

Tudo o que você precisa saber sobre

ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA

| DR. ERIC SLYWITCH |



Sociedade
Vegetariana
Brasileira



A força da terra

Vegetariano é fraquinho? Se você não come carne falta proteína no seu corpo? É verdade que os grãos não fornecem ferro de boa qualidade? Pois esses e outros mitos são aqui esclarecidos com base em estudos científicos. Cada vez mais estudos demonstram que os alimentos de origem vegetal promovem mais qualidade de vida e, consequentemente, mais longevidade.

Os alimentos de origem vegetal nos fornecem carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e fitoquímicos em quantidades excelentes, podendo suprir todas as nossas necessidades.

É claro que nossas escolhas podem nos levar a mais ou menos equilíbrio. Encontramos pessoas com hábitos alimentares impecáveis e outras que adoram junk food. Essa característica não se restringe ao tipo de dieta adotada (vegetariana ou não), mas tem a ver com os hábitos e costumes que cada um de nós trouxe da infância e tudo o que aprendemos com o passar dos anos.

O teor de cada nutriente nos alimentos vegetais é diferente do encontrado nos de origem animal, mas o equilíbrio obtido com a sua utilização é bastante adequado para a saúde humana, trazendo grandes benefícios.

No laboratório que é a cozinha, podemos facilmente reunir tudo o que nosso organismo necessita e transformar em pratos cheios de cor e sabor. Nesse material, apresentamos os nutrientes que exigem mais atenção e os mais ricos para a sua alimentação, de modo que você possa usufruir do melhor que o vegetarianismo tem para oferecer à sua saúde. Além dos muitos benefícios que o vegetarianismo traz para a saúde humana, os animais e o planeta também agradecem.

Marly Winckler, presidente da SVB



O que é ser vegetariano?

Do ponto de vista nutricional, ser vegetariano significa não se alimentar de nenhum tipo de carne (vaca, frango, peixe, carneiro, avestruz, escargot, "frutos" do mar, entre outros) nem de produtos feitos com carne (presunto, salsicha, hambúrguer, salame, atum enlatado etc.). Quem come qualquer tipo de carne, mesmo que ocasionalmente, não é vegetariano. Alguns profissionais de saúde utilizam a definição "semivegetariano" para quem só consome carne às vezes (no máximo três refeições por semana). Essa terminologia é bastante usada em estudos científicos para comparar a saúde dos indivíduos. No entanto, convém enfatizar que o "semivegetariano" não é vegetariano, já que inclui carnes no cardápio.

As diferentes formas de vegetarianismo

A inclusão ou exclusão de produtos derivados de animais no cardápio diário é o que determina o tipo de vegetarianismo adotado:

VEGETARIANO ESTRITO - não consome nenhum tipo de carne, ovos, mel, laticínios e produtos que incluam derivados animais entre os ingredientes, como gelatina, albumina, proteínas do leite, alguns corantes e espessantes.

LACTOVEGETARIANO - não consome nenhum tipo de carne nem ovos, mas utiliza laticínios.

OVOVEGETARIANO - não consome nenhum tipo de carne nem laticínios, mas utiliza ovos.

OVOLACTOVEGETARIANO - não consome nenhum tipo de carne, mas utiliza ovos e laticínios.

ATENÇÃO: AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA PUBLICAÇÃO VISAM A AUXILIAR O PLANEJAMENTO DA DIETA, MAS NÃO SUBSTITUEM A ORIENTAÇÃO DE UM PROFISSIONAL DE SAÚDE ESPECIALIZADO EM NUTRIÇÃO E NUTROLOGIA.



O que é ser vegetariano

O que o vegetariano deve comer?

Tanto vegetarianos quanto não vegetarianos devem conhecer os grupos de alimentos e aprender a combiná-los para a melhor obtenção de nutrientes. Os grupos alimentares podem ser divididos em:

CEREAIS – arroz, trigo, centeio, milho, aveia, quinoa, amaranto e produtos feitos com eles, como pães, massas de tortas, macarrão etc.

LEGUMINOSAS – todas as variedades de feijões, grão-de-bico, soja (de preferência, na forma de tofu), lentilhas, ervilhas, favas e semelhantes.

OLEAGINOSAS – nozes, amêndoas, castanhas, pistache, macadâmia e sementes (girassol, abóbora, gergelim, linhaça etc).

AMILÁCEOS – inhame, batata, cará, mandioca, batata doce e outros.

LEGUMES – abobrinha, chuchu, pimentão, berinjela, cogumelos etc.

VERDURAS – couve, rúcula, agrião, brócolis, mostarda, escarola, alface, taioba, algas e muitas outras.

FRUTAS – caqui, banana, manga, maçã, pera, figo, uva, melancia etc.

ÓLEOS – azeite de oliva e óleos de soja, girassol, linhaça, entre outros.

Na dieta equilibrada deve haver consumo diário de todos os grupos citados acima, sendo **opcional** o consumo de **oleaginosas** e **amiláceos**.

SUGESTÃO BÁSICA DE REFEIÇÃO PARA SER FEITA DUAS VEZES AO DIA, POR UM ADULTO:

ALÉM DESTES PRATOS BASE, DEVE-SE
CONSUMIR FRUTAS DIARIAMENTE.

PELO TEOR DE PROTEÍNA SIMILAR, OVOS
E LATICÍNIOS, QUANDO CONSUMIDOS,
ENTRAM NO GRUPO DAS LEGUMINOSAS.

OS ÓLEOS ENTAM NO TEMPERO DA
SALADA OU NO PREPARO DOS PRATOS.



No cardápio do vegetariano estrito, é bom priorizar alimentos ricos em cálcio.

