

IMPACTO DA DIETA VEGANA NA FASE INFANTIL

Maria Luciete Barbosa Do Espírito Santo¹, Katcilanya Menezes de Almeida², Luana Gomes Ribeiro Paz³, Ariane Rodrigues Cabral⁴, Rikaelly Vital Costa⁵, Alessandra Veríssimo de Souza Rosa⁶, Myrella Cariry Lira⁷, Júlio César Bezerra Vilar da Silva⁷, Dêmia Kellyani Eleoterio Veiga⁷

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

O crescimento infantil é uma fase demarcada por alta demanda nutricional em que ossos, dentes e músculos estão em constante modificações, sendo de suma importância oferecer o aporte nutricional de todas as vitaminas e minerais essenciais para evitando possíveis carências nutricionais e doenças relacionadas a má alimentação. O presente trabalho consta em debater a temática atual do impacto da implementação da dieta vegana nos grupos infantis, apresentando seus possíveis prós e contras pela perspectiva nutricional. A dieta vegana pode ser classificada como a não utilização e consumo de qualquer alimento animal e seus derivados. A base da pirâmide alimentar do indivíduo vegano, é composta por grãos e os cereais, seguida de frutas, vegetais e oleaginosas, com a exclusão total de alimentos de origem animal. A ingestão de uma dieta vegana possibilita benefícios como baixo risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e pressão arterial bem como doenças degenerativas. Porém, algumas deficiências nutricionais podem desencadear patologias persistentes até a vida adulta devido a baixa ingestão de vitamina B12, cálcio e ferro. Conclui-se que, a dieta vegana pode ser inserida na infância, desde que haja a correta adequação com a inclusão de alimentos fortificados e/ou suplementação no plano alimentar, bem como o acompanhamento profissional, para que possíveis patologias ocasionadas por deficiências nutricionais sejam evitadas e impactos positivos sejam atribuídos a crianças que usufruem desse tipo de alimentação e estilo de vida.

Palavras-chave: Veganismo. Infância. Deficiências nutricionais



IMPACT OF VEGAN DIET IN CHILDHOOD PHASE

ABSTRACT

Childhood growth is a phase marked by high nutritional demand in which bones, teeth and muscles are constantly changing, and it is extremely important to provide a nutritional supply of all essential vitamins and minerals to avoid possible nutritional deficiencies and diseases related to poor diet. This work consists of debating the current issue of the impact of implementing a vegan diet in children's groups, presenting its possible pros and cons from a nutritional perspective. The vegan diet can be classified as the non-use and consumption of any animal food and its derivatives. The base of the vegan individual's food pyramid is made up of grains and cereals, followed by fruits, vegetables and oilseeds, with the total exclusion of foods of animal origin. Eating a vegan diet provides benefits such as a low risk of developing cardiovascular diseases and blood pressure, as well as degenerative diseases. However, some nutritional deficiencies can trigger persistent pathologies into adulthood due to low intake of vitamin B12, calcium and iron. It is concluded that the vegan diet can be inserted in childhood, as long as there is correct adaptation with the inclusion of fortified foods and/or supplementation in the dietary plan, as well as professional monitoring, so that possible pathologies caused by nutritional deficiencies are avoided. and positive impacts are attributed to children who enjoy this type of diet and lifestyle.

Keywords: Veganism. Infancy. Nutritional deficiencies

Instituição afiliada – 1- Especialista em Nutrição Clínica pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. 2- Doutora em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG. 3 - Pós graduada em nutrição esportiva e clínica. 4 - Nutricionista Pós-Graduada Nutrição e Educação Nutricional. 5 - Especialista em Nutrição Clínica, Metabolismo, Prática e Terapia Nutricional. 6 - Pós graduada em Nutrição Emagrecimento e Estética. 7 - Professor(a) da UNINASSAU Campina Grande-PB

Dados da publicação: Artigo recebido em 13 de Dezembro e publicado em 23 de Janeiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n1p1687-1697>

Autor correspondente: *Katcilanya Menezes de Almeida* katcilanya@yahoo.com.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A dieta vegana pode ser classificada como, a não utilização e consumo de qualquer alimento animal e seus derivados. Portanto, a base da alimentação dos veganos são as frutas, legumes, gorduras vegetais e oleaginosas, abdicando-se também, da utilização de produtos que são testados em animais, como shampoos e cremes de beleza por exemplo (MESSINA, 2021).

