo de sal iodado Vermifugação Tratamento intermitente preventivo para malária.	Aleitamento materno imediato e exclusivo. Suplementação de vitamina A. Educação nutricional.	Aleitamento materno continuado. Alimentação complementar. Suplementação preventiva de zinco Suplementação de vitamina A e ferro. Sal iodado. Vermifugação.

					Aleitamento materno complementar até os 24 meses
				Suplementação de sulfato ferroso e ácido fólico	
				Consumo de alimentos variados, com quantidade suficiente de proteínas e de calorias.	
				Monitorar ganho de peso no pré-natal.	
Norma Alfaro, Ana Irene Corado, Verónica Ruíz, Gustavo Arroyo, Diego Taylor, Andrea Sandoval, Maggie Fischer, Gabriela Mejicano, Maude Tzapin, Justine Kavle, Patricia Welch	2018	Guatemala			<p>Aleitamento materno imediato e exclusivo até os 06 meses</p> <p>Suplementação com zinco (10 mg/dia, por 10 dias, em casos de diarreia e pneumonia a partir de 2 meses).</p> <p>Alimentação complementar com alimentos nutricionalmente e higienizados adequadamente.</p> <p>Suplementação em pó com ácido fólico e ferro.</p> <p>Suplementação com vitamina A.</p> <p>Suplementação com zinco (por 10 dias, em casos de diarreia e pneumonia a partir de 6 meses).</p>
					Aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade.
Berthold Koletzko, Nathali Lehmann Hirsch, Jo Martin Jewell, Quenia Dos Santos, João Breda, Mary Fewtrell, and Martin W. Weber.	2020	Europa			<p>Idade mais precoce estabelecida para introdução de alimentos complementares: 4 meses.</p> <p>Introdução de alimentação complementar ao leite materno.</p>

						Suplemento Vitamina D.
<u>Health Canada;</u> <u>Canadian</u> <u>Paediatric</u> <u>Society; Dietitians</u> <u>of Canada;</u> <u>Breastfeeding</u> <u>Committee for</u> <u>Canada</u>	2012	Canadá	-	Aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade.		Alimentação complementar rica em ferro, com opções como carne ou cereais fortificados com ferro.

						Transição para inclusão de alimentos complementares
<u>Theresa A</u> <u>Nicklas,1,* Carol E</u> <u>O'Neil,2 and Victor</u> <u>L Fulgoni, III3</u>	2020	EUA	-	Aleitamento materno exclusivo nos primeiros 6 meses ou fórmulas infantis.		priorização de frutas e hortaliças, principalmente aquelas ricas em potássio, vitamina A e vitamina C.
						Introduzir amendoim e ovo no primeiro ano.
						Evitar açúcar adicionado.

<p><u>Kathryn G Dewey,</u> <u>TusaRebecca</u> <u>Pannucci, Kellie O</u> <u>Casavale, Teresa</u> <u>A Davis, Sharon M</u> <u>Donovan, Ronald</u> <u>E Kleinman,</u> <u>Elsie M Taveras,</u> <u>Regan L Bailey,</u> <u>Rachel Novotny,</u> <u>Barbara O</u> <u>Schneeman, Jamie</u> <u>Stang, Janet</u> <u>de Jesus, Eve E</u> <u>Stoody</u></p>	2021	EUA	-	-	Introdução de produtos de amendoim e ovo no primeiro ano de vida.
					Transição para introdução de alimentos complementares.
					Priorizar frutas e legumes principalmente aqueles ricos em vitamina A e C.
					Evitar açúcar adicionado
					Evitar alimentos processados ricos em gordura ou açúcar até os 2 anos.
<p>Patrícia Cristina Soares da Silva; Vanja Christina de Souza Nunes Teles; Ana Cristina de Castro Pereira Santos</p>	2022	Brasil	Ácido fólico (ou vitamina B 9) no primeiro trimestre da gravidez.	Leite materno até os 6 meses de vida.	Introdução alimentar com cores, sabores, texturas e aromas diferentes, associado ao leite materno.
					A água é um alimento essencial na introdução, onde deve ser dada a partir do momento da introdução alimentar.
					Evitar alimentos embutidos que podem estar contaminados.

Fonte: Autoria própria.