NÃO SE ESQUEÇA: ninguém se sustenta apenas com salada! Salada é parte importante, mas não pode ser a base da alimentação. Não passe fome: use cereais integrais e feijões como base da alimentação e varie os alimentos escolhidos dentro de cada grupo alimentar (cereais, leguminosas, amiláceos, oleaginosas, frutas, verduras e legumes).

Dicas

- *Toda modificação alimentar, com carne ou não, pode ser melhor realizada com o auxílio de um **NUTRICIONISTA** ou um **MÉDICO NUTRÓLOGO**^[1]. Mas, antes de marcar a consulta, verifique se o profissional sabe trabalhar com a dieta vegetariana e respeita a sua escolha. Lembre-se de que nenhum profissional precisa ter as mesmas convicções ideológicas que você, mas é uma questão de ética respeitar e orientar o cliente sem tentar modificar sua opção dietética.*
- *Acompanhamento médico e nutricional regular é bom para todo mundo. Vegetarianos não precisam consultar profissionais de saúde com mais frequência do que não vegetarianos.*





O vegetarianismo e a saúde

Adotar uma alimentação vegetariana equilibrada é uma decisão saudável. Veja, abaixo, o posicionamento da ADA* (American Dietetic Association) de 2009, que reúne os principais estudos científicos sobre saúde e vegetarianismo. Segundo essa associação, a dieta vegetariana (comparada à dieta com consumo de carnes vermelhas e/ou brancas) está ligada a inúmeros benefícios para a saúde.

Dados da American Dietetic Association:

Redução de 31% (em homens vegetarianos) e 20% (em mulheres vegetarianas) das mortes por infarto (doença cardíaca isquêmica). [Estudo com 76 mil pessoas];

Redução de 14% do nível sanguíneo de colesterol em ovolactovegetarianos; e de 35% em vegetarianos estritos;

Menor pressão arterial (redução de 5 mmHg a 10 mmHg) nos vegetarianos.

Redução de até 50% do risco de desenvolver diverticulite;

Redução de até 50% do risco de diabetes. [Estudos recentes demonstram que os diabéticos apresentam, com uma dieta estritamente vegetariana, maior redução de peso, menor uso de medicamentos e queda do "colesterol ruim" (LDL) do que com uma dieta planejada pela Associação Norte-Americana de Diabetes];

Redução marcante da incidência de câncer de próstata e intestino grosso

(não vegetarianos têm um risco 54% maior de desenvolver câncer de próstata e 88 % maior de desenvolver câncer de intestino grosso – cólon e reto). Independentemente de outros fatores, a carne está vinculada ao aumento do risco de câncer de intestino grosso;

Nas mulheres vegetarianas, metade do risco de apresentar pedras na vesícula [estudo em 800 mulheres de 40 a 69 anos];

Redução da incidência de obesidade;

Redução dos sintomas de fibromialgia (com alimentação vegetariana estrita e predominância de alimentos crus);

Redução a até um terço do risco de desenvolver demência cerebral;

Auxílio no tratamento de doença renal (principalmente para quem não faz diálise e apresenta diurese) por oferecer menor teor de proteínas e melhorar os níveis de colesterol;

* Veja relatório completo da ADA no site www.svb.org

ATENÇÃO: PODE-SE FALAR EM PREVENÇÃO E AUXÍLIO NO TRATAMENTO DE DETERMINADAS DOENÇAS COM A ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA. PORÉM A **SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA** NÃO CORROBORA A ALEGAÇÃO DE QUE O VEGETARIANISMO CURA DOENÇAS. ATÉ O MOMENTO, NÃO EXISTE EMBASAMENTO CIENTÍFICO PARA TAL AFIRMAÇÃO.

Fases da vida

A alimentação vegetariana pode ser adotada com segurança em todas as fases da vida, incluindo a infância e a gestação. Todos os nutrientes necessários ao organismo podem ser obtidos numa dieta vegetariana. A vitamina B12 é o único nutriente ausente na dieta vegetariana estrita, devendo ser suplementada. Todas as demais orientações preconizadas para aquisição de nutrientes específicos são as mesmas nas dietas vegetarianas e onívoras.

BEBÊS – para se desenvolver bem, o recém-nascido precisa dos nutrientes fornecidos pelo leite materno ou, quando este não pode ser utilizado, por fórmulas especializadas. Em nenhuma hipótese o leite materno ou seu substituto industrializado deve ser trocado por leite de soja comum, leite de cereais ou de castanhas ou sucos de frutas. Esses alimentos só deverão ser utilizados em momento adequado, sob orientação do profissional que acompanha o bebê. Dos 6 meses aos 2 anos de idade, é importante a suplementação de ferro, para crianças vegetarianas ou não. Para bebês vegetarianos, deve-se suplementar também vitamina B12 (por via oral).

GESTANTES – é comum o uso de ácido fólico pelas mulheres que querem engravidar e no início da gestação. No entanto, a vitamina B12 é tão importante quanto o ácido fólico e também deve ser suplementada. Com ou sem consumo de carne, a gestação exaure o estoque de ferro da mulher e, em muitos casos, é importante fazer a suplementação de ferro.

LACTANTES – deve haver ingestão adequada de cálcio e uma fonte segura de vitamina B12 na dieta ou em suplementos. Se a ingestão de cálcio não for suficiente, o esqueleto da mulher é requisitado para a manutenção do cálcio sanguíneo. A quantidade de vitamina B12 no leite depende do nível existente no sangue materno.

ATLETAS – cada tipo de atividade física pode ter necessidades nutricionais diferentes. A orientação especializada é importante para atletas de alto desempenho. Mas não há motivo para preocupação excessiva com proteínas na alimentação vegetariana.



