

## Impacto de dietas vegetarianas e veganas em crianças - uma revisão de literatura

### Impact of vegetarian and vegan diets on children- a literature review

Laura Barbosa Soares<sup>1</sup>, Isabela Moreira Quessada<sup>1</sup>, Clayton Bitecourt Vieira Oliveira<sup>1</sup>, Maria Etelvina Pinto-Fochi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina, União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

[\*Autor correspondente: mep.fochi@yahoo.com.br]

Data de submissão: 17 de abril de 2023

Data de aceite: 25 de agosto de 2023

Data de publicação: 06 de setembro de 2023

#### RESUMO

Com a taxa crescente de indivíduos que optam por dietas que excluem o consumo de carne, o debate dos possíveis benefícios e malefícios dessas dietas em crianças ganhou espaço. É sabido que alguns nutrientes são exclusivamente encontrados em alimentos que provenham de origem animal. Existem ainda autores que defendem que apenas a dieta ovolactovegetariana é capaz de fornecer os nutrientes e calorias necessários para que uma criança consiga atingir seu desenvolvimento completo. Esse estudo tem como objetivo organizar o conhecimento disponível a respeito do tema proposto, através de uma revisão bibliográfica. Foram utilizadas as bases de dados PubMed, SciELO e sites governamentais, publicados no período de 1988 a 2023. De maneira geral, quando comparadas dietas vegetarianas/veganais com dietas de base onívora, os estudos não verificaram prejuízo para as crianças com dieta de abstenção do consumo de carne e derivados animais, havendo, inclusive, uma melhora nos índices de sobrepeso e obesidade. Entretanto, são necessários estudos longitudinais para constatação desses achados.

**Palavras-chave:** vegetarianismo; crianças; dieta; veganismo.

#### ABSTRACT

With the increasing rate of individuals who opt for diets that exclude the consumption of meat of animal origin, the debate about the possible benefits and harms of these diets in children has gained ground. It is known that some nutrients, which are essential for the complete development of a child, can only be found in foods that come from animal origin. There are also authors who argue that, among the multiple options of restrictive diets, only the ovolactovegetarian diet is able to provide the nutrients and calories necessary for a child to achieve its complete development. This study aims to organize the available knowledge about the proposed theme, through a bibliographic review. We used the databases PubMed, SciELO and government websites, published from 1988 to 2023. In general, when comparing vegetarian/vegan diets with omnivore-based diets, the studies did not find harm to children on a diet abstaining from the consumption of meat and animal derivatives, with even an improvement in the rates of overweight and obesity. However, longitudinal studies are needed to verify these findings.

**Keywords:** vegetarianism; children; diet; veganism.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Vegetariana Brasileira, são considerados vegetarianos “todos aqueles que excluem de sua alimentação todo tipo de carne, aves, peixes e seus derivados, podendo ou não utilizar laticínios ou ovos”<sup>1</sup>. Os indivíduos adeptos ao padrão alimentar de base vegetariana podem ser classificados de acordo com o consumo de substratos de origem animal, sendo divididos da seguinte forma: ovolactovegetariano, aquele que consome ovos e laticínios; lactovegetariano, aquele que não faz uso de ovos, mas utiliza laticínios; ovovegetariano, aquele que não consome laticínios, mas ingere ovos; vegetariano estrito, aquele que exclui o uso de todos os alimentos de origem animal, incluindo mel, gelatina, banha, insetos, albumina, caseína e corante<sup>2</sup>.

Já os veganos são aqueles indivíduos que se posicionam contra qualquer modo de exploração animal, incluindo formas de trabalho forçado, o consumo de sua carne e, também, como componentes de processos ou produtos de quaisquer linhas de manufaturados. São ainda contrários a uso de animais como formas de entretenimento, como circos, rodeios, zoológicos, parques e afins<sup>3</sup>. Segundo a Associação Brasileira de Veganismo, o estilo de vida vegana se resume em “uma filosofia de vida que dispensa o uso de quaisquer produtos de origem animal”<sup>4</sup>.

