

Sustentabilidade e consumo de proteínas vegetais: orientações proteicas nos guias alimentares

Sustainability and plant-based protein in Dietary Guidelines

Aline Simonetto do Nascimento¹ e Katia Cilene Tabai²

¹ Mestranda na Pós-graduação em Práticas de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil. Email: alinesimonetto@ufrj.br

² Professora titular da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil. Doutorado em Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6096-5574>. Email: ktabai@ufrj.br

Recebido em: 24 fev. 2023. Aceito em 27 out. 2023.

Resumo

Os guias alimentares são instrumentos de educação nutricional podendo ser também um importante aliado na preservação do meio ambiente. Ao indicar alimentos de origem vegetal, os guias contribuem enormemente para a redução da utilização de recursos naturais causados pelos nossos sistemas alimentares. O objetivo dessa pesquisa foi analisar os guias em relação às recomendações de proteínas. Para isso foi realizada pesquisa qualitativa utilizando o site da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), que contempla os guias dos países membros da Organização das Nações Unidas (ONU). Os países foram agrupados pela localização e/ou por proximidade cultural, agrupamento feito pela própria FAO. As comparações foram feitas dentro desses grupos e os itens analisados foram apresentadas através de tabelas que contemplam também o ano do último guia publicado. A semelhança entre alguns guias de países vizinhos é notada, principalmente entre alguns países da África e América Latina. Alguns países indicam como fonte proteica alguns alimentos menos comuns para a maioria, mas que fazem parte da cultura daquele país. A grande maioria dos guias indica alimentos lácteos sem indicar substitutos no reino vegetal. Poucos países possuem recomendações detalhadas sobre o consumo de proteínas vegetais. Outros assuntos sobre sustentabilidade, como desperdícios, aproveitamento de alimentos, emissão de gases de efeito estufa, transporte, embalagens etc. ainda são pouco abordados.

Palavras-chave: Guias alimentares; Vegetais; Proteína.

Abstract

Dietary guidelines are nutritional education instruments and can also be an important ally in preserving the environment. By indicating foods of plant-based foods, the guides contribute enormously to reducing the use of natural resources caused by our food systems. The objective of this research was to analyze all guides in relation to protein recommendations and for this purpose, a qualitative research was carried out using the Food and Agriculture Organization (FAO) website, which includes all members of the United Nations (UN). Countries were grouped by location and/or cultural proximity, a grouping made by FAO itself. Comparisons were made within these groups and the analyzed items were presented through tables that also include the year of the last guide published. The similarity between some guides from neighboring countries is noted, mainly between some countries in Africa and Latin America. Some countries recommend as a protein source certain foods that are less common for most, but are integral to the culture of that country. The majority of guidelines recommend dairy products without suggesting plant-based substitutes. Few countries have detailed recommendations on the consumption of plant-based proteins. Other sustainability-related topics, such as food waste, greenhouse gas emission, transportation, packaging, etc., are still inadequately addressed.

Keywords: Dietary guidelines; Plant-based; Protein.

INTRODUÇÃO

Os guias alimentares são instrumentos de educação alimentar que, respeitando padrões

culturais e socioeconômicos, orientam escolhas alimentares para a promoção da saúde. Sendo assim, é importante que sejam pensados localmente, levando-se em conta as características de cada povo, e que sejam constantemente atualizados para atingir as necessidades daquele momento. Historicamente as recomendações são baseadas na composição nutricional dos alimentos, mais recentemente as práticas sustentáveis de produção e consumo foram adicionadas ao guia de alguns países, com o intuito de melhorar a saúde das pessoas e de preservar o planeta (Bortolini, 2019).

Recomendações alimentares sustentáveis incluem ter uma dieta baseada em plantas, reduzindo o consumo de carne vermelha e processada, com alimentos locais e da estação, diminuindo perdas e desperdícios de alimentos, consumir peixes capturados de forma sustentável e diminuir o consumo de ultraprocessados e bebidas açucaradas (FAO, 2022).

Os alimentos são os maiores impulsionadores para se aperfeiçoar a saúde humana e a sustentabilidade no planeta. Aumentar a ingestão de grãos integrais; leguminosas; frutas e verduras; nozes e sementes concomitantemente com a redução de alimentos de origem animal, principalmente carne vermelha e processada, conferem benefícios tanto à saúde quanto ao meio ambiente (EAT-LANCET, 2019). A Eat-Lancet ((**Figura 1**) denominou “dieta planetária saudável” uma dieta baseada em vegetais, em que as carne e os laticínios aparecem em proporções significativamente menores do que os cereais integrais, as frutas, as verduras, os legumes e as fontes de proteína vegetal, como as nozes, sementes e leguminosas.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) lançou um site sobre os guias alimentares em nível global (ASBRAN, 2015). Um estudo comparou as diretrizes dos guias alimentares de 85 países, com as metas globais indicadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), para melhoria da saúde e do meio ambiente. Concluiu-se que as informações nos guias deveriam ser mais claras em relação a limitar o consumo de alimentos de origem animal, em particular carne bovina e laticínios para melhorar a qualidade da dieta e a sustentabilidade da mesma (Springmann, 2020). Para garantir a segurança alimentar e nutricional, as interrelações entre solo-planta-clima precisam estar em harmonia, portanto o trato correto do solo, a diversificação de plantas

e a preservação das florestas são fundamentais (Primavesi, 2020). O guia alimentar para a população brasileira enfatiza princípios que estão alinhados com os da agroecologia, com a promoção de uma alimentação saudável baseada em alimentos *in natura*, frescos, locais, que valorizem a biodiversidade (Brasil, 2014).