Cuidados nutricionais na alimentação vegetariana

Os estudos demonstram que apenas a vitamina B12 pode estar em quantidade inadequada numa dieta vegetariana estrita bem planejada, e, nesse caso, é necessário complementá-la.

Todos os outros nutrientes podem ser adequadamente supridos com uma alimentação bem planejada. Os estudos populacionais mostram que, de forma geral, os vegetarianos ingerem mais nutrientes (vitaminas e minerais) do que os não vegetarianos.

O cardápio do vegetariano deve incluir alimentos ricos em zinco, ferro, cálcio, vitamina B12 e gorduras do tipo ômega-3. Se a exposição solar não for adequada (para vegetarianos ou não), deve haver complementação de vitamina D com alimentos fortificados ou suplementos.

Apesar de muito comentada, a proteína não é fator preocupante na dieta vegetariana. Se a pessoa supre sua necessidade calórica com alimentos baseados em cereais e leguminosas, a cota proteica com todos os aminoácidos essenciais é atingida automaticamente.

A segurança da dieta vegetariana estrita se faz com apenas 4 colheres de sopa de feijões cozidos por dia, o que garante a oferta de lisina (aminoácido essencial), mesmo que a dieta seja à base de cereais.



Proteínas

A questão da proteína disponível nos alimentos de origem animal e vegetal gera muita confusão. Vale lembrar também que as proteínas são compostas de aminoácidos, e que não existe nenhum **AMINOÁCIDO ESSENCIAL**^[2] necessário ao organismo humano que não seja encontrado em abundância nos alimentos do reino vegetal.

Os cereais (arroz) e as leguminosas (feijões) contêm todos os aminoácidos essenciais, mas em proporções diferentes; por isso é interessante consumir cereais e leguminosas diariamente. Não precisam estar na mesma refeição, mas é bom que sejam ingeridos no mesmo dia.

Os alimentos de origem vegetal (exceto feijões) contêm menos proteínas do que as fontes animais, mas, mesmo assim, em teor maior do que o organismo humano necessita. Além disso, as fontes mais proteicas de origem vegetal contêm boa quantidade de fibras e diversos **MICRONUTRIENTES**^[3] com baixo teor de gordura. Como o nosso organismo não estoca proteínas, todo excesso ingerido se transforma em carboidrato e gordura. O uso de proteína animal em excesso também traz excesso de gorduras saturadas, pouco ou nenhum carboidrato e nada de fibras.

A ingestão de proteínas numa dieta equilibrada deve permanecer entre 10% a 15% do volume calórico ingerido. Se o indivíduo supre diariamente a necessidade calórica total com alimentos baseados em grãos (cereais e feijões), automaticamente a sua cota proteica é atingida, incluindo todos os aminoácidos essenciais.

Estudos populacionais mostram que a dieta vegetariana estrita excede a necessidade de aminoácidos essenciais. Um amplo estudo de revisão sobre o assunto (metanálise) demonstrou que não há diferença na incorporação da proteína no corpo humano, seja ela do reino animal ou vegetal.

A proteína é um dos nutrientes mais fáceis de obter, mesmo com hábitos alimentares inadequados, desde que não haja restrição da quantidade de energia consumida. A literatura científica não demonstra risco aumentado de deficiência de proteínas em populações e grupos vegetarianos.



O que substitui a carne?

Não troque a carne por ovos e queijos, pois essa substituição é inadequada em termos de necessidades nutricionais.

As leguminosas são as substitutas ideais para as carnes. Isso inclui grão-de-bico, ervilhas, lentilhas, favas, soja e todos os tipos de feijão. Por serem mais nutritivas e ricas em proteínas, são escolhas mais adequadas do que a PVT (proteína vegetal texturizada, conhecida como "carne de soja").

A ideia de que o consumo de soja é obrigatório para quem não come carne é um mito. Vegetarianos não precisam comer soja. Qualquer feijão é um excelente substituto para o consumo das carnes.

O tofu entra como parte do grupo dos feijões, por ser derivado da soja. Ele é uma boa opção, pelo seu alto teor de proteínas e por conter cálcio **BIODISPONÍVEL**^[4].

ATENÇÃO:
EM PROPORÇÕES
NUTRICIONAIS,
7 COLHERES DE SOPA
DE FEIJÕES COZIDOS
SUBSTITUEM
100 G DE CARNE.

AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

AO CALCULAR A INGESTÃO PROTEICA DE UM VEGETARIANO, VERIFIQUE SE A ALIMENTAÇÃO ATINGE TAMBÉM O VALOR CALÓRICO TOTAL DE CALORIAS NÃO PROTEICAS.

PROPONHA VARIAÇÕES DE GRUPOS ALIMENTARES, COM CONSUMO DIÁRIO DO GRUPO DOS CEREIS E LEGUMINOSAS, PARA QUE HAJA MAIOR DIVERSIFICAÇÃO DE AMINOÁCIDOS EM DIFERENTES PROPORÇÕES.

EXISTEM MARCADORES SANGÜÍNEOS QUE PODEM SER DOSADOS PARA VERIFICAR O "ESTADO PROTEICO" DA PESSOA, COMO A DOSAGEM DA ALBUMINA SANGÜÍNEA, A TRANSFERRINA OU A CONTAGEM DE LINFÓCITOS (ENTRE OUTROS), QUE DEMONSTRAM O ESTADO NUTRICIONAL EQUIVALENTE (EM TERMOS DE PROTEÍNAS) DE QUEM NÃO INGERE NENHUMA FONTE PROTEICA DE ORIGEM ANIMAL.