No que diz respeito às crianças, essas representam um grupo de grande vulnerabilidade, devido ao crescimento rápido e à imaturidade fisiológica e imunológica que apresentam<sup>5</sup>. É sabido que a nutrição adequada

nos primeiros anos de vida é fundamental para o crescimento e o desenvolvimento de forma saudável<sup>6</sup>. O consumo inadequado de nutrientes pode comprometer o estado nutricional das mesmas, desencadeando o desenvolvimento de carências nutricionais, que podem gerar uma não maturação de sistemas corpóreos, como o sistema imunológico e o sistema nervoso, acarretando limitações futuras<sup>7</sup>. Crianças que apresentam consumo alimentar desregulado na infância tendem ao desenvolvimento precoce de sobrepeso e possuem maior risco de desenvolverem outras doenças crônicas associadas<sup>8</sup>. O sobrepeso e a obesidade, que são parâmetros que evidenciam o consumo excessivo de calorias e/ou gasto energético insuficiente, têm apresentado prevalências elevadas na população brasileira, incluindo a população infantil.

Diante da importância de uma alimentação correta na infância que visa disponibilizar todos os nutrientes necessários para que haja um completo desenvolvimento do indivíduo, o presente trabalho tem como objetivo abordar os efeitos do vegetarianismo e do veganismo no desenvolvimento de indivíduos da primeira infância até indivíduos na adolescência, de modo identificar seus possíveis malefícios e/ou benefícios, bem como revisar a literatura produzida sobre o tema proposto, de modo a organizar os conhecimentos e dados disponíveis.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia escolhida foi uma revisão da literatura, onde foram utilizadas as bases de dados: PubMed, SciELO e sites governamentais.

Os artigos e dados disponíveis foram organizados de acordo com sua data de publicação, título e relevância de seus dados para o tema proposto na área médica. As palavras chaves para a realização de tal busca foram os descritivos vegetarianismo, crianças, dieta e veganismo. Foram incluídas publicações em inglês, português e espanhol, publicadas entre os anos de 1988 e 2023. Ao total, foram obtidos 27 artigos de relevância para o tema e que não se encaixavam em nenhum dos critérios de exclusão. Não foi aplicado limite de país de estudo ou área de conhecimento, embora tenham sido priorizados artigos que contribuíssem para uma visão que englobasse a medicina. Foram excluídos artigos e dados que fossem contraditórios com informações publicadas por instituições de prestígio científico.

## RESULTADOS

Na avaliação da busca por uma opção de dieta que promova maior longevidade, ambos os padrões alimentares estão associados com uma maior expectativa de vida, promovendo um menor índice de inflamação, maior capacidade de proteção contra doenças como o cancro, a diabetes tipo 2, a hipertensão arterial, a doença cardiovascular e a obesidade<sup>9-11</sup>.

Nos artigos avaliados nessa revisão, dados sugerem que a dieta que inclui o consumo regular de carne e de alimentos vindos de origem animal está associada com o maior índice de sobrepeso e obesidade, tanto nas crianças quanto nos familiares das mesmas<sup>12</sup>.

Devido ao fato de a dieta vegetariana e vegana serem frequentemente composta por frutas e vegetais, ambas tendem a ter um volume maior, serem ricas no aporte de fibras que

aumentam a saciedade e serem menos calóricas quando comparadas com a dieta onívora, merecendo tal fato a atenção dos pais e responsáveis pela elaboração dietética dessas crianças<sup>10,11</sup>. Ainda nesse quesito, o estudo realizado por Luke em 2007 evidenciou que nutrientes essenciais como a vitamina B12 não podem ser obtidas em uma dieta restritiva, sendo necessária a suplementação de tal nutriente de forma exógena à alimentação<sup>13</sup>. Dietas restritivas podem, muitas vezes, possuir um hiato na ingestão de ferro, havendo, de acordo com os estudos, a necessidade da suplementação de ferro em pacientes que optam por dietas vegetarianas/veganais, visto que ferropriva e a anemia ferropriva podem estar associadas a atrasos do desenvolvimento e dificuldades de aprendizado<sup>10,11,13</sup>.

De forma geral, as dietas vegetarianas e veganas, quando bem orientadas e executadas, são capazes de fornecer todos os nutrientes essenciais para o completo desenvolvimento do indivíduo, ainda que o mesmo precise fazer uso de suplementos vitamínicos. É importante ressaltar que, apesar de ser um tema muito em voga, existem limitações de resultados, devido à escassez de trabalhos experimentais que validem as suposições feitas pelos autores. Existe ainda um viés de estudo, visto que não existem estudos objetivos comparativos que realizaram suas pesquisas de forma experimental, com grupos de amostra relevantes, para acompanhar o desenvolvimento de forma linear dos indivíduos<sup>10-17</sup>.

Na tabela 1 encontra-se a descrição (tipo de avaliação, amostra e principais resultados) dos artigos selecionados para essa revisão. A tabela

2 apresenta os estudos relacionados às dietas vegetariana e vegana.