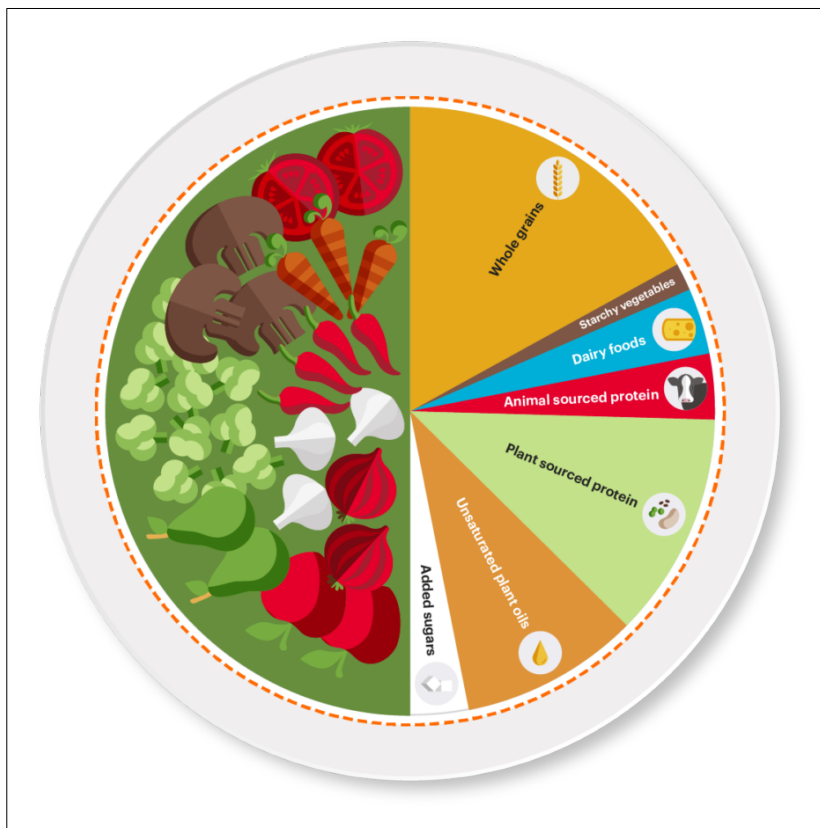


Figura 1: Dieta planetária saudável
Fonte: Eat-Lancet, 2019.

Ao decidir diminuir o consumo de alimentos de origem animal, por questões de saúde ou por preocupação com o meio ambiente, muitas pessoas podem encontrar dificuldade em substituí-los sob a ótica nutricional. Além de ser importante para a nutrição, a promoção das proteínas vegetais, como as leguminosas, contribui para o desenvolvimento da agroecologia, pois elas desempenham um papel crucial na construção de sistemas agrícolas mais resilientes, saudáveis e justos. O objetivo deste trabalho foi, portanto, analisar as recomendações de alimentos vegetais dentro do grupo das proteínas nos guias alimentares mundiais publicados pela FAO. As versões mais atuais dos guias existentes até o momento datam de 1991 a 2022.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa qualitativa, através da análise de conteúdo das recomendações proteicas dos guias alimentares dos países membros da ONU, entre setembro e dezembro de 2022. Os países foram analisados em conjuntos conforme apresentados no site da FAO, de onde os materiais foram obtidos. As comparações foram feitas dentro desses grupos, e os itens analisados foram apresentados através de tabelas, que contemplam também o ano do último guia publicado. Por muitas vezes não possuírem características em comum, as questões analisadas variaram entre os grupos. Em todos os guias, as fontes alimentares recomendadas foram analisadas. Alguns ainda possuem recomendações de quantidade e frequência. Alguns países não possuem diretrizes dietéticas em inglês ou espanhol, somente nas suas respectivas línguas, então analisou-se os comentários da FAO dentro do seu site. A saber, esses países foram: Indonésia, Mongólia, Nepal, Bósnia e Herzegovina, Croácia, Irã, Romênia, Emirados Árabes Unidos e Vietnã. Ao todo foram analisados 98 países, que foram agrupados conforme a FAO, da seguinte forma: 9 países africanos, 18 asiáticos e do Pacífico, 6 do Oriente Médio, 34 europeus, 29 da América Latina e Caribe e 2 da América do Norte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os guias alimentares inserem-se no conjunto de diversas ações intersetoriais que têm como objetivo melhorar os padrões de alimentação e nutrição da população, e contribuir para a promoção da saúde e para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe que os governos forneçam informações à população para facilitar a adoção de escolhas alimentares mais saudáveis e sustentáveis, em uma linguagem que seja compreendida por todas as pessoas. Segue abaixo a descrição e análise detalhada dos diferentes guias.