A gestação é o período de desenvolvimento do zigoto presente dentro do útero após a concepção. Esse período dura cerca de 40 semanas e é crucial para o desenvolvimento saudável da criança. Recomendações nutricionais são importantes para esse período, como a suplementação materna com ácido fólico e com ferro, as quais estiveram bastante presentes (CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015; SILVA; TELES; SANTOS, 2022). É importante pontuar, de início, que a FEBRASGO (2013) recomenda o uso do ácido fólico desde 30 dias antes da concepção até o fim do primeiro trimestre da gestação - período que envolve a formação dos órgãos do embrião - visto que é essencial para prevenção de anormalidades congênitas do tubo neural. A dose recomendada é cerca de 0,4 mg, diariamente, para mulheres sem fatores de risco. Além disso, segundo a OMS (2016), devem ser usados suplementos com ferro e ácido fólico desde o primeiro dia da gestação até o final. Essa suplementação deve ser feita por via oral com 30 mg a 60 mg de ferro elementar e 400 µg (0.4 mg) de ácido fólico para as gestantes evitarem anemia materna, sepsis puerperal, baixo peso do bebê e nascimento pré-termo.

O período de 0 a 6 meses é crítico na vida do bebê, com isso, algumas recomendações nutricionais são essenciais para essa idade. Por exemplo, a orientação que mais esteve presente foi o aleitamento materno exclusivo até os 06 meses (CANADA, 2012; CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015; KOLETZKO et al., 2020; NICKLAS; O-NEIL; FULGONI, 2020; SILVA; TELES; SANTOS, 2022). Além dela, outra recomendação que é importante falar sobre - apesar de ser menos citada nos artigos - é o aleitamento materno imediato após o parto^{4,7}. Ambas as recomendações citadas acima também são adotadas no Brasil, por meio do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos - Ministério da Saúde (2019), o qual justifica a importância delas.

Segundo o Ministério da Saúde (2019), nenhum outro tipo de alimento necessita ser dado ao bebê enquanto estiver em amamentação exclusiva - durante os 06 primeiros meses de vida: nem líquidos, como água, pois o leite materno possui toda a água necessária para a hidratação. Também é válido ressaltar que a introdução de alimentos - antes desse período exclusivo - pode prejudicar a absorção de nutrientes presentes no leite materno, como o ferro e o zinco, além de serem meios de contaminação causadores de infecções.

Em vista do que foi citado, o Ministério da Saúde (2019) também relata que o leite materno, produzido naturalmente pelo corpo da mulher, é o único que contém anticorpos e outras substâncias que protegem a criança de infecções comuns enquanto ela estiver sendo amamentada. Sob outro ponto de vista, quando ela se alimenta diretamente no peito, recebe vários estímulos que a ajudam a se desenvolver, como a troca de calor, cheiros, sons, em um contato íntimo entre mãe e criança. Por isso, deve ser iniciada até na primeira hora após o parto.

Outros benefícios do aleitamento materno, citados pelo Ministério da Saúde (2019), são: a prevenção de algumas doenças no futuro da criança, como asma, diabetes e obesidade; o favorecimento do desenvolvimento físico, emocional e a inteligência da

criança; redução das chances da mãe desenvolver diabetes mellitus tipo 2 e câncer de mama, de ovário e de útero.

Para o período de 6 a 24 meses de idade da criança, algumas recomendações foram sugeridas pelos artigos analisados, a mais citada delas foi a introdução da alimentação complementar (CANADA, 2012; CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015; KOLETZKO et al., 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; SILVA; TELES; SANTOS, 2022). Essa orientação é de extrema importância para a garantia do crescimento e desenvolvimento da criança, haja vista que os dois primeiros anos de vida são decisivos. Segundo o Ministério da Saúde (2019), a partir dos 6 meses de idade, a criança precisa de mais nutrientes, e outros alimentos devem ser oferecidos, juntamente com o leite materno. Nessa idade, a maioria das crianças é capaz de fazer movimentos de mastigação - mesmo antes de surgirem os primeiros dentes - demonstra interesse pelos alimentos e gosta de participar das refeições familiares. Além disso, a alimentação é uma forma da criança criar a sua própria identidade e conhecer sobre o ambiente externo e sobre a cultura em que está inserida.