NUTRIENTE: Ferro

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a deficiência de ferro é a desordem nutricional mais comum na atualidade e ocorre tanto nos países pobres quanto nos ricos. Estima-se que cerca de um terço da população mundial (mais de dois bilhões de pessoas) padeça de carência de ferro. Os estudos científicos demonstram que a incidência de anemia por deficiência de ferro é similar em vegetarianos e não vegetarianos. Esse também é o parecer da ADA de 2009.

O ferro pode ser ingerido sob duas formas: heme e não heme. O heme tem uma "bolha de proteção", chamada *anel de porfirina*, que o protege de fatores que dificultam a absorção (do intestino para o sangue). Já o ferro não heme é desprotegido. Ao ingerirmos vitamina C numa refeição rica em ferro vegetal, a absorção do ferro não heme ali contido será melhor. As carnes contêm ferro nas duas formas, em proporção de 40% heme e 60% não heme – este último idêntico ao ferro do reino vegetal.

Estudos comparativos da ingestão de nutrientes entre vegetarianos e não vegetarianos mostram que a ingestão de ferro por vegetarianos estritos costuma ser maior do que a de ovolactovegetarianos, que também é maior do que a de não vegetarianos. Como o consumo de vitamina C tende a ser bem maior entre os vegetarianos, há maior absorção do ferro vegetal.

Como perda de sangue é o principal motivo que leva à deficiência de ferro, mulheres que menstruam são muito mais propensas a este mal do que homens.

ATENÇÃO: NENHUMA DEFICIÊNCIA DE FERRO, SEJA EM VEGETARIANOS OU EM NÃO VEGETARIANOS, PODE SER CORRIGIDA EXCLUSIVAMENTE PELA ALIMENTAÇÃO. DEFICIÊNCIA DE FERRO SE TRATA COM FERRO MEDICAMENTOSO, POR TEMPO PROLONGADO, EM DOSES DIFÍCEIS DE ALCANÇAR COM O CONSUMO DE ALIMENTOS.





Sintomas da deficiência de ferro

Os sintomas mais comuns são cansaço, fraqueza, tontura (especialmente ao se levantar) e também queda de cabelo e alteração das unhas. Em algumas situações, a pessoa tem vontade de mastigar gelo, comer arroz cru, barro ou tijolo. Quando não há anemia mas o estoque de ferro está reduzido, já ocorre falta de ânimo, sendo comum o cansaço intenso no fim do dia, dificuldade para acordar (mesmo tendo dormido bem) e baixo rendimento nas atividades físicas.

Para tirar maior proveito do ferro:

- *Utilize frutas e legumes em abundância: a vitamina C e os ácidos orgânicos melhoram a disponibilidade do ferro ingerido e amenizam o efeito do ácido fítico (que dificulta a absorção do ferro, cálcio e zinco) presente nos grãos.*
- *Dê preferência a alimentos integrais, pois além de serem mais ricos do que os refinados, contribuem para manter a flora intestinal adequada (o que favorece a absorção de ferro).*
- *Numa refeição rica em ferro, evite consumir alimentos que contêm componentes que dificultam a absorção desse mineral: chás (mesmo que seja de ervas), café, ácido fítico e laticínios.*
- *Deixe feijões, cereais e sementes de molho na água durante oito horas antes do cozimento. Isso reduz o teor de ácido fítico.*
- *Algumas proteínas presentes em ovos e derivados lácteos prejudicam a absorção do ferro.*
- *O cálcio dificulta a absorção de ferro. É quase impossível separar os alimentos ricos em ferro dos ricos em cálcio (especialmente quando se trata de verduras), mas como o importante é a quantidade de cálcio ingerida, você pode ficar atento às doses. Menos de 40 mg de cálcio não inibem a absorção do ferro. A inibição máxima só ocorre quando há 300 mg de cálcio na refeição, o equivalente a seis folhas de couve de tamanho médio.*

CRIANÇAS E GESTANTES, VEGETARIANAS OU NÃO, DEVEM RECEBER SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO



NUTRIENTE: Cálcio

A dieta vegetariana, inclusive na forma estrita (sem consumo de nenhum produto de origem animal), pode atender às necessidades diárias de cálcio.

O QUE MOSTRAM OS ESTUDOS POPULACIONAIS?

EM GERAL, A INGESTÃO DE CÁLCIO É IGUAL OU MAIOR EM OVO-LACTO-VEGETARIANOS DO QUE EM NÃO VEGETARIANOS. POR OUTRO LADO, A INGESTÃO DE CÁLCIO POR VEGETARIANOS ESTRITOS TENDE A SER MENOR DO QUE A DE NÃO VEGETARIANOS.

Dicas

Como aproveitar melhor o cálcio ingerido ?

- *Durante as refeições ricas em cálcio, evite alimentos com alto teor de oxalato (que reduz a absorção de cálcio), como espinafre, folhas de beterraba, acelga e cacau.*
- *Procure reduzir a quantidade de fitato nos feijões e cereais deixando-os de molho durante oito horas (ao menos) antes do cozimento.*
- *A soja contém teores elevados de fitato e oxalato. Porém, preserva a boa assimilação do cálcio.*
- *Evite ingerir muita proteína. Dietas hiperproteicas aumentam a eliminação de cálcio pela urina.*
- *Reduza o sal ingerido. A eliminação do excesso de sódio através da urina leva o cálcio junto.*
- *Pelo menos três vezes por semana, tome 15 minutos de sol (no início da manhã ou no fim da tarde), pois a formação de vitamina D no organismo depende do contato do sol com a pele e é importante para o metabolismo do cálcio.*
- *Prefira alimentos que apresentem maior biodisponibilidade de cálcio, ou seja, que nos permitam absorver o mineral em maior quantidade (ver tabela da pág 22).*



O LEITE DE VACA NÃO É A ÚNICA FONTE DE CÁLCIO DE BOA QUALIDADE

AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

AO PRESCREVER UMA DIETA VEGETARIANA, RECOMENDE AO MENOS OITO PORÇÕES DIÁRIAS DE ALIMENTOS QUE FORNEÇAM 10% A 15% DA INGESTÃO ADEQUADA (AI) DE CÁLCIO.