África

Os guias dos países africanos (**Quadro 1**) recomendam leguminosas, especialmente alguns feijões. Em geral não indicam quantidades específicas para proteínas (exceto a Etiópia). Benin, Gabão e Zâmbia abordam algumas explicações sobre as proteínas vegetais e alguns países abordam os insetos como importante fonte proteica. Os insetos,

segundo a FAO (2013), podem ser um importante contribuinte para a segurança alimentar, subsistência e meio ambiente.

Quadro 1: Guias alimentares de países da África

País e ano	Recomendações consumo proteico	Proteínas vegetais
Benin (2015)	Peixes frequentemente. Quando não houver carne, peixe ou ovos pode-se substituir por leguminosas, amendoim, soja, queijo ou ervilhas.	Leguminosas, amendoim, soja e ervilhas.
Etiópia (2022)	80 a 120g de leguminosas e 10 a 20 g de oleaginosas. Adicionar alimentos de origem animal como ovos e carne (60g) e laticínios (300 a 400g) às refeições diariamente.	Feijões, grãos de bico, ervilhas, lentilhas, nozes, amendoim, sementes de girassol e gergelim.
Gabão (2021)	Peixe ou mariscos duas vezes por semana. Alternar o consumo de carnes e laticínios com substitutos vegetais.	Substitutos para a carne: feijão, lentilha, soja, amendoim. Para os laticínios: feijão branco, soja e gergelim.
Quênia (2017)	Leguminosas e oleaginosas quatro vezes por semana. Carnes magras, peixes, frutos do mar, aves, insetos ou ovos pelo menos duas vezes por semana. Leguminosas e cereais juntos, todos os aminoácidos são fornecidos.	Feijão, ervilha, lentilha, feijão <i>nhemba</i> , feijão bóer, soja, nozes e sementes comestíveis.
Namíbia (2000)	Preferencialmente peixes, mas também feijões ou carnes regularmente.	Feijão.
Nigéria (2006)	Limitar gorduras animais. A dieta deve conter a maior variedade possível de alimentos.	Leguminosas, queijos locais (<i>wara</i> que pode ser a base de soja).
Ilhas Seychelles (2006)	Peixe pelo menos cinco dias na semana. Leguminosas pelo menos quatro vezes na semana. Incluir três porções de leite e derivados todos os dias.	Ervilhas, feijões e lentilhas.
África do Sul (2012)	Feijões secos, ervilhas, lentilhas e soja regularmente. Lácteos, <i>maas</i> (leite fermentado local) ou iogurte diariamente. Peixe, frango, carne magra ou ovos podem ser consumidos diariamente.	Feijões secos, ervilhas, lentilhas e soja.
Zâmbia (2021)	Leguminosas, peixes, insetos ou alimentos de origem animal diariamente. Leite e laticínios para ossos e dentes fortes.	Feijões, feijão <i>nhemba</i> , nozes ou castanhas.

Fonte: FAO, 2022.

Ásia e Pacífico

Os países da Ásia e Pacífico em sua maioria não dão ênfase para as proteínas vegetais, já os peixes são muito citados (**Quadro 2**). Os cereais são a base da alimentação de muitos países asiáticos, e são muito recomendados, principalmente o arroz.

Quadro 2: Guias alimentares de países da Ásia e Pacífico

País e ano	Principais recomendações proteicas ou de sustentabilidade
Afganistão (2015)	Carnes magras, aves, peixes, ovos e produtos lácteos diariamente.
Austrália (2013)	Carnes magras, aves, peixes, ovos, tofu, castanhas, sementes e leguminosas. Leite, iogurte, queijos e/ou produtos alternativos, preferencialmente aqueles com redução de gordura.
Bangladesh (2013)	Peixes, carnes, ovos e leguminosas; e leite e derivados.
Camboja (2017)	Consumo de alimentos ricos em cálcio, como peixes pequenos consumidos inteiros, além de leite e laticínios. Peixe, carne, ovos ou feijão, “alimentos ricos em proteínas” devem ser consumidos pelo menos duas a três vezes ao dia.
China (2016)	Consumir uma quantidade apropriada de peixe, aves, ovos e carnes magras.
Fiji (2018)	Grande variedade de alimentos dos três grupos de alimentos em cada refeição. E orienta para que se consumam produtos locais.
Índia (2011)	Apresenta uma pirâmide com as recomendações alimentares, onde a carne fica na terceira fileira, dividindo espaço com os óleos e alertando para que se consuma moderadamente.
Indonésia (2014)	Consumir alimentos com alto teor proteico, de fonte animal ou vegetal.
Japão (2010)	Orienta para que se coma grãos suficientes, como arroz e outros cereais; combinados a legumes, frutas, laticínios, feijões e peixes na dieta.
Malásia (2010)	Quantidades moderadas de peixes, carne, aves, ovos, leguminosas e nozes. Quantidades adequadas de leite e derivados.
Mongólia (2010)	Os cereais e produtos à base de cereais são a base da dieta; seguido de legumes, carne, peixe e ovos em um segundo nível.
Nepal (2012)	Leguminosas, peixe, aves, ovos e um pouco de carne regularmente. Leite ou derivados diariamente.
Nova Zelândia (2020)	Alimentos nutritivos de cada um dos principais grupos de alimentos todos os dias. Leite e produtos lácteos, preferencialmente as opções com baixo teor de gordura. Carnes magras, aves, frutos do mar, ovos ou alternativas devem ser incluídos na dieta.
Filipinas (2012)	Peixes, carnes magras, aves, ovos, feijões secos ou nozes diariamente, justificando que estes alimentos são necessários para o crescimento e reparação dos tecidos do corpo. E para ossos e dentes saudáveis, é importante que se consuma todos os dias laticínios e outros alimentos ricos em cálcio, como pequenos peixes e mariscos.
Coréia do Sul (2016)	Variedade de alimentos, incluindo arroz e outros grãos, vegetais, frutas, leite e laticínios, carne, peixe, ovos e feijão.
Sri Lanka (2011)	Pirâmide com arroz, pães, outros cereais e inhames na base; legumes e frutas no segundo nível; peixe, leguminosas, carne e ovos estão no terceiro nível; seguido por produtos lácteos, nozes e óleos e por fim, os gordurosos e açucarados. O guia indica comer leguminosas, peixes frescos ou secos, ovos, aves e carne magra. Consumir leite ou derivados diariamente.
Tailândia (1998)	Comer arroz, derivados de arroz, outros grãos e grupos de alimentos ricos em amido em abundância; comer muitos vegetais e frutas; comer carne, legumes, ovos e leite adequadamente; comer quantidades limitadas de óleo, açúcar e sal. Peixes, carnes magras, ovos e leguminosas regularmente.
Vietnã (2021)	Devem ser consumidos alimentos ricos em proteínas, que são obtidos através de um bom equilíbrio entre fontes vegetais e animais. Ênfase para o aumento de ingestão de camarão, siri, peixe, feijão e ervilha. Para crianças acima de seis meses e adultos é recomendado consumir leite e derivados adequados à sua idade.

