

## PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 8 de abril de 2025

Repensando a nutrição baseada em plantas: os custos ocultos por trás de vegetais e frutas

Resenha de Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D.

### Resumos:

1. *Você não pode obter 10.000 mg de vitamina C: muito açúcar, muito pouco C.*
2. *Nem todos os alimentos à base de plantas são benignos.*
3. *Resíduos de pesticidas e contaminação química são preocupações reais.*
4. *Os alimentos vegetais costumam ser nutricionalmente incompletos.*
5. *Algumas pessoas não toleram bem alimentos à base de plantas.*
6. *A personalização é fundamental: um tamanho não funciona.*

### O mito da vitamina C

As frutas cítricas são quase sempre citadas como a melhor fonte de vitamina C. Eu normalmente tomo > 10.000 mg de vitamina C (VC) por dia como parte do meu pacote de suplementos nutricionais. Mas eu não recebo meu VC de frutas cítricas (ou qualquer outra fruta a granel) [\[1\]](#).

Os alimentos à base de plantas (vegetais, frutas, legumes, cereais) há muito são promovidos como pilares de uma dieta saudável. As principais diretrizes dietéticas incentivam uma alta ingestão de frutas e vegetais por suas fibras, antioxidantes e vitaminas. Mas os alimentos à base de plantas são sempre benéficos? Do ponto de vista da medicina ortomolecular e funcional, a resposta é: **nem sempre**.

A medicina ortomolecular se concentra na otimização da saúde e na prevenção de doenças usando substâncias naturais no corpo, principalmente micronutrientes. Embora as plantas forneçam alguns nutrientes essenciais, elas também contêm **toxinas vegetais (naturais e artificiais) e um alto teor de açúcar** que pode prejudicar a saúde, especialmente em pessoas com distúrbios autoimunes, disfunção metabólica, inflamação crônica ou câncer.

### Os alimentos à base de plantas são sempre saudáveis?

#### A vantagem nutricional das plantas

Os alimentos à base de plantas contêm:

- **Vitaminas B1-B6, B7, B9, C, cálcio, potássio e polifenóis**
- **Fibra dietética** para apoiar a motilidade intestinal e a produção de ácidos graxos de cadeia curta
- **Fitoquímicos** com propriedades antioxidantes
- **Baixa densidade calórica**, útil para controle do apetite a curto prazo

Mas esses benefícios são apenas um lado da equação.

## O que você pode não saber sobre alimentos vegetais

### 1. Toxinas e antinutrientes vegetais

Para sobreviver na natureza, as plantas produzem produtos químicos defensivos:

- **Lectinas** (feijão, grãos, tomate): associadas à permeabilidade intestinal (intestino permeável) e ativação imunológica [\[2,3\]](#)
- **Oxalatos** (espinafre, amêndoas, batata-doce): ligam-se a minerais, promovem pedras nos rins e dores nas articulações [\[4,5\]](#)
- **Fitatos** (leguminosas, cereais integrais): inibem a absorção de zinco, ferro e cálcio [\[6-8\]](#)
- **Goitrogênios** (vegetais crucíferos): podem afetar a função tireoidiana se consumidos crus e em excesso [\[9,10\]](#)

Para pessoas com condições autoimunes ou inflamatórias, esses compostos podem desencadear ou exacerbar os sintomas.

### 2. Alto teor de açúcar nas frutas: a armadilha da laranja

As frutas são frequentemente apontadas como "lanches saudáveis" e "fontes naturais de vitamina C". No entanto, **o teor de açúcar é frequentemente ignorado**. Uma laranja média contém **entre 12.000 e 14.000 mg de açúcar** e apenas **cerca de 70 mg de vitamina C** [\[11\]](#).

Na Medicina Ortomolecular Integrativa, a vitamina C é usada em **5.000-10.000 mg por dia** para suporte imunológico, prevenção e reversão de doenças. Para atingir essa dose apenas com laranjas, você precisaria **comer de 70 a mais de 140 laranjas por dia**, consumindo **entre 1.000.000 e 2.000.000 mg de açúcar** no processo.

Essa carga de açúcar provavelmente o mataria antes que a ajuda da vitamina C entrasse em ação. Ele causa estragos na saúde e contradiz diretamente os princípios ortomoleculares e os resíduos de carboidratos, alimentando a inflamação, a resistência à insulina e as enzimas metabólicas. A comercialização de laranjas é um exemplo perfeito de reducionismo nutricional, que alivia um único nutriente, ignorando as consequências metabólicas mais amplas.