NUTRIENTE: Zinco

Não foi encontrada deficiência clínica de zinco em estudos realizados com vegetarianos ocidentais: a preocupação com o zinco é apenas teórica, pois se acredita que a proteína animal melhore a absorção de zinco e que o fitato ou ácido fítico (composto presente em grãos e sementes) dificulta a absorção do zinco. Caso a dieta apresente baixo teor de zinco, ela pode ser corrigida com um bom planejamento.

Como aproveitar melhor o zinco ingerido?

Reduzindo o teor de fitato presente nos alimentos: deixe os feijões, cereais e sementes de molho na água por 8 horas (ao menos) antes de utilizá-los. O processo de fermentação do pão também reduz o teor de fitato.



ATENÇÃO: ENFATIZE O USO DE ALIMENTOS COMO CEREAIS INTEGRAIS, FEIJÕES E OLEAGINOSAS.

AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

COMO AS MANIFESTAÇÕES SUBCLÍNICAS DA DEFICIÊNCIA DE ZINCO AINDA SÃO POUCO COMPREENDIDAS, RECOMENDAMOS, POR PRECAUÇÃO, QUE A INGESTÃO DE ZINCO EM VEGETARIANOS SEJA IGUAL OU SUPERIOR ÀS RECOMENDAÇÕES DIÁRIAS (RDA).

NUTRIENTE: Ômega-3

Há dois tipos de lipídios (gorduras) que nosso organismo não consegue produzir: o ômega-6 (Ω -6) e o ômega-3 (Ω -3), também chamados de óleos essenciais. Quem não os ingere na quantidade adequada apresenta deficiência depois de determinado período. A proporção de ingestão de ambos é importante para o equilíbrio de diversas funções do organismo (reação inflamatória e imunológica, por exemplo). Os estudos demonstram que os vegetarianos costumam ter ingestão maior de Ω -6 e menor de Ω -3, portanto muitas vezes indica-se a correção do ômega-3 pela alimentação. Mulheres vegetarianas devem ingerir 2,2 g de ômega-3 diariamente e os homens, 3,2 g.

Alimentos ricos em Ω -3:

- *Linhaça: uma colher de sopa (15 ml) de sementes moídas contém 1,9 a 2,2 g de Ω -3.*
- *Óleo de linhaça. Uma colher de chá (5 ml) contém 2,7 g de Ω -3.*



- *Nozes e demais oleaginosas.*
- *Óleo de canola e/ou óleo de soja, PRENSADOS A FRIO^[5].*
- *O teor de Ω -3 em hortaliças varia de 22 a 195 mg por 100 g do produto. As verduras com teores em torno de 100 a 150 mg por 100 g são salsinha, espinafre e brócolis. Hortelã e agrião possuem 195 e 180 mg, respectivamente.*

ATENÇÃO: NÃO É PRECISO COMER PEIXE PARA OBTER ÔMEGA-3. EM 100 ML DE ÓLEO DE LINHAÇA HÁ 53 GRAMAS DE ÔMEGA-3. NO MESMO VOLUME DE ÓLEO DE SALMÃO HÁ 16 GRAMAS.

AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

A MAIORIA DOS ESTUDOS MOSTRA QUE OS NÍVEIS SANGÜÍNEOS DE EPA E DHA SÃO MAIS BAIXOS EM VEGETARIANOS (ESPECIALMENTE EM VEGETARIANOS ESTRITOS) DO QUE EM NÃO VEGETARIANOS, ASSIM COMO O TEMPO DE COAGULAÇÃO. O USO DE LINHAÇA CORRIGE ESSAS ALTERAÇÕES. PROCURE OFERECER UMA DIETA COM PELO MENOS 2,2 A 3,2 G DE Ω -3 POR DIA (REFERÊNCIA PARA DIETA COM 2.000 KCAL). E BUSQUE ESTABELECEER UMA RELAÇÃO DE ÔMEGA-6 PARA ÔMEGA-3 DE 2:1 A 4:1. OBS.: NO ÓLEO DE LINHAÇA, A PROPORÇÃO É DE CERCA DE 1:5 (Ω 6: Ω 3).



NUTRIENTE: Vitamina B12

Esse é o único nutriente que o vegetariano talvez precise complementar, mesmo com uma alimentação bem planejada, pois a vitamina B12 só está presente em quantidade significativa nos alimentos de origem animal. Devemos lembrar que leite, queijos e ovos são de origem animal e contêm essa vitamina. Logo, quem consome esses alimentos regularmente talvez não precise de complementação.

Pessoas que precisam de suplementação

- Gestantes e lactantes (vegetarianas ou não);
- Crianças (vegetarianas ou não);
- Vegetarianos estritos (que não utilizam alimentos fortificados);
- Vegetarianos que utilizam ovos e laticínios com pouca frequência, pois talvez não obtenham a quantidade diária recomendada de vitamina B12.

Vegetarianos e não vegetarianos: atenção com a B12

Estudos sugerem que cerca de 50% dos vegetarianos apresentam deficiência dessa vitamina. Essa deficiência não depende apenas da ingestão de B12, mas também de como a gastamos e de como conseguimos reciclá-la. Estudos demonstram que a população não vegetariana mundial está bastante sujeita a essa deficiência, que atinge 40% da população da América Latina.

INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA DE B12*

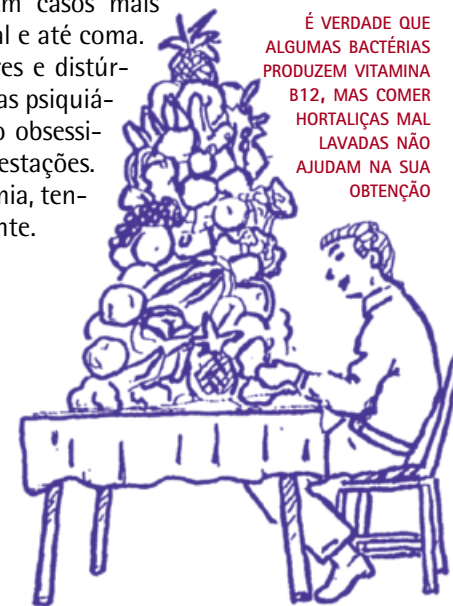
IDADE	INGESTÃO DIÁRIA
0 a 6 meses	0,4 mcg
7 a 12 meses	0,5 mcg
1 a 3 anos	0,9 mcg
4 a 8 anos	1,2 mcg
9 a 13 anos	1,8 mcg
14 até o final da vida	2,4 mcg
Gestação	2,6 mcg
Amamentação	2,8 mcg

(*Quantidades válidas para ambos os sexos).

Deficiência de vitamina B12

Essa deficiência tende a se manifestar mais precocemente com sintomas neurológicos, como formigamento nas pernas, perda da percepção vibratória e redução da concentração. Em casos mais avançados pode haver torpor mental e até coma. Há pessoas que têm dores articulares e distúrbios de sono. Podem ocorrer sintomas psiquiátricos, como depressão e transtorno obsessivo-compulsivo, dentre outras manifestações. Sintomas hematológicos, como anemia, tendem a se manifestar mais tardiamente.

ATENÇÃO: AS ÚNICAS FONTES SEGURAS DE VITAMINA B12 NA DIETA VEGETARIANA SÃO LEITE, QUEIJO, OVOS, ALIMENTOS ENRIQUECIDOS E SUPLEMENTOS.



Fontes não seguras de vitamina B12:

Algumas formas de vitamina B12 não são ativas no organismo humano, sendo chamadas de "análogos da B12" ou formas "corrinoides".

- **ALIMENTOS FERMENTADOS:** como são as bactérias que produzem vitamina B12, surgiu a hipótese de que os alimentos fermentados seriam fontes da vitamina. No entanto, esses alimentos não apresentam quantidade significativa dessa vitamina ativa. Ou seja, não são fontes confiáveis de vitamina B12: missô, shoyu, tempeh, levedura de cerveja e pães fermentados biologicamente.
- **ALGAS:** elas contêm apenas elementos análogos da vitamina B12. Portanto, não são fontes confiáveis de B12: nori, chlorella, wakame, hiziki, kombu, spirulina e as demais algas.



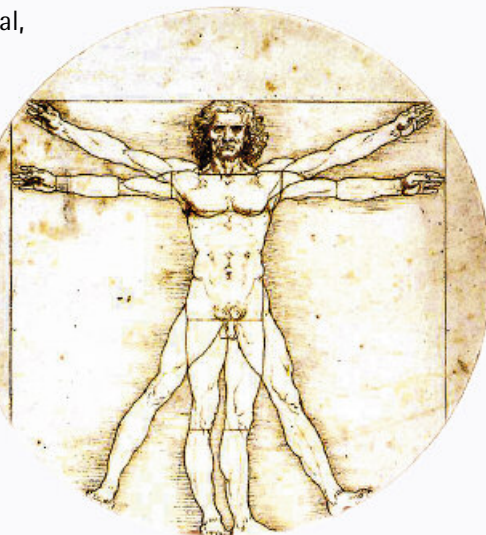
Uso de suplementos de B12

Embora a B12 possa ser estocada no fígado e o estoque talvez leve mais de três anos para se exaurir, é difícil saber como está seu estoque agora. Assim, comece a utilizar a B12 tão logo saiba da sua necessidade para a **MANUTENÇÃO DA SAÚDE**^[6]: use diariamente um comprimido ou cápsula que contenha pelo menos 5 mcg de vitamina B12. A maioria dos suplementos por via oral disponíveis no mercado contém 10 mcg. Não há problema nenhum. Outra alternativa é utilizar a dose semanal de 2.000 mcg. Porém, muitas pessoas precisam, para manutenção, de doses maiores do que as aqui sugeridas.

Suplemento ou alimentos?

A vitamina B12, assim como o ferro, deve ser corrigida sempre de forma medicamentosa. Não se consegue isso apenas com a ingestão de alimentos, pois o teor desses nutrientes nos alimentos, sejam vegetais ou de origem animal, é muito menor do que a dose exigida para correção.

ATENÇÃO: A MAIORIA DOS COMPOSTOS DE "COMPLEXO B" COMPRADOS NAS FARMÁCIAS NÃO INCLUEM A VITAMINA B12 EM SUAS FÓRMULAS



AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

SOLICITE A DOSAGEM SÉRICA DE VITAMINA B12 PARA DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO DA DEFICIÊNCIA. OS VALORES DE REFERÊNCIA NÃO SERVEM PARA O DIAGNÓSTICO! OS VALORES SEGUROS PARA MANTER A B12 SÉRICA FICAM ACIMA DE 490 PG/ML (ENQUANTO A REFERÊNCIA DO MÉTODO É DE 210 A 980 PG/ML).

Pergunta muito frequente:

Se a suplementação é recomendada em determinados momentos ou etapas da vida, mesmo assim podemos afirmar que a dieta vegetariana é saudável?

Sim, podemos! Todas as crianças (vegetarianas ou não) recebem suplementação de ferro e algumas vitaminas em determinados períodos da infância.