Fonte: FAO, 2022.

Oriente Médio

A maioria dos países do Oriente Médio faz uma forte recomendação de laticínios (**Quadro 3**). O Catar faz recomendações voltadas à sustentabilidade e contempla uma alimentação mais à base de plantas. A Arábia Saudita além de indicar o tamanho das porções recomendadas, indica feijões ou manteiga de amendoim como substitutos das carnes.

Quadro 3: Guias alimentares de países do Oriente Médio

País e ano	Recomendações proteicas
Irã (2015)	Leite, queijo e iogurte e outros laticínios todos os dias. Inclui carnes, de preferência frango e peixe (ambos sem pele) e ovos na dieta.
Líbano (2013)	Leite e laticínios, com baixo teor de gordura (três porções por dia); carnes magras, ovos, leguminosas e nozes e sementes sem sal (cinco a seis porções por dia).
Omã (2009)	Proteínas animais preferencialmente peixes, mas também aves, ovos, carne magra. Uma porção de leguminosas diariamente. Leite ou derivados diariamente.
Catar (2015)	Enfatiza alimentos de origem vegetal (vegetais, frutas, cereais integrais, leguminosas, nozes e sementes), minimamente processados e embalados, produzidos localmente. Redução do desperdício de alimentos. Carnes, peixes e aves devem ser consumidos em pequenas quantidades.
Arábia Saudita (2021)	Diariamente: 1. Duas a quatro porções de leite e derivados. 2. Duas a três porções de carnes e substitutos, sendo cada porção equivalente a: 60 a 90 g de carne magra cozida (podendo se carne vermelha, frango ou peixe); 1 ovo; ½ xícara de feijões cozidos ou 4 a 6 colheres de sobremesa de manteiga de amendoim.
Emirados Árabes Unidos (2019)	As recomendações são divididas em seis grupos de alimentos: cereais, vegetais, laticínios, frutas, carnes e gorduras.

Fonte: FAO, 2022.

Europa

A Bélgica possui dois guias alimentares, um da comunidade francesa e outro da comunidade flamenga, este segundo sugere uma dieta mais à base de vegetais (**Quadro 4**). A Croácia recomenda carne de coelho como substituto da carne vermelha, e a semente de abóbora é citada na recomendação de óleos, onde se recomenda incluir diariamente óleos vegetais de alta qualidade, como azeite e óleo de semente de abóbora. A França no guia de 2017, abordou pela primeira vez a sustentabilidade, incentivando o consumo de alimentos produzidos localmente, sazonais e, se possível, orgânicos. O primeiro guia alimentar alemão foi feito em 1956, sendo um dos primeiros guias no

mundo e é atualizado constantemente. Embora o guia da Grécia não tenha sido atualizado desde 1999, em consonância com a dieta mediterrânea, indica consumir peixes e leguminosas frequentemente, além de diminuir o consumo de carne. A Islândia pelas condições climáticas, com pouco sol durante grande parte do ano, indica a suplementação de vitamina D em tabletes ou óleo de fígado de bacalhau, pelo menos durante os meses de inverno. A Holanda iniciou suas recomendações alimentares em 1953, o guia mais atual, de 2016, aborda as questões ambientais e o impacto de alimentos que promovem excessiva emissão de gases de efeito estufa.

A Dinamarca lançou seu primeiro guia em 1970, em sua última versão, de 2021 (**Figura 2**), aborda alimentos “amigos do clima” e a recomendação de “comer alimentos ricos em vegetais, variados e não muito”. Sobre as carnes, comer menos, dando preferência a peixes e leguminosas.