A população que dota o veganismo como estilo de vida, cresce cada dia mais, e diversos são os motivos que levam uma pessoa a querer ser vegana nos dias atuais e, dentre estes motivos, está a busca por uma alimentação natural e a defesa da vida animal, abolindo práticas da crueldade animal, para a produção de alimentos e/ou produtos de estética (ROLA, 2015).

Porém, a recomendação para este estilo de vida ainda é controversa e não pode ser realizada sem um acompanhamento nutricional, devido as possíveis deficiências nutricionais que podem surgir a longo prazo, principalmente na fase de desenvolvimento infantil, nos quais são responsáveis pelo surgimento das doenças crônicas não transmissíveis (ALLENDE, 2017).

O crescimento infantil, é uma fase demarcada por alta demanda nutricional, pois é nesta fase, que ossos, dentes e músculos estão em constante modificações, tornando a demanda energética e nutricional maior, sendo de suma importância oferecer o aporte nutricional de todas as vitaminas e minerais essenciais para o bom desenvolvimento infantil, evitando-se assim possíveis carências nutricionais e doenças relacionadas a má alimentação (MAHAN *et al.*, 2012).

Do ponto de vista científico, a dieta vegana no grupo infantil, pode acarretar malefícios como graves deficiências nutricionais e desenvolvimento de patologias, acarretando problemas motores, desnutrições e quadros de infecções, pela falta de nutrientes essenciais como vitamina B12 e D3, cálcio e ferro (SIMONSON, 2019).

Em contrapartida, estudos demonstram também, que a dieta vegana quando bem empregada na fase infantil, ocasiona diversos benefícios para criança, como o controle da diabetes tipo II, obesidade, dislipidemias e alguns tipos de câncer, proporcionando também, altas ingestões de fibras e antioxidantes (MELINA, 2016).

Diante disso, o presente trabalho consta em debater a temática atual,



elucidando o impacto da implementação da dieta vegana nos grupos infantis, apresentando seus possíveis malefícios e/ou benefícios de acordo com a perspectiva nutricional.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, do tipo integrativo e analítico, realizado através do levantamento de artigos nos bancos de dados digitais, como SciELO (Scientific Eletronic Library Online), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e livros acadêmicos como Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia e Biodisponibilidade de Nutrientes, de Cozzolino.

Para as pesquisas digitais foram utilizados os seguintes descritores: dieta vegana; biodisponibilidade de nutrientes no plano alimentar do vegano; impactos positivos e negativos do veganismo na infância. Através desses descritores, foram encontrados 20 artigos que foram analisados e revisados, para assim, compor os dados da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram, artigos completos nacionais ou internacionais, publicados entre os anos de 2010 à 2022, que abordassem o tema em questão. Foram excluídas da pesquisa, teses, resumos ou artigos incompletos que não trouxessem clareza para a elaboração de dados científicos, e/ou fora dos anos mencionadas na inclusão.