As gestantes (vegetarianas ou não) também recebem suplementação de ferro e ácido fólico como medida profilática para evitar deficiências.

O Instituto de Medicina dos EUA e o Food and Nutrition Board recomendam suplementação de B12 em todos os indivíduos (vegetarianos ou não) acima dos 50 anos de idade, pois de 10% a 30% desses indivíduos apresentam dificuldade de extrair a vitamina B12 dos alimentos.

Atualmente, toda farinha de trigo comercializada no Brasil é enriquecida com ferro e ácido fólico como medida preventiva de saúde pública.

No Brasil, o sal é iodado para que as populações que vivem longe do mar possam receber uma fonte segura de iodo.

Se considerarmos que o uso de suplementação significa que a alimentação é inadequada, não deveríamos passar pela infância, pela gestação, e nem ultrapassar os 50 anos de idade, pois para nenhum desses ciclos de vida foi encontrada uma "dieta ideal", que dispense todos os suplementos.

Quando se adota a alimentação vegetariana, a incidência de diversas doenças é reduzida (veja na página 6). Isso, por si só, já sugere a adequação da dieta vegetariana ao organismo humano.

SEJAM VEGETARIANAS OU NÃO,
TODAS AS GESTANTES DEVEM
RECEBER ATENÇÃO ESPECIAL À
SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO

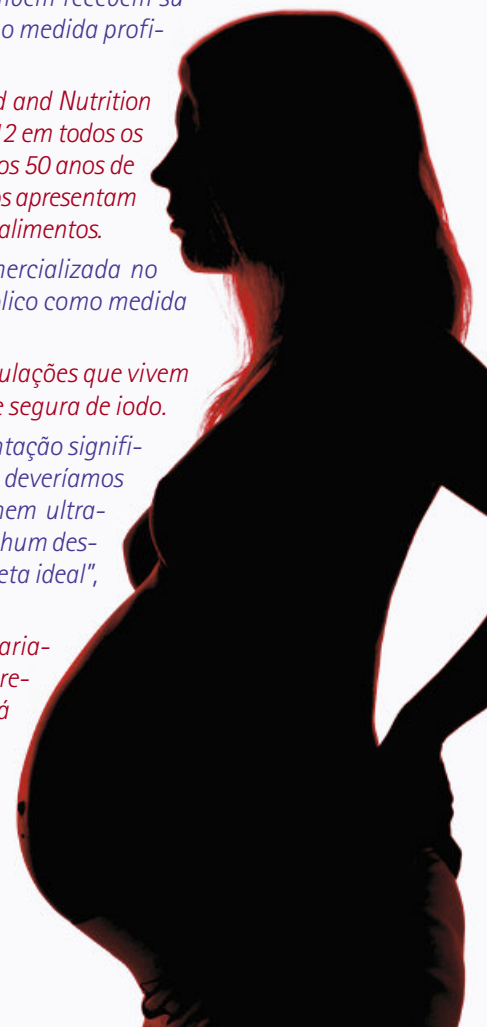




Tabela de composição de alimentos

Esta tabela reúne alimentos vegetais comumente utilizados, demonstrando seus teores de proteína, ferro, cálcio e zinco. Alguns alimentos de origem animal foram incluídos, para que possa comparar o teor de nutrientes que apresentam.

ALIMENTO	TEOR DE NUTRIENTES EM 100 G DO ALIMENTO				
	CALORIAS (kcal)	PROTEÍNA (g)	FERRO (mg)	CÁLCIO (mg)	ZINCO (mg)
CEREAIS (CRUS)					
Aveia em flocos	394	14,00	4,72	54	3,97
Quinoa em grãos	374	13,10	9,25	60	3,30
Milho	365	9,42	2,71	7	2,21
Arroz integral	359	8,00	1,00	7	1,30
LEGUMINOSAS (CRUAS)					
Ervilha	341	24,54	4,43	55	3,01
Feijão branco	333	23,36	10,44	240	3,67
Lentilha	347	23,00	7,00	54	3,50
Grão-de-bico	387	22,38	6,86	105	2,81
Feijão preto	331	21,00	6,50	111	2,90
Feijão carioca	336	20,00	8,00	123	2,90
Tofu (com sulfato de cálcio)	76	8,00	5,36	350	0,80
OLEAGINOSAS					
Amêndoa	578	21,26	4,30	248	3,36
Castanha de caju	574	15,31	6,00	45	5,60
Amendoim	567	25,70	4,58	92	3,27
Noz pecã	691	9,17	2,53	70	4,53
Gergelim	567	18,29	7,78	131	10,23
Girassol	570	22,78	6,73	116	5,06
VERDURAS					
Brócolis (cru)	25	4,00	0,60	86	0,50
Agrião (cru)	17	3,00	3,10	133	0,70
Mostarda (crua)	26	2,70	1,40	103	0,22
Rúcula (crua)	25	2,58	1,46	160	0,47
Couve (crua)	30	2,45	0,19	145	0,13
Alface lisa (crua)	14	2,00	0,60	28	0,30
Escarola (crua)	23	1,70	0,90	100	0,42

NECESSIDADE DE INGESTÃO DIÁRIA (para adultos) Calorias: variável - proteína: 0,8 g por kg de peso por dia - ferro: 8 mg a 32 mg - cálcio: 1.000 mg - zinco: 8 mg a 16,5 mg. (As necessidades podem sofrer variações de acordo com as condições clínicas do indivíduo, sexo, idade, peso e grau de atividade física, dentre outros fatores.)