Figura 2: Guia alimentar da Dinamarca
Fonte: FAO, 2022.

Quadro 4: Guias alimentares de países da Europa

País e ano	Recomendações proteicas
Albânia (2008)	Substituir carnes gordurosas e os subprodutos da carne por ervilhas, feijão, lentilha, peixe, aves ou carne bovina. Leite e derivados (creme de leite, iogurte, queijo etc.) nas versões que possuem baixo teor de gordura e sal.
Áustria (2015)	Comer pelo menos uma ou duas porções de peixe (150 g) por semana. Preferir peixes com alto teor de gordura, como cavala, salmão, atum e arenque ou peixes locais de água fria, como truta de rio. Até três porções de carne magra ou linguiça com baixo teor de gordura por semana (300–450 g). Carne vermelha (como vaca, porco e cordeiro) e salsichas com moderação. Ovos, até três unidades por semana. Três porções de leite e produtos lácteos todos os dias, preferencialmente com gordura reduzida.
Bélgica (2020)	Francesa: Não ultrapassar 75–100 g por dia de carne, peixe, ovos ou produtos feitos com esses alimentos. Limitar também o consumo diário de queijo a uma ou duas fatias. Máximo 3 a 4 copos de leite desnatado ou semidesnatado ou produtos de soja por dia. Flamenga: Alimentos derivados de plantas devem ser a base de cada refeição, limitando-se a ingestão de produtos de origem animal.
Bósnia e Herzegovina (2004)	Carne, aves, ovos e legumes várias vezes por semana; peixe pelo menos uma vez por semana
Bulgária (2006)	Carnes vermelhas magras, substituindo-as frequentemente por peixes, aves ou leguminosas. Leite e derivados com baixo teor de gordura e sal.
Croácia (2012)	Carnes magras (aves e coelhos) e peixes ao invés de carne vermelha. Para os lanches são indicadas frutas frescas e secas, nozes e produtos lácteos fermentados como iogurte.
Chipre (2007)	Dieta mediterrânea tradicional com muitos legumes, peixe, azeite, frutas, vegetais e grãos integrais. Leite desnatado, contendo 0-1% de gordura; ou com baixo teor de gordura, < 2% de gordura.
Dinamarca (2021)	Leguminosas, vegetais, frutas, grãos integrais e nozes – ou seja, alimentos que beneficiam a saúde e, ao mesmo tempo, têm baixa pegada ecológica como base da alimentação. Reduzir o consumo de carne – especialmente carne de animais de quatro patas e carne processada, pois isso beneficiaria a saúde e o clima. Especialmente a carne bovina e a ovina devem ser limitadas, pois esses tipos de carne estão entre os alimentos com maior impacto climático. Escolher laticínios com baixo teor de gordura.
Estônia (2017)	Leite e derivados sem açúcar. Preferir peixes e aves ao invés de carne vermelha.
Finlândia (2014)	Peixes de vários tipos duas a três vezes por semana. Ao comer carne, que se opte por produtos com baixo teor de gordura e sal e que se limite a quantidade de carne vermelha e derivados a no máximo 500g por semana. Quanto aos lácteos, que se consumam produtos lácteos sem, ou com baixo teor de gordura diariamente (500 a 600 ml por dia) e duas ou três fatias de queijo com baixo teor de gordura.
França (2022)	Leguminosas (feijão, lentilha, grão de bico etc.), pelo menos duas vezes por semana. Peixes duas vezes por semana, incluindo um peixe gordo (sardinha, cavala, arenque, salmão). Laticínios (leite, iogurte, queijo e requeijão) duas vezes por dia para adultos. O guia recomenda diminuir o consumo de carnes, dando preferência às aves e limitando as outras carnes (porco, vaca, vitela, carneiro, borrego - ovino jovem, vísceras) a 500 g por semana. Consumo de carne processada no máximo 150 g por semana.
Geórgia (2005)	Substituir carne vermelha por leguminosas, peixe, frango e carne com pouca gordura.
Alemanha (2022)	Frutas, verduras e legumes “cinco ao dia”, completando o prato com proteína animal. Fazer preparações de modo sustentável e comer consciente, com atenção plena, pois conecta as pessoas aos alimentos.