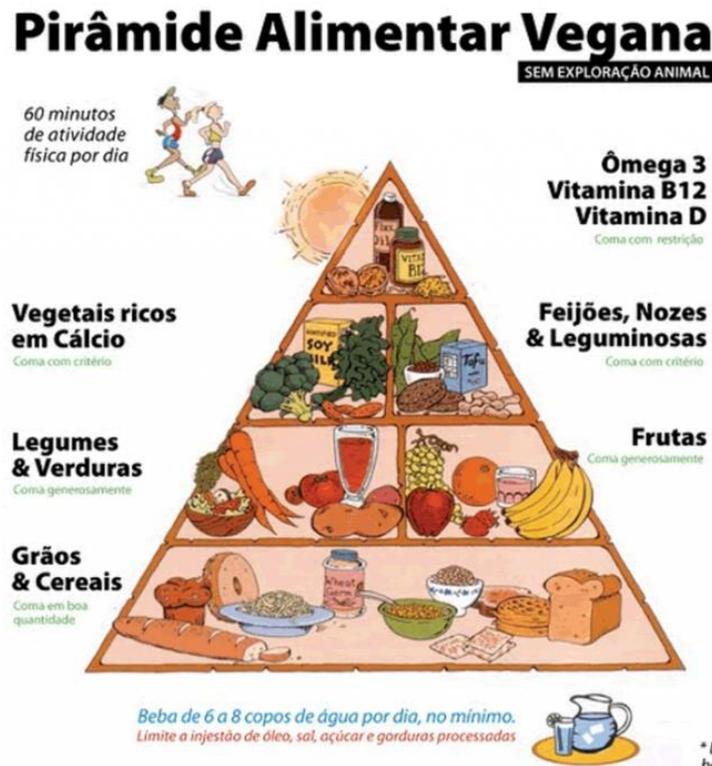
RESULTADOS

O veganismo, ou o termo “vegan” foi utilizado pela primeira vez no ano de 1944, em Londres, onde surgiu a “The Vegan Society”, uma sociedade que reunia, um grupo de pessoas que queriam adotar um estilo de vida, na qual excluísse da alimentação de forma total, o consumo de carnes e produtos derivados de animais (THE VEGAN SOCIETY, 2020).

Os motivos éticos pelas quais surgiu a The Vegan Society, apontam tanto o sofrimento animal, quando submetidos a produção de alimentos ou a testes farmacológicos das indústrias de medicamentos e/ou produtos estéticos, bem como, a razão ambiental, visto que, quando a carne é produzida, grandes áreas são desmatadas, servindo de local para tal produção, gerando também, elevado consumo de água para tal prática (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Essa sociedade foi ficando cada vez mais conhecida e crescendo em toda parte do mundo, adotando como objetivo principal, a defesa a vida animal, repugnando as práticas de exploração e crueldade, tanto para a produção de alimentos, quanto a utilização de animais em testes nas indústrias farmacêuticas e de cosméticos (THE VEGAN SOCIETY, 2020). O veganismo se tornou não só mais uma opção de dieta, como também um estilo de vida daqueles indivíduos que desejam ou necessitam por aversões alimentares, a retirada por completo de alimentos derivados de animais (RADNITZ *et al.*, 2015).

Figura 01: Pirâmide Alimentar Vegana



Fonte: Associação Brasileira de Veganismo (2022).

A Figura 1, demonstra que, a base da pirâmide alimentar do indivíduo vegano, é composta por grãos e os cereais, seguida de frutas, vegetais e oleaginosas, com a exclusão total de alimentos de origem animal. O consumo de alimentos componentes da pirâmide alimentar vegana, proporciona uma boa ingestão de nutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo, como os fitoquímicos, antioxidantes, fibras

alimentares, potássio, magnésio, vitamina E e C, além de ser uma dieta com baixa ingestão de gorduras saturadas, trans e carboidratos simples (DYETT *et al.*, 2013).

De acordo com a Direção Geral de Saúde (2016), a saúde futura da criança, depende da correta oferta de nutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo, no qual deve-se evitar deficiências nutricionais nesta importante fase.

Apesar de apresentar benefícios, a dieta vegana também acarreta malefícios na alimentação infantil, e as deficiências nutricionais é um dos grandes impactos negativos. Quando aderida, esse tipo de dieta, deve ser bem elaborada para evitar o desencadeamento de patologias na infância que podem persistir na vida adulta, devido a problemas com a baixa ingestão de nutrientes essenciais como a vitamina B12, cálcio e ferro (ANDRES *et al.*, 2016).

A vitamina B12, ou Cobalimina, é uma vitamina hidrossolúvel cuja fonte principal são o fígado, rim, leite, ovos, peixes e músculo bovino (MAHAN *et al.*, 2012). Desempenha diversas funções importantes no organismo como manutenção do sistema nervoso e formação do DNA (HERRMANN *et al.*, 2017). Sua deficiência ocasiona a anemia megaloblástica, além de produzir anormalidades neurológicas, desencadeando distúrbios de aprendizagem, patologias cerebrais de diversos graus de severidade, podendo torna-se irreversíveis (MAHAN *et al.*, 2012; ANDRES *et al.*, 2016).

Já o cálcio, é um mineral que possui os produtos lácteos como sua principal fonte, é um nutriente essencial na infância, pois atua na formação e manutenção dos ossos e dentes, evitando fraturas, atuando também, na coagulação do sangue (MAHAN *et al.*, 2012). Embora sua principal fonte seja o leite, vegetais de folhas verde-escuras que estão presentes na dieta vegana, também apresentam boas concentrações desse mineral, porém, sua absorção é menor, devido aos compostos inibidores como os ácidos oxálico e fítico, que prejudica a biodisponibilidade de cálcio em alimentos de origem vegetal (COZZOLINO, 2016).