**Tabela 1.** Estudos clínicos que analisaram o impacto da dieta vegetariana e vegana no crescimento e desenvolvimento de crianças.

<b>Autor e Ano</b>	<b>Tipo de avaliação</b>	<b>Amostra</b>	<b>Principais Resultados</b>
Lücke et al, 2007 <sup>13</sup>	Avaliação da deficiência de vitamina B12 em mães e seus efeitos neurológicos em bebês.	Descrição de quatro crianças amamentadas por mães veganas.	As crianças mostraram deficiência grave de vitamina B12, com acidúria metilmalônica, homocisteinemia. Exames de imagem do crânio mostraram redução geral da substância cerebral (atrofia significativa) com alterações neurológicas como declínio no crescimento, fraqueza, apatia, hipotonia com tendência à excitabilidade convulsiva. Todas as mães mostraram deficiência de vitamina B12.
Osei-Boadi et al, 2012 <sup>14</sup>	Avaliação da ingestão alimentar e status de ferro de crianças pertencentes a famílias vegetarianas e não vegetarianas.	Crianças vegetarianas e não vegetarianas, de 9 meses a 11 anos, de comunidades de Gana.	Vegetarianos apresentaram ingestão significativamente maior de fibra alimentar, tiamina e vitamina A em relação às crianças não vegetarianas. Tanto dietas vegetarianas quanto não vegetarianas foram insuficientes para manter níveis adequados de ferro adequado, com cerca de 25% das crianças, de ambos os grupos, com anemia
Sanders, 1988 <sup>15</sup>	Avaliação longitudinal do crescimento e desenvolvimento de crianças veganas britânicas. Foram avaliados dados sobre crescimento, composição corporal, estado nutricional e desenvolvimento psicomotor.	39 crianças nascidas de mães veganas e criadas com dietas veganas no Reino Unido.	Maioria com crescimento e desenvolvimento normal, mas com tendência a menor estatura e peso quando comparados com a população em geral, sendo a diferença mais marcante entre meninos. Apesar da dieta ser geralmente adequada, a ingestão de cálcio e vitamina D estava abaixo da recomendada e algumas crianças apresentaram baixa ingestão de vitamina B12 e riboflavina. Não houve evidências quanto a alterações no desenvolvimento intelectual ou resistência física

Weder et al, 2019 <sup>16</sup>	Avaliação da ingestão dietética e do estado nutricional de crianças vegetarianas, veganas e onívoras, por meio de dados sobre a dieta e a composição corporal das crianças.	Crianças de 1 a 3 anos da Alemanha.	Crianças onívoras apresentaram maior ingestão mediana ajustada de proteína, gordura e açúcares, enquanto crianças veganas apresentaram maior ingestão ajustada de carboidratos e fibras. Crianças veganas nasceram pequenas para a idade gestacional (PIG) em comparação com as onívoras. Foi observado percentual ligeiramente maior de crianças veganas (3,6%), em comparação a crianças vegetarianas (2,4%) e onívoras (0%), com crescimento comprometido de acordo com os padrões de crescimento infantil da OMS.
Yen et al, 2008 <sup>17</sup>	Avaliação da ingestão dietética e do estado nutricional de crianças pré-escolares vegetarianas e onívoras e de seus pais.	Crianças pré-escolares e respectivos pais fazendo uso de dieta vegetariana ou onívora de Taiwan.	Pré-escolares vegetarianos e onívoros apresentaram crescimento normal e estado nutricional adequado. No entanto, tanto os pais quanto as crianças apresentaram ingestão inadequada de cálcio, o que pode potencialmente afetar a saúde óssea, especialmente para crianças pré-escolares em fase de crescimento.

**Tabela 2.** Estudos que incluem recomendação, opinião, editorial e guidelines relacionadas às dietas vegetariana e vegana.

<b>Autor e Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo da publicação</b>	<b>Considerações</b>
Baroni et al, 2019 <sup>18</sup>	Guideline com recomendações da Scientific Society for Vegetarian Nutrition com relação à dietas veganas na gestação, amamentação e infância.	Guideline	Dietas veganas podem atender às necessidades de nutrientes e podem ser uma escolha adequada para todas as fases da vida, incluindo gravidez, lactação e infância, desde que sejam bem planejadas.
Lemale et al, 2019 <sup>19</sup>	Recomendações elaboradas pelo Grupo Francófono de Hepatologia Pediátrica, Gastroenterologia e Nutrição, acerca da necessidade de reposição de nutrientes em crianças e adolescentes sob dietas veganas.	Recomendação	O monitoramento dietético regular é essencial. A suplementação das vitaminas B12 e D é sempre necessária, enquanto ferro, cálcio, ácido docosa-hexaenóico e zinco devem ser avaliados individualmente.