País e ano	Recomendações proteicas
Grécia (2014)	Diminuir o consumo de carne (principalmente carnes gordas); evitar carnes processadas; consumir peixes (escolher os pequenos com boa camada de gordura), frutos do mar e leguminosas frequentemente. Produtos lácteos, optar pelos de baixa gordura.
Hungria (2004)	Base da alimentação cereais, frutas e verduras, em menor quantidade carnes e produtos lácteos - preferencialmente fermentados, em média 500 ml todos os dias. As carnes devem ser magras, preparadas com pouca gordura; frios magros; peixes com regularidade, pelo menos uma vez por semana. Ovos não mais de três a quatro por semana.
Islândia (2022)	Peixes duas a três vezes por semana, preferencialmente gordos. Alimentação à base de plantas, diminuindo o consumo de carne, principalmente processada, limitando a 500g por semana a carne vermelha. Os laticínios, duas porções diárias sem açúcar. Suplemento de vitamina D.
Irlanda (2016)	Três porções de produtos lácteos por dia, duas porções de proteína, podendo ser carne, frango, peixe, ovos, feijões, nozes ou castanhas. Para os “dias sem carne” feijões e ovos, por serem boas fontes de proteína e baixos em gordura, sendo $\frac{3}{4}$ de xícara ou dois ovos a quantidade de uma porção.
Israel (2008)	Produtos lácteos com baixo teor de gordura e carnes magras preparadas em pouco óleo. A preocupação em relação aos produtos de origem animal se dá pela gordura presente nesses alimentos.
Itália (2019)	Práticas sustentáveis na compra e preparo de alimentos; frangos ou leguminosas no lugar da carne vermelha; peixes pequenos do Mediterrâneo ao invés de espécies exploradas; produtos sazonais ao invés de importados.
Letônia (2021)	Duas a três porções de lácteos com menos gordura diariamente. Leguminosas, peixes ou carnes magras duas a três vezes por dia. Peixes pelo menos duas vezes por semana. Produtos sazonais e cultivados localmente. Vegetarianos e veganos passaram a ser abordados a partir do guia de 2017.
Malta (2016)	Pequenas porções de leites, iogurtes e queijos. Retirar a pele das aves antes de cozinhar. Carne vermelha não mais que duas vezes na semana, carnes processadas somente ocasionalmente. Duas porções de peixe (variados, frescos e sazonais) por semana, sendo um deles gorduroso. Indica durante a semana ovos; leguminosas (pastinhas feitas em casa, saladas com feijões e grão de bico, etc.); nozes e castanhas sem sal.
Holanda (2016)	Limitar o consumo de alimentos de origem animal, especialmente carne e comer mais alimentos de origem vegetal, como leguminosas e nozes. Evitar o desperdício alimentar, comer apenas o necessário, comer frutas e vegetais locais e da época, o rótulo dos alimentos devem conter informações sobre o bem-estar animal e sustentabilidade.
Macedônia do Norte (2014)	Leite e derivados com baixa gordura e pouco sal; substituir carne vermelha por peixe, aves, feijões e produtos à base de feijões.
Noruega (2014)	Peixe no jantar de duas a três vezes por semana e recheio de sanduíches. Escolher carnes magras, limitar o consumo de carnes processadas e carne vermelha e incluir produtos lácteos no dia a dia.
Polônia (2020)	Consumir mais leguminosas (feijões, grão de bico, lentilhas); peixes (preferencialmente gordos do mar) e produtos lácteos com pouca gordura (especialmente os fermentados). Consumir nozes, castanhas e sementes (semente de abóbora, semente de girassol). Consumir menos carne vermelha e carnes processadas, substituindo por peixes, aves, ovos, leguminosas, nozes, castanhas e sementes.
Portugal (2003)	Laticínios diariamente, correspondendo a 18% da alimentação; carnes, pescados e ovos 5%; leguminosas verdes ou secas variadas 4%.
Moldávia (2019)	$\frac{1}{4}$ da alimentação peixe, frango, feijões, nozes, castanhas. Limitar a uma a duas porções diárias de lácteos, evitando principalmente a manteiga.
Romênia (2006)	Ideal para uma dieta saudável: 2 a 3 porções diárias de lácteos e 2 a 3 porções de

País e ano	Recomendações proteicas
	carnes.
Eslovênia (2015)	Dieta variada à base de plantas. Leite e derivados com baixo teor de gordura.
Espanha (2022)	Diariamente (lácteos), semanalmente (peixe, aves, leguminosas, nozes, ovos, carnes e derivados).
Suécia (2015)	Mais peixes, mariscos, nozes e sementes; trocar os lácteos por aqueles com baixo teor de gordura e diminuir carne vermelha e carnes processadas.
Suíça (2011)	Três porções de lácteos diariamente, uma porção de carne/peixe/ovos/tofu por dia, alternados. Três porções de grãos (preferencialmente integrais), batatas e leguminosas por dia.
Turquia (2014)	Leite e derivados; carne, ovos, peixe, leguminosas e sementes; frutas e verduras; pães e cereais - divididos em quatro partes iguais.
Reino Unido (2016)	Dieta à base de planta, leguminosas (feijões) como primeira opção proteica. Peixes, ovos, carnes e outras proteínas; incluindo carnes e leites alternativos (leite de soja) em seguida. Importante ter uma dieta que seja ambientalmente sustentável, pobre em gorduras saturadas e rica em fibras.

Fonte: FAO, 2022.

América Latina e Caribe

Os guias da América Latina e Caribe (**Quadro 5**) abordam a variedade de alimentos como premissa para uma alimentação saudável. O guia brasileiro aborda também que uma alimentação saudável e adequada vem de um sistema socialmente e ambientalmente sustentável. O guia do Brasil não faz recomendações baseadas em porções, mas enaltece a ingestão de “comida de verdade”, prioriza alimentos naturais, minimamente processados.

O Guia Alimentar para a População Brasileira é um documento oficial do Ministério da Saúde que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, serve como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional, em diversos setores, por levar em consideração os fatores determinantes das práticas alimentares e a complexidade e os desafios que envolvem a conformação dos sistemas alimentares atuais, e contribui para o desenvolvimento de estratégias para a promoção e a realização do direito humano à alimentação adequada e para a garantia da Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) que integra a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Brasil, 2014).

