

## VEGETARIANISMO EM PEDIATRIA

### PARECER OFICIAL DA SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA (SVB)

Dr Eric Slywitch - CRM SP 105231

A adoção do vegetarianismo (inclusive estrito, forma em que se abstém do consumo de quaisquer derivados animais, como ovos e laticínios) é uma prática saudável para crianças quando há planejamento alimentar, como deve ser para qualquer tipo de dieta, inclusive onívora.

A literatura científica mostrou problemas de crescimento e desenvolvimento em crianças vegetarianas apenas quando a dieta não era planejada ou prescrita por profissionais de saúde, proporcionando inadequações que, mesmo se houvesse produtos animais ou seus derivados, causaria deficiência. Nesse sentido, em diversos casos, as publicações confundiram vegetarianos com macrobióticos, sistema alimentar que não é necessariamente vegetariano e que tende a apresentar menor densidade energética e maior monotonia alimentar, favorecendo baixa ingestão energética (e conseqüentemente proteica) para crianças com quadros de seletividade alimentar[1-4]. Dentre diversas publicações, um dos estudos publicados apresenta 4 relatos de caso infantis que foram à Corte Inglesa para julgamento por denúncia de desnutrição, apontando a adoção da dieta vegetariana como a causa e sendo considerada uma forma de abuso infantil. Das 4 crianças, em 3 os tutores optaram por seguir com a dieta vegetariana sob supervisão nutricional, o que proporcionou as devidas adequações das condições nutricionais[5]. Isso demonstra que a intervenção nutricional é capaz de trazer plena segurança à adoção do vegetarianismo.

Todos os estudos que mostraram problemas em relação à adoção do vegetarianismo na infância não foram pela exclusão de carne ou laticínios, mas sim por erros alimentares na sua estruturação e que não configuram o sistema alimentar vegetariano planejado.

Os estudos com alimentação planejada (e vitamina B12 suplementada) mostram crescimento e desenvolvimento adequado das crianças vegetarianas/vegnas, sem redução da velocidade de crescimento quando comparadas às onívoras[6-12], inclusive com excelente quociente de inteligência dessas crianças (que excedeu em 1 ano a média cronológica)[13].

A insegurança na recomendação do vegetarianismo ocorre simplesmente pelo fato dos estudos de revisão reunirem, sem diferenciação, os trabalhos com dieta bem e mal planejada, fazendo com que alguns autores cheguem a resultados contraditórios sobre a sua segurança[14, 15].

⋮

A prática do vegetarianismo na infância é endossada por entidades internacionais como a Academia de Nutrição e Dietética Americana[16], Sociedade Canadense de Pediatria[17] e Sociedade Italiana de Nutrição Humana[18], por não terem dúvida de que, com o planejamento adequado, ela é segura.

Com base na literatura científica disponível, e analisando os erros alimentares ocorridos em publicações sobre o tema, os cuidados que devem ser adotados na condução da criança vegetariana são:

### **1) Não substituir o leite materno por leites vegetais caseiros.**

Essa prática era instituída pela alimentação macrobiótica e consistia em usar uma mistura de grãos chamada "kokoh", constituída de arroz, trigo, aveia, feijão e farinha de gergelim, em substituição ao leite materno. Essa conduta traz inadequações na oferta de macro e micronutrientes ao bebê e não deve ser utilizada.

Na impossibilidade de uso do leite materno, a SVB orienta que o bebê vegetariano receba fórmulas industrializadas, substitutas do leite materno. Para famílias veganas, a fonte proteica deve ser outra que não a do leite de vaca, já disponível no mercado brasileiro. Isso garante a oferta adequada de macro e micronutrientes, já que elas são desenhadas de acordo com a necessidade infantil e pautadas no Codex Alimentarius.

### **2) Não suspender o aleitamento materno antes dos 6 meses de vida.**

Essa prática foi vista em comunidades espiritualistas onde a recomendação do dirigente do grupo era a suspensão do aleitamento materno aos 3 meses de vida e a sua substituição por bebidas vegetais caseiras à base de hortaliças, frutas e soja, ocasionando quadros de desnutrição severa[19].