O ferro, é outro nutriente que apresenta deficiência quando se trata de dieta vegana, pois a principal fonte alimentar de forma disponível é a carne vermelha (MAHAN *et al.*, 2012). Sua deficiência pode ocasionar a anemia ferropriva, no qual é responsável por ocasionar uma menor produção, tamanho e teor de hemoglobina dos glóbulos vermelhos. Uma criança com anemia ferropriva apresenta quadros de fadiga e indisposição, dificuldade de concentração e lapsos de memória (BRAGA, 2011).



DISCUSSÃO

É considerado um estilo de vida, pois além da exclusão de alimentos animais e seus derivados, um vegano exclui do seu dia-a-dia também, quaisquer cosméticos, medicamentos e vacinas que são produzidos com a utilização de animais para teste de controle, como também, peças de roupas e acessórios que são feitos de partes de peles de animais (MESSINA, 2021).

A ingestão de uma dieta com baixas concentrações de gorduras saturadas e trans na infância, traz inúmeros benefícios, como o controle das taxas de triglicerídeos e colesterol total, fazendo com que, a criança cresça com baixo risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e pressão arterial (LI, 2011). Além de, reduzir os níveis de glicemia, reduzindo as chances de desenvolvimento do diabetes tipo II (LEE et al., 2016).

Uma dieta vegana, pode oferecer também para a criança, o consumo de alimentos ricos em antioxidantes, nos quais desempenham papéis de suma importância para o metabolismo, como a proteção das células saudáveis do corpo contra a ação oxidante dos radicais livres, agindo na prevenção de doenças como o câncer (YANG et al., 2013).

Consumir no dia-a-dia alimentos ricos em fibras e ácidos graxos poliinsaturados, que são os grandes compositores da base da dieta vegana, ocasiona um maior efeito cardioprotetor, evitando o surgimento de doenças cardiometabólicas (MCDUGALL et al., 2014).

Porém, é na fase infantil que se inicia a maior parte do desenvolvimento humano, onde nesta fase, a demanda nutricional e energética é aumentada, no qual necessita-se de uma dieta adequada e balanceada, para garantir a correta ingestão de nutrientes para o bom desenvolvimento da formação de ossos e músculos (BARONI et al., 2018).

Crianças que estão submetidas a alimentação vegana, não conseguem digerir de forma alimentar a vitamina B12, por ser uma fonte exclusiva animal, por isso, deve-se utilizar o uso de suplementos para enriquecer o plano alimentar dessa criança, afim de evitar tal carência nutricional (GRAHAN et al., 2016).

A deficiência de ferro pode implicar também, prejuízos nos processos mentais e motores na infância, prejudicando a criança no aprendizado e rendimento escolar (RIVERA, 2016).



Além dos nutrientes essenciais que são de baixa disponibilidade no plano alimentar da criança vegana, as necessidades energéticas também devem ser consideradas importante, visto que, na infância, as quantidades de kcal devem ser adequadas e suficientes para suprir os diversos processos metabólicos que o corpo em desenvolvimento está passando. Uma dieta vegana quando mal elaborada, além de apresentar deficiências nutricionais, pode ocasionar também déficit energético, acarretando quadros de doenças crônicas não transmissíveis, como a desnutrição (CARVALHO *et al.*, 2015).

CONCLUSÃO

Diante disso, pode-se entender que, a dieta vegana apresenta impactos benéficos na infância, como a oferta de alimentos ricos em fibras e antioxidantes que são essenciais para a manutenção do organismo, como também, auxilia controle de doenças como obesidade infantil, diabetes e dislipidemias.

Entretanto, uma restrição por completo de alimentos animais e seus derivados, possui malefícios como a deficiência de algumas vitaminas e minerais. Tornando-se notório que, os pais que querem adotar o veganismo como opção alimentar da criança, devem buscar profissionais qualificados para adequar de forma correta e eficaz o plano alimentar dessa criança, visto que, a infância é uma fase de extrema importância para o desenvolvimento e formação humana, onde nesta fase, devem ser ofertados todos os nutrientes que são de fundamental importância para a realização desses processos metabólicos.