Quadro 5: Guias alimentares de países da América Latina e Caribe

País e ano	Recomendações de consumo proteico e sustentabilidade
Antígua e Barbados (2013)	Os alimentos são divididos em sete grupos não iguais, os alimentos de origem animal ocupam o segundo maior setor.
Argentina (2016)	Lácteos com baixo teor de gordura diariamente. Remover a gordura visível da carne, aumentar o consumo de peixes e ovos. Leguminosas e cereais, preferencialmente integrais, são indicados.
Bahamas (2002)	Incluir cereais, ervilhas e feijões como parte da dieta.
Barbados (2017)	Dieta à base de plantas, com cereais, leguminosas, castanhas e sementes e uma pequena porção de lácteos e carnes.
Belize (2012)	Consumir alimentos de todos os grupos diariamente, diversificar os vegetais.
Bolívia (2013)	De duas até quatro porções de lácteos diariamente, consumir carnes, por ser fonte de ferro, pelo menos três vezes por semana.
Brasil (2014)	Enfatiza a importância de uma alimentação equilibrada e variada, incluindo fontes de proteína de origem animal e vegetal.
Chile (2022)	Evitar alimentos gordurosos e carnes curadas para a saúde do coração. Consumir peixe cozido ou grelhado e leguminosas, sem acrescentar frios ou carnes curadas; duas vezes por semana cada. Para fortalecer os ossos, consumir produtos lácteos, com baixo teor de gordura e açúcar, três vezes por dia.
Colômbia (2018)	Ovos, leites e derivados diariamente para uma boa saúde muscular e óssea. Para melhorar a digestão e prevenir doenças cardiovasculares, incluir alimentos à base de plantas em todas as refeições. Leguminosas como feijões, ervilhas e grão de bico pelo menos duas vezes por semana. Para prevenir anemias em crianças em idade escolar, adolescentes e jovens mulheres é apontado consumir miúdos uma vez por semana. Para uma pressão arterial saudável devem-se reduzir carnes processadas e enlatadas. Para os cuidados com o coração, é apontado consumir nozes, amendoim e abacate; reduzir o consumo de margarina e evitar gorduras de origem animal como manteiga e banha.
Costa Rica (2010)	Vários tipos de arroz e feijão, diariamente. Alimentos de origem animal com baixo teor de gordura. Gorduras saudáveis, insaturadas, em geral de origem vegetal, mas também encontradas em peixes.
Cuba (2009)	Peixe e frango são carnes mais saudáveis. Frutas frescas e verduras devem ser consumidas diariamente.
Dominica (2007)	Amiláceos, frutas e vegetais em maior quantidade. Alimentos de origem animal, ervilhas e feijões em seguida. Por último gorduras e açúcares.
República Dominicana (2009)	Alimentos proteicos diariamente, como feijões, grãos, peixes, ovos e produtos lácteos.
Equador (2020)	Alimentos de origem animal ou leguminosas diariamente para fortalecer o corpo; frutas e vegetais frescos para uma melhor digestão; combinar leguminosas com arroz, milho ou quinoa para uma melhor alimentação geral.
El Salvador (2012)	No mínimo uma porção de leite, queijo, coalhada, queijo cottage ou ovos diariamente. Aves, peixes, carne de gado, vísceras ou miúdos pelo menos duas vezes por semana, entre os alimentos evitados estão salsichas e enlatados.
Granada (2020)	Ervilhas, feijões, nozes e alimentos de origem animal. Frutas e verduras frescas todos os dias, plantando o que se come e comendo o que se planta. Utilizar temperos frescos. Consumo de produtos locais.
Guatemala (2012)	Feijões e tortilhas todos os dias: duas colheres de sopa de feijões sob a tortilha. Ovos, queijos, leite ou <i>incaparina</i> (um alimento que fornece os três macronutrientes acrescido de vitaminas e minerais) no mínimo três vezes por semana por serem importantes para a saúde. Carne, frango, fígado ou peixes pelo menos duas vezes por semana para evitar anemia e má nutrição. Sementes e nozes como castanha de caju, amendoim, feijões e gergelim para complementar a dieta.
Guiana (2018)	Alimentos de todos os grupos diariamente, diferentes frutas e vegetais coloridos.
Honduras (2013)	Carnes, peixe e miúdos duas vezes por semana para crescimento e fortalecimento

País e ano	Recomendações de consumo proteico e sustentabilidade
	do corpo.
Jamaica (2015)	Incluir ervilhas, feijões e nozes nas refeições diárias.
México (2015)	Diariamente nas três refeições: frutas e vegetais; cereais; leguminosas e alimentos de origem animal (laticínios, carne, frango, peixe).
Panamá (2018)	Carnes (por ter alto conteúdo proteico, vitaminas do complexo B, ferro e zinco para regular as funções do organismo) e lácteos.
Paraguai (2015)	Cereais e leguminosas duas vezes por semana, combinados, pois assim são mais nutritivos. Aumentar o consumo de lácteos como dois copos de leite ou iogurte ou um pedaço de queijo - para manter dentes e ossos fortes. Carnes magras não mais que quatro vezes por semana.
Peru (2019)	Uma fonte de origem animal diariamente (ovos, carnes, miúdos, peixes e lácteos para fortalecer o corpo e mente. Consumir leguminosas, pois são saborosas, saudáveis e podem ser preparadas de diferentes formas.
São Cristóvão e Neves (2010)	Amiláceos, frutas, vegetais e alimentos de origem animal, nesta ordem.
Santa Lúcia (2007)	Alimentos da terra, ervilhas e feijões todos os dias.
São Vicente e Granadinas (2021)	Alimentos de origem animal ocupam a quarta posição, em seguida leguminosas.
Uruguai (2016)	Peixe pelo menos uma vez por semana e reduzir o consumo de carnes, como frios e carnes curadas. Escolher alimentos em harmonia com a biodiversidade e ambientalmente sustentáveis.
Venezuela (1991)	Alimentos de origem animal em moderação. Para obtenção de fibras, o corpo necessita de uma dieta à base de plantas diariamente. Há um guia para a população indígena que inclui animais silvestres como crocodilos.