A orientação da SVB é que se mantenha o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida e que seja continuado até pelo menos os 2 anos de vida (em conjunto com os alimentos ofertados a partir dos 6 meses de vida), como orientado pelas entidades de pediatria reconhecidas no Brasil e no mundo. Na impossibilidade do uso do leite materno, utilizar as fórmulas substitutas industrializadas.

### **3) Não manter a amamentação exclusiva por tempo prolongado.**

Há relatos de famílias que utilizaram do leite materno exclusivo (sem a introdução de outros alimentos a partir dos 6 meses de vida) por mais de um ano, ocasionando problemas nutricionais aos bebês.

A SVB orienta que a introdução alimentar do bebê vegetariano ocorra no mesmo período preconizado para os onívoros: a partir dos 6 meses de vida.



#### **4) Não restringir em demasiado a ingestão de gordura de boa qualidade.**

Publicações mais antigas apontam grupos vegetarianos que ofereceram aos bebês dietas pobres em gordura, ocasionando redução da densidade energética da dieta e, com isso, aporte calórico insuficiente.

Produtos de constituição mais concentrada em gorduras saturadas e trans devem ser evitados, como manteiga, requeijão, produtos processados e, no caso da gordura vegetal, a de côco, palma e margarina.

Não há evidências que apontem limitação de conversão do ômega-3 para as suas formas ativas (EPA e DHA) em grupos vegetarianos, mas é importante que haja uma redução da ingestão de ômega-6 e um aumento da ingestão de ômega-3 para que a proporção entre eles favoreça a formação de DHA[20], elemento importante no desenvolvimento da retina e do sistema nervoso central da criança. Alternativamente, pode ser ofertado o próprio DHA para a criança.

A mesma atenção deve ser dada à criança onívora, pois a fonte animal mais concentrada em ômega-3 é o peixe, produto nem sempre utilizado pelas famílias brasileiras.

A SVB orienta que não deve haver restrição de alimentos fonte de gorduras de melhor qualidade (ômega-3, 6 e 9, mas com menor quantidade de ômega-6) na dieta infantil até 2 anos de idade, visando otimizar o aporte energético e oferta de ácidos graxos essenciais.

Deve haver sempre a oferta de ômega-3 (linhaça, chia, nozes) ou o uso de DHA oriundo de algas, produto já disponível no mercado brasileiro.

As proporções de gordura na dieta devem ser orientadas por nutricionista ou pelo pediatra durante a prática da puericultura.

#### **5) Priorizar o consumo de cereais, leguminosas e gorduras saudáveis ao invés de verduras e legumes.**

A escolha de verduras e legumes na alimentação é sinônimo de escolhas salútares, mas são alimentos de maior volume e com baixa densidade energética. A criança, pela maior necessidade de energia por quilograma de peso e menor capacidade gástrica frente às suas necessidades energéticas, comparativamente ao adulto, necessita, ao adotar uma alimentação vegetariana (especialmente estrita), utilizar menor proporção de verduras e legumes para priorizar o maior consumo de alimentos vegetais de maior densidade energética, como cereais e leguminosas, podendo utilizar oleaginosas e óleo adicionado.



A SVB orienta que a base dos pratos utilizados na introdução alimentar seja composta por: 1/3 do volume de cereais, 1/3 de leguminosas e 1/3 de verduras e legumes. À mistura, deve ser adicionado alimento fonte de ômega-3, como óleo de linhaça ou chia, que pode ou não ser misturado ao azeite de oliva, conforme avaliação do pediatra ou nutricionista que acompanha o bebê.

Nessa composição, atingindo-se a necessidade energética da criança, a necessidade proteica é ultrapassada com ampla margem de segurança. Os estudos que mostraram deficiência em crianças vegetarianas ocorreram apenas quando havia restrição de calorias ingeridas, por restrição alimentar, e não pelo fato da proteína utilizada ser de fonte vegetal.

#### **6) Não negligenciar o uso da vitamina B12.**

Apesar de sua deficiência ser quase equivalente em populações vegetarianas[21] e onívoras[22], sua atenção é maior em grupos vegetarianos e não pode ser negligenciada, como ocorreu em diversos relatos de casos de mães vegetarianas que não a suplementavam na gestação e não a ofereceram ao bebê durante seu crescimento e desenvolvimento, ocasionando inclusive danos neurológicos (nem sempre reversíveis).