Melina, Craig; Levin, 2016 <sup>20</sup>	Posicionamento da Academia de Nutrição e Dietética sobre dietas vegetarianas.	Opinião	Dietas vegetarianas e veganas produzem menores níveis de colesterol total e lipoproteína de baixa densidade e melhor controle da glicose sérica
Penn, 2002 <sup>9</sup>	Visão do Banco Mundial sobre o desenvolvimento na primeira infância, sob o aspecto de globalização.	Opinio	Essas questões podem e devem ser abordadas em todos os níveis, quer no primeiro quer no terceiro mundo, sendo que as agências doadoras internacionais desempenham, de fato, um papel importante em sua abordagem
Pimentel, Tomada, Rêgo, 2018 <sup>21</sup>	Considerações e orientações sobre a alimentação vegetariana nos primeiros anos de vida.	Recomendação	Artigo destaca que a alimentação vegetariana pode ser adequada para crianças nos primeiros anos de vida quando planejada de forma cuidadosa e equilibrada. No entanto, é fundamental garantir que a dieta forneça todos os nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento saudável nessa fase crucial.
Verde, Olinda, 2010 <sup>22</sup>	Editorial sobre a importância da educação nutricional.	Editorial	Destaca a importância da educação nutricional como uma ferramenta para promover uma alimentação saudável, incentivando a adoção de hábitos alimentares mais adequados para melhorar a saúde e prevenir doenças relacionadas à má nutrição.

## DISCUSSÃO

As crianças, devido ao fato de apresentarem um crescimento e desenvolvimento rápido são consideradas um grupo de risco, uma vez que essas não possuem sistema imunológico completamente desenvolvido, podendo ser expostas a inúmeras patologias, especialmente quando expostas a um quadro prévio de desnutrição ou desbalanço nutricional<sup>21</sup>. As ditas “doenças carenciais” aumentam a suscetibilidade das crianças a diarreias e infecções<sup>23</sup>. No Brasil, as deficiências de ferro e de vitamina A são as carências de micronutrientes mais observadas em crianças e

representam um problema de saúde pública.

Uma pesquisa realizada em 2006 evidenciou que existe uma prevalência de anemia de 20,9% e níveis inadequados de vitamina A de 17,4% em crianças brasileiras com menos de cinco anos<sup>7,24</sup>.

O veganismo e vegetarianismo vem ganhando força de forma considerável no mundo, assim como no Brasil, predominantemente na população jovem, que tende a buscar uma forma de aumento na expectativa de vida, bem como atingir um padrão estético, priorizando alimentos sem conservantes, baixos em calorias, com alto valor biológico e optando por produtos não

industrializados<sup>21,23</sup>. Essas dietas em crianças possuem hiatos de alguns nutrientes como vitaminas A (retinol), B2 (riboflavina), B12 (cobalamina) e D (calciferol), e minerais como ferro, zinco, cálcio e iodo, que são sabidamente essenciais para um adequado desenvolvimento infantil<sup>13-17,23</sup>. A deficiência destes nutrientes pode acarretar sequelas neurológicas que, muitas vezes, são carregadas por toda a vida, tendo como exemplo a redução do desenvolvimento motor grosso, que acarreta a impossibilidade de correr<sup>15</sup>. A deficiência de tais vitaminas pode acarretar atrofia cerebral, culminando num estado comatoso agudo<sup>13</sup>. Além disso, é sabido que a principal causa de anemia macrocítica em recém-nascidos, nascidos de mães veganas é a deficiência de vitamina B12. Crianças que aderem dietas restritivas podem apresentar maior risco de carência de vitamina D, ômega 3, proteína, cálcio, zinco e ferro, principalmente nos primeiros anos de vida, devido a uma maior demanda e necessidade nutricional relacionada ao crescimento e desenvolvimento<sup>13,15,17</sup>.