***Você não pode obter 10.000 mg de vitamina C: muito açúcar, muito pouco C.***

É impraticável e metabolicamente prejudicial tentar obter doses ortomoleculares de vitamina C, geralmente de 5.000 a 10.000 mg ou mais diariamente, apenas de frutas ou fontes vegetais, devido ao seu alto teor de açúcar e baixa vitamina C.

Esse padrão é comum. Muitos dos chamados "superalimentos" vêm com **cargas metabólicas ou tóxicas invisíveis** que podem exceder seu valor de micronutrientes.

### 3. Resíduos de resíduos e produtos químicos

Alimentos não orgânicos à base de plantas são frequentemente contaminados com [\[12,12-14\]](#)

- **Glifosato**
- **Pesticidas organofosforados**
- **Produtos químicos desreguladores endócrinos**

Esses compostos têm sido associados à disbiose intestinal, comprometimento neurológico e câncer.

#### 4. Proteínas e ácidos graxos incompletos

A maioria das proteínas vegetais carece de aminoácidos essenciais, como lisina ou metionina [\[15,16\]](#). Da mesma forma, as plantas não fornecem **gorduras ômega-3 de cadeia longa** (EPA e DHA) [\[17,18\]](#), que são vitais para a saúde cerebral e cardiovascular.

Os consumidores rigorosos de alimentos à base de plantas também correm o risco de deficiências em:

- **Vitamina B12** [\[19,20\]](#)
- **Ferro Heme** [\[21\]](#)
- **Zinco, taurina, carnitina e creatina** [\[20\]](#)

#### 5. Intolerância individual e estresse digestivo

Algumas pessoas sentem desconforto digestivo ou fadiga após consumir alimentos vegetais ricos em FODMAPs, histamina ou oxalato.

Os sintomas incluem:

- Inchaço
- Gás
- Névoa cerebral
- Exacerbações de sintomas autoimunes

### Nutrição personalizada acima do dogma

#### A abordagem ortomolecular: personalização sobre prescrição

A medicina ortomolecular defende a **individualidade bioquímica**. Não existe uma dieta única para todos.

Para muitos pacientes, especialmente aqueles com:

- Doenças autoimunes
- Síndrome metabólica
- Disbiose intestinal
- Fadiga crônica

Uma **dieta cetogênica com baixo teor de toxinas e baixo teor de carboidratos e de origem animal** pode oferecer melhorias profundas na inflamação, energia e equilíbrio imunológico. Dietas de eliminação de curto prazo, como a abordagem cetogênica carnívora,

permitem a identificação de sensibilidades vegetais e alimentares antes da reintrodução cuidadosa.

## Dr. Cheng's Dietary Recommendations

— Enjoy Carbs as Occasional Treats, Not as Energy Source



### Em conclusão

Os alimentos à base de plantas têm valor nutricional, mas não são universalmente benignos.

A **perspectiva ortomolecular** nos incita a olhar além das manchetes e no **contexto metabólico, bioquímico e toxicológico** do que comemos.

### As principais considerações ortomoleculares incluem:

- Altas doses de vitamina C não devem vir de frutas com alto teor de açúcar
- Antinutrientes e pesticidas nas plantas podem alterar a saúde
- As dietas devem ser individualizadas com base na bioquímica e no estado da doença
- Alimentos de origem animal de qualidade e suplementos inteligentes são frequentemente necessários para atingir a ingestão ideal de nutrientes

A nutrição nunca é apenas uma vitamina. É sobre o **impacto biológico total** do que comemos e como isso afeta a saúde a longo prazo.

**Se você quer saúde de verdade, não siga apenas as expectativas. Pergunte. Tentar. Personalize-o.**

### Sobre o autor:

**Richard Z. Cheng, MD, Ph.D.**, é um consultor de saúde internacional especializado em medicina ortomolecular integrativa para condições complexas e desafiadoras, especialmente doença cardiovascular aterosclerótica (ASCVD), câncer, doenças

autoimunes e antienvhecimento. Ele é editor-chefe do Orthomolecular Medicine News Service e um dos principais defensores da nutrição com baixo teor de carboidratos, terapia com nutrientes em altas doses e medicina personalizada de causa raiz.