A SVB recomenda que a vitamina B12 seja sempre prescrita às crianças nas doses iguais ou maiores às preconizadas pelas DRIs, de acordo com a avaliação pediátrica da mãe e do bebê desde o início da introdução alimentar.

#### **7) Atentar às necessidades de cálcio e zinco do bebê.**

A não utilização de laticínios demanda fontes de cálcio vegetal de boa disponibilidade e maior concentração.

Além do leite materno e das suas fórmulas industrializadas substitutas, após um ano de vida há opções de bebidas vegetais fortificadas com cálcio, que ofertam de 240 a 400 mg de cálcio por 200 mL.

As folhas de maior concentração de cálcio e menor de oxalato (elemento inibidor da absorção do mineral), como couve, rúcula, agrião, salsa e hortelã, oferecem cerca de 130 mg de cálcio em 100 gramas do produto cru (1 prato grande), e o brócolis, 85 mg por 100 gramas, com biodisponibilidade maior do que a do leite de vaca. O uso das folhas em suco verde ou refogado ajuda na redução de volume e facilita a concentração do mineral para consumo. É importante orientar os pais que o volume de folhas necessário para obter boas quantidades de cálcio é elevado e a sua escolha como fonte exclusiva de obtenção desse nutriente será insuficiente.

O gergelim (825 mg de cálcio por 100 g[23]) e a chia (631 mg de cálcio por 100 g [24]) são fontes interessantes do mineral.

A SVB orienta ao profissional que acompanha o vegetariano se pautar nas quantidades preconizadas pelas DRIs e somar os produtos utilizados na alimentação para que o cálcio dietético atinja os valores preconizados para cada idade.

A necessidade de zinco pode ser contemplada com o uso de cereais e leguminosas (produtos que constituem a base da alimentação vegetariana na infância). De forma a reduzir o teor de ácido fítico, é necessário deixar os grãos de molho em água por pelo menos 8h antes do cozimento, pois isso aumenta a biodisponibilidade do zinco. Os estudos são inconsistentes na tentativa de demonstrar que vegetarianos têm risco de deficiência aumentado quando comparados com onívoros[25]. Se houver necessidade de aporte extra, o uso de suplementação pode ser instituído.

#### 8) Atentar às necessidades dos demais nutrientes que o onívoro precisa suplementar.

Devido a fatores não alimentares, alguns nutrientes devem ser suplementados para as crianças onívoras. É o caso do ferro (consumido pelo organismo pelo rápido crescimento tecidual), da vitamina D (pela exposição reduzida aos raios solares) e do iodo (produto já fortificado no sal brasileiro).

A SVB orienta a manutenção dos suplementos de ferro e vitamina D (na forma de D2 ou D3 oriunda de líquen no caso de famílias veganas) para a criança vegetariana da mesma forma que se orienta para as onívoras.

É importante salientar que o uso de ferro oriundo da carne não supre as necessidades nem mesmo da criança onívora, sendo por isso recomendada sua suplementação. Em termos comparativos, um corte de carne vermelha rica em ferro, como o filé mignon magro grelhado, contém 1,9 mg de ferro[23]. A maior parte dos suplementos disponíveis no mercado brasileiro, para uso infantil, contém 2,5 mg do mineral por gota. Uma criança que usa 10 gotas de suplemento de ferro por dia teria que comer o equivalente a 1,3 kg de filé mignon por dia para obter a mesma quantidade do mineral, o que seria impraticável.

São Paulo, 10 de Setembro de 2020



**Eric Slywitch**

Médico - CRM/SP 105.231

Doutor e Mestre em Ciências da Nutrição (UNIFESP/EPM)  
Especialista em Nutrologia (RQE 30781)



**Alessandra Luglio**

Nutricionista - CRN 3 6893

Coordenadora do Departamento de Saúde e  
Nutrição da Sociedade Vegetariana Brasileira