Em contrapartida, crianças que aderem dietas vegetarianas e veganas possuem menor risco de desenvolver obesidade. A partir dos três anos de idade, há uma grande chance de uma criança obesa persistir obesa até a vida adulta, sendo essa probabilidade crescente conforme a idade da criança avança. Ao atingir seis anos de idade, a probabilidade da obesidade se manter aumenta em mais de 50%, aumentando concomitantemente o risco do desenvolvimento de doenças crônicas<sup>12</sup>. A adoção de um padrão alimentar vegetariano está associada à uma redução do risco de desenvolver doenças cardiovasculares, devido à capacidade de

melhoria de fatores de risco modificáveis, tais como: obesidade abdominal, pressão arterial, perfil lipídico, glicemia e redução da formação de placas ateroscleróticas<sup>21,23</sup>. Entretanto, uma revisão sistemática mostrou que o crescimento e peso de crianças vegetarianas foram inferiores aos valores de referência. Essa mesma revisão citou baixos níveis de vitamina B12 e vitamina D encontrados em dois estudos, no entanto os baixos números de pacientes inviabilizaram uma conclusão. Em contrapartida, os níveis de consumo de folato, vitamina C e fibra dietética foram relativamente altos em comparação com valores de referência e/ou grupos controle<sup>28</sup>. Lücke e colaboradores<sup>13</sup> descreveram em seu trabalho diminuição grave de vitamina B12 e redução de massa cerebral em crianças com alimentação vegana nascidas de mães veganas.

Além das questões supracitadas, atualmente é muito estudado e incentivado o consumo racional de antibióticos, uma vez que, desde 2010, a Organização Mundial da Saúde trata a resistência bacteriana como um problema de saúde pública. É sabido que crianças com uma alimentação vegetariana estão menos expostas a antibióticos veterinários que são encontrados em alimentos de origem animal, e que podem provocar resistência a antibióticos, o que, em teoria, poderia dificultar um futuro tratamento de uma condição infecciosa<sup>23</sup>.

A dosagem de ferritina é menor nas crianças vegetarianas quando comparadas com crianças onívoras<sup>25</sup>. Assim, a orientação da guideline é que a suplementação de ferro está indicada a todos os pacientes com repercussão na dosagem de ferritina, associada ou não à anemia, e por isso a ferritina deve ser usada monitorada



regularmente nos vegetarianos<sup>25</sup>. Já a Sociedade Brasileira de Pediatria aconselha a suplementação de ferro dos três meses aos dois anos de idade para todas as crianças, sendo essas vegetarianas/vegas ou não. A deficiência de ferro está diretamente relacionada com o aumento da frequência e da duração de infecções, alterações no crescimento e desenvolvimento, comprometimento na aquisição de habilidades cognitivas e no rendimento intelectual<sup>24,25</sup>. De acordo com a *American Dietetic Association and Dietitians of Canada* e a *American Academy of Pediatrics*, “uma dieta vegetariana balanceada pode atender todas as necessidades de crescimento de uma criança e adolescente”. Alguns autores defendem que, entre ambas as dietas, apenas a dieta vegana é capaz de apresentar risco de nutrição inadequada, caso não seja bem planejado, enquanto a dieta ovolactovegetariana é a que se associa a um menor risco no desenvolvimento e crescimento das crianças<sup>10,11,18</sup>.

## CONCLUSÃO

As dietas vegetarianas/vegas, ambas, quando supervisionadas e bem orientadas por um profissional capacitado, são capazes de promover a ingesta necessária de calorias e nutrientes para possibilitar o desenvolvimento completo e saudável de uma criança, tanto física quanto cognitivamente. Para acompanhar a adequação da ingesta alimentar são necessárias consultas mais frequente ao pediatra e nutricionista.

Quando comparadas dietas

vegetarianas/vegas com dietas de base onívora, não foram constatados prejuízos para as crianças que optam pela abstenção do consumo de carne e derivados animais, havendo, inclusive, uma melhora nos índices de sobrepeso e obesidade. No entanto, ficou evidente a necessidade da suplementação de vitaminas e alguns minerais, especialmente a vitamina B12, bem como a necessidade de suplementar ferro, muitas vezes além da idade preconizada pela Sociedade Brasileira de Pediatria, para indivíduos que optarem por esse tipo de dieta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martins S, Faria A, Loureiro H. Alimentação vegetariana na criança e no adolescente. *Acta Port Nutr.* 2019;18:50-53.
2. Giddens A. A modernidade sob um signo negativo: questões ecológicas e política de vida. In: Giddens A. *Para além da esquerda e da direita*. São Paulo: Editora UNESP; 1996; p. 225–249.
3. Lima DB, Fujimori E, Borges AL, Silva MM. Feeding in the two first years of life. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45:1705-9.
4. Fidelis CM, Osório MM. Dietary intake of macro and micronutrients by children under five years of age in the State of Pernambuco, Brazil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2007;7:63-74.
5. Bernardi JR, Cezaro CD, Fisberg RM, Fisberg M, Rodrigues GP, Vitolo MR. Dietary micronutrient intake of preschool children at home and in kindergartens of the municipality of Caxias do Sul (RS), Brazil. *Rev Nutr.* 2011;24:253-61.
6. Carvalho C, Fonsêca P, Priore S, Franceschini S, Novaes J. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: Revisão Sistemática. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33:211-221.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. In: Programa



- Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais. Brasília: Ministério de Saúde; 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_suplementacao\\_ferro\\_condutas\\_gerais.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_suplementacao_ferro_condutas_gerais.pdf). Acesso em: 11 jul. 2023.
8. Miglioli TC, Fonseca VM, Gomes Junior SC, Lira PI, Batista Filho M. Vitamin A deficiency in mothers and children in the state of Pernambuco. *Ciência Saúde Colet*. 2013;18:1427-40.
  9. Penn H. Primeira infância: a visão do banco mundial. *Cad Pesq*. 2002; 115:7-24.
  10. Moilanen BC. Vegan Diets in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatr Rev*. 2004;25(5):174-6.
  11. Schürmann S, Kersting M, Alexy U. Vegetarian diets in children: a systematic review. *Eur J Nutr*. 2017;56(5):1797-1817.
  12. Sabaté J, Wien M. Vegetarian diets and childhood obesity prevention. *Am J Clin Nutr*. 2010;91:1525S–1529S.
  13. Luke T, Korenke GC, Poggenburg I, Bentele KHP, Das AM, Hartmann H. Maternal Vitamin B12 Deficiency: Cause for Neurological Symptoms in Infancy. *Z Geburtshilfe Neonatol*. 2007;211(4):157-61.
  14. Osei-Boadi K, Lartey A, Marquis GS, Colecraft EK. Dietary intakes and iron status of vegetarian and non-vegetarian children in selected communities in Accra and cape coast, Ghana. *Afr Scholar Sci Commun Trust [Internet]*. 2012;12(1):5822-42.
  15. Sanders TA. Growth and development of British vegan children. *Am J Clin Nutr*. 1988;48(3):822-5.
  16. Weder S, Hoffmann M, Becker K, Alexy U, Keller M. Energy, macronutrient intake, and anthropometrics of vegetarian, vegan, and omnivorous children (1-3 years) in Germany (VeChi Diet Study). *Nutrients*. 2019;11(4): 832.
  17. Yen CE, Yen CH, Huang MC, Cheng CH, Huang YC. Dietary intake and nutritional status of vegetarian and omnivorous preschool children and their parents in Taiwan. *Nutr Res*. 2008; 28(7): 430-6.
  18. Baroni L, Goggi, Silvia B, Roseila B, Mario F, Ilaria F, Denise G, Paul R, Gianluca T, Carla T. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients*. 2019;11(1):5.
  19. Lemale J, Mas E, Jung C, Bellaiche M, Tounian P. Vegan diet in children and adolescents. Recommendations from the French-speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology and Nutrition Group (GFHGNP). *Arch Pediatr*. 2019; (7): 442-50.
  20. Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(12):1970- 1980.
  21. Pimentel D, Tomada I, Rêgo C. Alimentação vegetariana nos primeiros anos de vida: considerações e orientações. *Acta Portuguesa de Nutrição*. 2018;14: 10-17.
  22. Verde SMML, Olinda QB. Educação nutricional: uma ferramenta para alimentação saudável. *RBPS*. 2010;23(3):197-198.
  23. Silva SCG, Pinho JP, Borges C, Santos CT, Santos A, Graça P. Linhas de orientação para uma alimentação vegetariana saudável. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Direção-Geral da Saúde. 2015; Disponível em: <http://nutrimento.pt/noticias/linhas-de-orientacao-parauma-alimentacao-vegetariana-saudavel/>. Acessado em 17 de nov 2022.
  24. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamentos de Nutrologia e Hematologia-Hemoterapia. Consenso sobre anemia ferropriva: mais que uma doença, uma urgência médica! Rio de Janeiro: SBP; 2018. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/consenso-sobre-anemia-ferropriva-Atualizacao-destaques-2021/>. Acesso em: 11 jun; 2023.
  25. Bortolini GA, Vitolo MR. The impact of systematic dietary counseling during the first year of life on prevalence rates of anemia and iron deficiency at 12-16 months. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:33-9.