Durante esse período, o Ministério da Saúde (2019) também relata que o leite materno deve continuar a ser oferecido, pois corresponde a um período de transição em que, aos poucos, haverá maior oferta de alimentos complementares e menor oferta do leite materno. Sendo assim, não se deve suspender, bruscamente, o aleitamento materno.

Outra recomendação nutricional proposta pelos trabalhos analisados é o oferecimento de alimentos ricos em ferro (CANADA, 2012), entrando em concordância com o guia alimentar do Ministério da Saúde (2019), visto que a deficiência de ferro causa anemia, prejudicando o desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem da criança. Além disso, foi sugerida a suplementação oral com ferro elementar durante esse período (CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015; KOLETZKO et al., 2020) para todos os indivíduos saudáveis, orientação que está de acordo com o Consenso sobre Anemia Ferropriva (2021) da Sociedade Brasileira de Pediatria (CONSENSO SOBRE ANEMIA FERROPRIVA, 2021), o qual sugere 1 mg de ferro elementar/kg/dia, iniciando aos 180 dias de vida até o 24º mês de vida. Essa medida é profilática contra a anemia.

Por fim, pode-se abordar sugestão da suplementação da vitamina A, proposta ((CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015; KOLETZKO et al., 2020) a qual é importante para prevenção de alterações visuais - como xerofthalmia e cegueira noturna - segundo o Manual de Condutas Gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os primeiros mil dias de uma criança compreendem desde a concepção até o final do segundo ano de vida. Diante do que apresentaram os resultados destes artigos, denota-se a importância e impacto desse intervalo de tempo, em razão dessa fase haver um expressivo desenvolvimento, o que requer uma nutrição adequada da gestação até os primeiros anos

de vida. Foi possível perceber a relevância das recomendações nutricionais nos primeiros mil dias de vida tanto para os cuidados dos profissionais de saúde que acompanham as crianças como da conscientização dos pais, visando assegurar a oportunidade do crescimento saudável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANADA, Health et al. Nutrition for healthy term infants: recommendations from birth to six months. **Canadian journal of dietetic practice and research: a publication of Dietitians of Canada= Revue canadienne de la pratique et de la recherche en dietetique: une publication des Dietetistes du Canada**, v. 73, n. 4, p. 204, 2012.

JESUS, Francismara Belenki; PIRES, Patrícia Ferreira Fernanda. A alimentação da criança nos primeiros mil dias de vida. p. 56. Tese de Graduação (Monografia). Graduando em Nutrição pela Faculdade de Apucarana - FAP, Apucarana - PR. 2020.

CONSENSO SOBRE ANEMIA FERROPRIVA: ATUALIZAÇÃO: DESTAQUES 2021. [S. l.]: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23172c-Diretrizes-Consenso_sobre_Anemia_Ferropriva.pdf. Acesso em: 18 nov. 2022. ou WEFFORT, Virginia Resende Silva et al. Consenso sobre anemia ferropriva: atualização: destaques 2021. **Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamentos Científicos de Nutrologia e Hematologia**. Nº, v. 2, 2018.

CUNHA, Antonio José Ledo Alves da; LEITE, Álvaro Jorge Madeiro; ALMEIDA, Isabela Saraiva de. **The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development**. *Jornal de Pediatria*, v. 91, p. S44-S51, 2015.

DA SILVA, Patrícia Cristina Soares; TELES, Vanja Christina de Souza Nunes; SANTOS, Ana Cristina de Castro Pereira. **A importância da nutrição nos primeiros mil dias de vida**. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 5, p. 2541-2551, 2022.

DEWEY, Kathryn G. et al. **Development of food pattern recommendations for infants and toddlers 6–24 months of age to support the Dietary Guidelines for Americans, 2020–2025**. *The Journal of Nutrition*, v. 151, n. 10, p. 3113-3124, 2021.

INCAP/USAID. **Nutrición Materno Infantil en los primeros 1,000 días de vida**. manual de Bolsillo. Guatemala, 2018

KOLETZKO, Berthold et al. **National recommendations for infant and young child feeding in the World Health Organization European Region**. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, v. 71, n. 5, p. 672, 2020.