**Ricardo Laurino**

Presidente da Sociedade Vegetariana Brasileira

## REFERÊNCIAS

1. Robson, J.R., et al., Zen macrobiotic dietary problems in infancy. *Pediatrics*, 1974. 53(3): p. 326-9.
2. Brown, P.T. and J.G. Bergan, The dietary status of "new" vegetarians. *J Am Diet Assoc*, 1975. 67(5): p. 455-9.
3. Berkelhamer, J.E., F.K. Thorp, and S. Cobbs, Letter: Kwashiorkor in Chicago. *Am J Dis Child*, 1975. 129(10): p. 1240.
4. Dwyer, J.T., et al., Risk of nutritional rickets among vegetarian children. *Am J Dis Child*, 1979. 133(2): p. 134-40.
5. Roberts, I.F., et al., Malnutrition in infants receiving cult diets: a form of child abuse. *Br Med J*, 1979. 1(6159): p. 296-8.
6. Fulton, J.R., C.W. Hutton, and K.R. Stitt, Preschool vegetarian children. Dietary and anthropometric data. *J Am Diet Assoc*, 1980. 76(4): p. 360-5.
7. Weder, S., et al., Energy, Macronutrient Intake, and Anthropometrics of Vegetarian, Vegan, and Omnivorous Children (1(-)3 Years) in Germany (VeChi Diet Study). *Nutrients*, 2019. 11(4).
8. Nathan, I., A.F. Hackett, and S. Kirby, A longitudinal study of the growth of matched pairs of vegetarian and omnivorous children, aged 7-11 years, in the north-west of England. *Eur J Clin Nutr*, 1997. 51(1): p. 20-5.
9. Hebbelinc, M., P. Clarys, and A. De Malsche, Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults. *Am J Clin Nutr*, 1999. 70(3 Suppl): p. 579S-585S.
10. Yen, C.E., et al., Dietary intake and nutritional status of vegetarian and omnivorous preschool children and their parents in Taiwan. *Nutr Res*, 2008. 28(7): p. 430-6.
11. Leung, S.S., et al., Growth and nutrition of Chinese vegetarian children in Hong Kong. *J Paediatr Child Health*, 2001. 37(3): p. 247-53.
12. Shull, M.W., et al., Velocities of growth in vegetarian preschool children. *Pediatrics*, 1977. 60(4): p. 410-7.
13. Dwyer, J.T., et al., Mental age and I.Q. of predominantly vegetarian children. *J Am Diet Assoc*, 1980. 76(2): p. 142-7.
14. Schurmann, S., M. Kersting, and U. Alexy, Vegetarian diets in children: a systematic review. *Eur J Nutr*, 2017. 56(5): p. 1797-1817.
15. Muller, P., Vegan Diet in Young Children. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser*, 2020. 93: p. 103-110.
16. Cullum-Dugan, D. and R. Pawlak, Position of the academy of nutrition and dietetics: vegetarian diets. *J Acad Nutr Diet*, 2015. 115(5): p. 801-10.
17. MAmit, C.P.S., Community Paediatrics Committee, Vegetarian diets in children and adolescents. *Paediatrics & Child Health*, Volume 15, Issue 5, 5/6 2010, Pages 303–314, 2010: p. Available in: <https://doi.org/10.1093/pch/15.5.303>.
18. Agnoli, C., et al., Position paper on vegetarian diets from the working group of the Italian Society of Human Nutrition. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2017. 27(12): p. 1037-1052.
19. Zmora, E., R. Gorodischer, and J. Bar-Ziv, Multiple nutritional deficiencies in infants from a strict vegetarian community. *Am J Dis Child*, 1979. 133(2): p. 141-4.
20. Sanders, T.A., Essential fatty acid requirements of vegetarians in pregnancy, lactation, and infancy. *Am J Clin Nutr*, 1999. 70(3 Suppl): p. 555S-559S.
21. Herrmann, W. and J. Geisel, Vegetarian lifestyle and monitoring of vitamin B-12 status. *Clin Chim Acta*, 2002. 326(1-2): p. 47-59.
22. Allen, L.H., Folate and vitamin B12 status in the Americas. *Nutr Rev*, 2004. 62(6 Pt 2): p. S29-33; discussion S34.
23. NEPA, U.E.D.C.U.N.D.E.E.P.E.A., Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO 4ª edição revisada e ampliada 2011: p. Available in: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco\\_4\\_edicao\\_ampliada\\_e\\_revisada.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf).
24. USDA, Seeds, chia seeds, dried. 4/1/2019: p. Available in: <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170554/nutrients>.
25. Foster, M. and S. Samman, Vegetarian diets across the lifecycle: impact on zinc intake and status. *Adv Food Nutr Res*, 2015. 74: p. 93-131.