Portanto, conclui-se que, a dieta vegana pode ser inserida na infância, desde que haja a correta adequação com a inclusão de alimentos fortificados e/ou suplementação no plano alimentar, bem como o acompanhamento profissional, para que possíveis patologias ocasionadas por deficiências nutricionais sejam evitadas e impactos positivos sejam atribuídos a essas crianças que usufruem desse tipo de alimentação e estilo de vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. N. *et al.* **I Consenso da Associação Brasileira de Nutrologia sobre**



recomendações de DHA durante gestação, lactação e infância. International Journal Of Nutrology, v.7, p. 5-14, 2014.

Associação Brasileira de Veganismo. **A descoberta de um mundo de alimentos.** Disponível em: <https://veganismo.org.br/saude/> . Acesso em: 28 de setembro de 2022.

ANDRES, E., et al. (2016). **Vitamin B12 (cobalamin) deficiency in elderly patients.** CMAJ, 171(3), 251-9.

ALLENDE R., DIAZ F., AGUERO D., **Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano.** Rev. chil. nutr., Santiago , v. 44, n. 3, p. 218-225, 2017.

BRAGA, J. A. P., BARBOSA, T. N. N., FERREIRA, A. M., IN: PALMA D., OLIVEIRA, F. L. C., ESCRIVÃO, M. A. M. S, et al. (2017). **Guia de Nutrição Clínica na Infância e na Adolescência.** Barueri, São Paulo: Manole, 219-41.

BARONI, L., GOGGI S., BATTAGLINO, R., BERVEGLIERI, M., et al. (2018). **Vegannutrition for mothers and children: practical tools for healthcare providers.** Nutrients.

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.

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes.** 5ª ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

DYETT, P. A. et al. **Vegan lifestyle behaviors. An exploration of congruence with health related beliefs and assessed health indices.** Appetite, 2013, volume 67, 119-124.

HERRMANN, W., et al. (2016). **Vitamin B-12 status, particularly holotranscobalamin II and methylmalonic acid concentrations, and hyperhomocysteinemia in vegetarians.** Am J Clin Nutr, 78(1), 131-6.

LEE, Y. et al. **“Effect of a Brown Rice Based Vegan Diet and Conventional Diabetic Diet on Glycemic Control of Patients with Type 2 Diabetes: A 12-Week Randomized Clinical Trial.”** PloS one. v. 11. p. 1-14. 2016.

LI, DUO. **Chemistry behind Vegetarianism.** Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2011, 59, 777–784.

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. **Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012. 1228 p. Tradução de: Claudia Coana... et al.

MESSINA, V. (2021). **Considerations in planning vegan diets: Children.**

MELINA, V., CRAIG, W., & LEVIN, S. (2016). **Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets.** Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics: 116(12).



MCDUGALL, J. et al. **Effects of 7 days on an ad libitum low-fat vegan diet: the McDougall Program cohort.** Nutrition Journal v.14, p. 1-7, 2014.

RADNITZ, C.; BEEZHOLD, B.; DIMATTEO, J. **Investigation of lifestyle choices of individuals following a vegan diet for health and ethical reasons.** Appetite, 2015, volume 90, páginas 31-36.

RIVERA, J. A., HOTZ, C, GONZÁLEZ-COSSIO, T., NEUFEL, D. L., & GARCIA - GUERRA A. (2013). **The effect of micronutrient deficiencies on child growth: a review of results from community-based supplementation trials.** J Nutr. 133(11 Suppl 2):4010S-4020S.

ROLA, C. (2015). **Vegetarianismo e comportamento alimentar: comportamentos alimentares disfuncionais e hábitos alimentares em dietas vegetarianas.** 2015. 103 f. Dissertação (Mestrado em Doenças Metabólicas e Comportamento Alimentar) - Universidade de Lisboa, Lisboa.

SIMONSON, W. (2019). **Should vitamin C routinely be given with oral iron supplements? “É seguro para o bebê manter uma dieta sem alimentos de origem animal já desde os primeiros meses? Há algum risco envolvido na opção?”** Sociedade brasileira de pediatria. *geriatr Nurs*, 40(3): 327-328.

THE VEGAN SOCIETY. **Definition of veganism.** Disponível em: [Go Vegan | What is Veganism? | Understanding Veganism \(vegansociety.com\)](https://vegansociety.com/understanding-veganism). Acesso em: 30 de setembro de 2022.

YANG, C. S. et al. **Cancer prevention by tocopherols and tea polyphenols.** *Cancer Letters*, 2013, 334, 79-85.