ALIMENTO	TEOR DE NUTRIENTES EM 100 G DO ALIMENTO				
	CALORIAS (kcal)	PROTEÍNA (g)	FERRO (mg)	CÁLCIO (mg)	ZINCO (mg)
LEGUMES					
Palmito (cru)	28,5	2,80	3,13	58	1,15
Abobrinha (crua)	19,0	1,00	0,20	15	0,20
Berinjela (crua)	20,0	1,00	0,20	9	0,10
Cenoura (crua)	34,0	1,00	0,20	23	0,20
Chuchu (cru)	17,0	1,00	0,20	12	0,10
FRUTAS					
Maçã fuji (crua)	56,00	0,00	0,10	2	0,00
Banana prata (crua)	98,00	1,00	0,40	8	0,10
Mamão Formosa (cru)	45,00	1,00	0,20	25	0,10
CARNES					
Sardinha	114,00	21,00	1,30	167	1,30
Pescada	111,00	16,00	0,20	14	0,30
Coxão mole bovino (sem gordura, cozido)	219,00	32,00	2,60	4	4,70
Músculo bovino (sem gordura, cozido)	194,00	31,00	2,40	5	6,40
Contra-filé bovino (sem gordura, cru)	157,00	24,00	2,40	4	3,20
Peito de frango (sem osso, cru)	118,00	22,00	0,40	7	0,70
Coxa de frango (sem osso, crua)	120,00	18,00	0,80	8	2,20
LEITE					
De vaca (semidesnatado)	50,00	3,30	0,03	117	0,43
De vaca (integral)	64,00	3,28	0,05	119	0,38
QUEIJO					
Prato	352,00	23,78	0,43	650	2,60
Mozzarella	352,00	23,78	0,44	505	2,92
Ricota	174,00	11,26	0,38	207	1,16



Glossário:

¹ **NUTRICIONISTA** é o profissional que cursou uma faculdade de nutrição.

NUTRÓLOGO é o profissional médico especializado em Nutrologia.

NUTROLOGIA, segundo a Associação Brasileira de Nutrologia, é a especialidade médica voltada para a fisiopatologia, o diagnóstico, a prevenção e o tratamento das doenças nutricionais, aquelas em que a dieta é a única ou uma das principais formas de tratamento. Tem estreita relação com a oferta adequada de nutrientes ao organismo.

² **AMINOÁCIDOS ESSENCIAIS** são aqueles que não conseguimos produzir e, portanto, devem ser obtidos pela alimentação. O reino vegetal contém todos os aminoácidos essenciais.

³ **MICRONUTRIENTES** são elementos necessários, em pequenas quantidades, à manutenção do organismo saudável. As vitaminas e minerais são exemplos de micronutrientes. Baixa ingestão (ou utilização ou perda elevada) traz deficiência, enquanto ingestão excessiva (geralmente por suplementos) pode trazer toxicidade.

⁴ **BIODISPONIBILIDADE** é a quantidade do nutriente presente no alimento que está disponível para absorção e utilização corporal. Interações nutricionais podem melhorar a biodisponibilidade de um nutriente, como é o caso da associação da vitamina C com o ferro.

⁵ **ÓLEOS PRENSADOS A FRIO** são aqueles extraídos de suas matérias-primas sem uso do calor. Eles mantêm suas características bioquímicas preservadas.

⁶ **TRATAMENTO DE DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS** e **MANUTENÇÃO DE NÍVEIS NUTRICIONAIS** são coisas distintas. Para tratar deficiências nutricionais utilizamos, em muitos casos, doses elevadas do nutriente por um período específico. Após a correção da deficiência, faz-se a manutenção, geralmente com doses menores do nutriente.

Referências bibliográficas:

- Position of the American Dietetic Association: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc.* 2009;109:1266-82.
- Hunt JR. Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. *Am J Clin Nutr.* 2003; 78(3 Suppl):633S-639S.
- Rand WM, Pellett PL, Young VR. Meta-analysis of nitrogen balance studies for estimating protein requirements in healthy adults. *Am J Clin Nutr.* 2003;77:109-127. (www.svb.org.br/artigos/artigos.htm).
- Messina MJ, Messina VL. *The Dietitian's Guide to Vegetarian Diets: Issues and Applications.* Gaithersburg, MD: Aspen Publishers; 1996.
- Larsson CL, Johanson GK. Dietary intake and nutritional status of young vegans and omnivores in Sweden. *Am J Clin Nutr.* 2002;76:100-106.
- Ball MJ, Bartlett MA. Dietary intake and iron status of Australian vegetarian women. *Am J Clin Nutr.* 1999;70:353-358.
- Characterization and Bioavailability of Vitamin B12 Compounds from Edible Algae. *J Nutr Sel Vitaminol*, 48, 325-332; 2002
- Stabler SP, Allen RH. Vitamin B12 deficiency as a worldwide problem. *Annual Review of Nutrition.* 24:299-326, 2004.
- Hermann W, Geisel J. Vegetarian lifestyle and monitoring of vitamin B-12 status. *Clinica Chimica Acta.* 326(1-2):47-59, 2002.



REALIZAÇÃO:

Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB)

www.svb.org.br

Departamento de Medicina e Nutrição

DR. ERIC SLYWITCH Médico (C.R.M.: 105.231), coordenador do departamento de Medicina e Nutrição da Sociedade Vegetariana Brasileira. Especialista em Nutrologia (ABRAN) e Nutrição Enteral e Parenteral (SBNPE). Mestre em Nutrição (Unifesp/EPM).

SVB - DEPARTAMENTO DE PUBLICAÇÕES Coordenação e edição: Raquel Ribeiro; Edição de arte: Jean Pierre Verdaguer; Revisão: Beatriz Medina.



Desde que não haja fins lucrativos e seja citada a fonte, permitimos divulgação e reprodução, em qualquer meio, de trechos ou da íntegra desta publicação, sem necessidade de autorização prévia.