Fonte: FAO, 2022.

América do Norte

A primeira versão do guia canadense data de 1942, passou por diversas atualizações, e a versão mais recente, de 2019, aborda que uma dieta à base de plantas com baixo consumo de alimentos de origem animal ajuda a conservar o solo, a água e o ar (**Quadro 6**). O guia dos Estados Unidos é atualizado a cada cinco anos, em sua última versão (2020-2025), as proteínas vegetais são incentivadas para que se tenha uma dieta saudável. O guia americano alerta que mais da metade da população não atinge as recomendações para nozes, sementes e produtos de soja, e que a grande maioria atinge e/ou ultrapassa a recomendação de carne vermelha, frango e ovos. Outras questões relacionadas à sustentabilidade não foram contempladas.

Quadro 6: Guias alimentares de países da América do Norte

País e ano do guia	Orientações proteicas
Canadá (2019)	Alimentos proteicos a base de vegetais com frequência.
Estados Unidos (2020)	Leites e iogurtes com baixa ou nenhuma gordura, podendo ser utilizadas versões sem lactose ou vegetais (por exemplo, a base de soja) fortificadas. Carnes, aves e ovos; frutos do mar; feijões, ervilhas e lentilhas; nozes e sementes, e produtos à base de soja.

Fonte: FAO, 2022.

O Canadá apresenta um prato onde nota-se uma grande variedade de alimentos, com muitas cores, principalmente de origem vegetal (**Figura 3**). Na parte dos alimentos com maior conteúdo proteico, os de origem animal são proporcionalmente menores, observa-se uma maior quantidade de vegetais.



Figura 3: Guia alimentar do Canadá

Fonte: FAO, 2022

Em síntese, através análise detalhada dos diferentes guias, no que se refere às proteínas vegetais, verificou-se que normalmente não há explicações detalhadas. Muitos estudos mostram que uma dieta com uma maior ingestão de vegetais e menor de carnes é benéfica tanto para a saúde das pessoas quanto para a sustentabilidade do planeta.

Assim, podemos observar neste trabalho que muitos guias alimentares não atendem plenamente o seu propósito.

Outras questões relacionadas à sustentabilidade - como consumo consciente sem desperdícios, priorizar alimentos locais e da época, preocupação com embalagens e transporte etc. - também deveriam ser abordadas, pois geram impacto a nível local e global, mas não são contempladas na maioria dos guias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma alimentação baseada em vegetais contribui para a preservação do planeta, por causar menor impacto ambiental, quando comparada a uma dieta rica em alimentos de origem animal. Contudo, muitos guias não fornecem informações sobre opções proteicas vegetais. As leguminosas, por exemplo, são citadas na maioria dos guias, mas normalmente sem explicações sobre serem boas fontes de proteína. Questões relativas à sustentabilidade também deveriam ser abordadas. As recomendações para uma alimentação saudável e sustentável são importantes para que além de nós, as próximas gerações possam ter uma alimentação adequada.

Copyright (©) 2023 - Aline Simonetto do Nascimento, Katia Cilene Tabai.

REFERÊNCIAS

ASBRAN, Associação brasileira de nutrição. **FAO lança site de Guias Alimentares de 67 países**, 2015. Disponível em: <https://www.asbran.org.br/noticias/fao-lanca-site-de-guias-alimentares-de-67-paises>. Acesso em 20/05/2023.

BORTOLINI, Gisele A.; *et al.* Guias alimentares: estratégia para redução do consumo de alimentos ultraprocessados e prevenção da obesidade. **Revista Panamericana de Salud Publica**. v. 43, p. 59-63, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em 20/05/2023.

EAT-LANCET COMMISSION **Healthy diets from sustainable food systems**: Summaryreport. 2019. Disponível em: https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EATLancet_Commission_Summary_Report.pdf. Acesso

em 29/05/2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Dietary guidelines**. 2022. Disponível em: <https://www.fao.org/nutrition/education/food-based-dietary-guidelines>. Acesso em 29/05/2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Edible insects Future prospects for food and feed security**, 2013. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i3253e/i3253e.pdf>. Acesso em 29/05/2023.

PRIMAVESI, Ana. **Cartilha da Terra**. São Paulo: Editora Expressão popular.,2020, 115p.

SPRINGMANN, Marco.; *et al.* The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. **BMJ**, 370, 2020. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2322>