## Referências:

1. Cheng, R. Z. Orange como fonte de Vit C? Uma má ideia. <https://rzchengmd.substack.com/publish/posts/detail/159949686> (2025).
2. Liberado, D. L. As lectinas dietéticas causam doenças? *BMJ* 318, 1023-1024 (1999).
3. Universidade de Harvard, T. H. C. Lectinas - A Fonte de Nutrição. <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/anti-nutrients/lectins/> (2019).
4. Salgado, N., Silva, M. A., Figueira, M. E., Costa, H. S. e Albuquerque, T. G. Oxalato em alimentos: condições de extração, métodos analíticos, ocorrência e implicações para a saúde. *Alimentos* 12, 3201 (2023).
5. Siener, R., Seidler, A. & Hönow, R. Alimentos ricos em oxalato. *Tecnol* 41, 169-173 (2020).
6. Fekadu Gemedo, H. Benefícios potentes para a saúde e efeitos adversos associados ao fitato nos alimentos: uma revisão Potenciais benefícios para a saúde e efeitos adversos associados ao fitato nos alimentos: uma revisão. 14, (2014).
7. Bohn, L., Meyer, A. S. e Rasmussen, S. K. Phytato: impacto no meio ambiente e na nutrição humana. Um desafio para o melhoramento molecular. *J Zhejiang Univ Sci B* 9, 165-191 (2008).
8. Tinsley, G. Ácido Fítico 101: Tudo o que você precisa saber. <https://www.healthline.com/nutrition/phytic-acid-101> (2023).
9. Muzzaffar, S., Nazir, T., Bhat, M. M., Wani, I. A. e Masoodi, F. A. Goitrogens. em *Manual de Toxinas Vegetais e Animais em Alimentos* (CRC Press, 2022).
10. López-Moreno, M., Garcés-Rimón, M. & Miguel, M. Antinutrientes: lectinas, goitrogênios, fitatos e oxalatos, amigos ou inimigos? *Jornal de Alimentos Funcionais* 89, 104938 (2022).
11. Hebail, F. Determinação da concentração de vitamina C em várias amostras de laranja e limão frescos da região de Janzour por titulação volumétrica. *Revista AlQalam de Ciências Médicas e Aplicadas* 1214-1218 (2024) doi:10.54361/ajmas.247444.
12. Wyckhuys, K. A. G. et al. Resolvendo os perigos gêmeos para a saúde humana e ambiental de uma dieta baseada em vegetais. *Environ Int* 144, 106081 (2020).
13. Defarge, N., Spiroux de Vendômois, J. & Séralini, G. E. Toxicidade de formulantes e metais pesados em herbicidas à base de glifosato e outros pesticidas. *Toxicol Rep* 5, 156-163 (2018).
14. Diamanti-Kandarakis, E. et al. Produtos químicos desreguladores endócrinos: uma declaração científica da Endocrine Society. *Revistas Endócrinas* 30, 293-342 (2009).
15. Hertzler, S. R., Lieblein-Boff, J. C., Weiler, M. e Allgeier, C. Proteínas vegetais: avaliação de sua qualidade nutricional e efeitos na saúde e função física. *Nutrientes* 12, 3704 (2020).
16. Krajcovicova-Kudlackova, M., Babinska, K. e Valachovicova, M. Benefícios e riscos para a saúde das proteínas vegetais. *Bratisl Lek Listy* 106, 231-234 (2005).
17. Williams, C. M. e Burdge, G. Poliano de cadeia longa *Anais da Sociedade de Nutrição* 65, 42-50 (2006).

18. Damude, H. G. e Kinney, A. J. Engenharia de plantas oleaginosas para uma fonte terrestre sustentável de ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa. *Lipídios* 42, 179-185 (2007).
19. Novy, M. A. Os vegetarianos estritos correm o risco de deficiência de vitamina B12? *Cleve Clin J Med* 67, 87-88 (2000).
20. Neufingerl, N. e Eilander, A. Ingestão e status de nutrientes em adultos que consomem dietas à base de plantas em comparação com comedores de carne: uma revisão sistemática. *Nutrientes* 14, 29 (2022).
21. Łuszczki, E. e o. Dieta vegana: componentes nutricionais, implementação e efeitos na saúde do adulto. *Nurt Front* 10, 1294497 (2023).