



ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL

Manifesto

Uma produção do Sustentarea
Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão da USP



ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL

Manifesto



Aline Martins de Carvalho
Dirce Maria Lobo Marchioni

Alimentação Sustentável

MANIFESTO | SUSTENTAREA

NACE Sustentarea
Universidade de São Paulo
São Paulo
2019

© 2019 NACE SUSTENTAREA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

“É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.”

ÍNDICE

MANIFESTO

Apresentação 04

Introdução 05



CAPÍTULO 1

O que é sustentabilidade e o que tem a ver com alimentação? 06

Precisamos mudar o que comemos 08

Precisamos mudar como produzimos 12



CAPÍTULO 2

O que você pode fazer? 15



CAPÍTULO 3

Como o Sustentarea ajuda nestas questões? 19



Referências Bibliográficas 22

Equipe 24

Visite:

WWW.FSP.USP.BR/SUSTENTAREA

para fazer o download deste material e outros.

Apresentação



O documento “Alimentação Sustentável: Manifesto Sustentarea” discute o que é alimentação sustentável, como as pessoas podem atingi-la e o que o Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão da USP (NACE) Sustentarea tem feito para ajudar a população a alcançar tal objetivo.

Sabemos que se o modo que consumimos e produzimos alimentos hoje se mantiver, não teremos condições para alimentar todas as pessoas do planeta no futuro.

O Sustentarea acredita que mudanças em todos os níveis de decisão devem ser feitas o quanto antes. Assim, o Sustentarea desenvolve materiais educativos, receitas e publicações com o objetivo de discutir e promover a alimentação sustentável.

A presente publicação foi desenvolvida pela fundadora do Sustentarea, a Dra Aline Martins de Carvalho, e pela professora responsável, Prof Dirce Maria Lobo Marchioni do Departamento de Nutrição da USP. Para tal, contou-se com a ajuda e apoio de todos os membros do NACE Sustentarea descritos na última página deste Manifesto.

Mais informações e outros materiais podem ser encontrados em:
www.fsp.usp.br/sustentarea



Introdução

A alimentação e a forma de produzir alimentos está diretamente ligada à saúde das pessoas e do meio ambiente. Nas últimas décadas, houve um aumento na quantidade de alimentos disponíveis e na modernização das técnicas de produção e conservação de alimentos, o que proporcionou redução nos índices de fome e desnutrição no mundo. Hoje, há uma grande disponibilidade de carnes, alimentos ultraprocessados ricos em calorias, açúcares e gorduras, o que contribui para um aumento de doenças como obesidade, diabetes e doenças do coração (1,2).

Além disso, a produção de alimentos tem levado a sérios impactos ambientais como diminuição da biodiversidade, poluição e uso de grandes quantidades de água e terra, o que impacta negativamente no clima. Em outras palavras, a forma de produzir e consumir os alimentos pode ter um grande efeito na saúde das pessoas e na do planeta (2).

O Sustentarea acredita que devemos mudar este cenário e que ações consistentes e coordenadas tomadas por todos os envolvidos (governos, setores públicos e privados, e indivíduos) podem ajudar a melhorar a saúde das pessoas e do planeta. O consumidor final tem um papel fundamental neste sistema, pois ele é quem escolhe e compra os alimentos, o que contribui para criação de demandas. Pensando nisso, o Sustentarea decidiu criar este manifesto como uma forma de oferecer subsídios para a transformação dos hábitos alimentares das pessoas, a partir dos mais recentes e importantes resultados científicos sobre alimentação sustentável.

Este manifesto é dividido em três capítulos, começando por uma parte teórica sobre definições de sustentabilidade, em geral e na alimentação, e depois apresentando ações práticas sobre como cada indivíduo pode ser mais sustentável, e por fim, quais recursos o Sustentarea pode oferecer.



ALINE MARTINS DE CARVALHO

Coordenadora do Sustentarea

DIRCE MARIA LOBO MARCHIONI

Professora responsável pelo Sustentarea



CAPÍTULO 1

O QUE É SUSTENTABILIDADE E O QUE TEM A VER COM ALIMENTAÇÃO?

A Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento definiu desenvolvimento sustentável como “atender as necessidades do presente, sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”, o que significa consumir sem esgotar, viver sem comprometer a vida, e ter responsabilidade com o futuro (3).

Atualmente, o termo sustentabilidade abrange aspectos econômicos, sociais e ambientais com o objetivo de alcançar um futuro com condições suficientes e dignas para a vida (4).

Em 2015, a ONU definiu 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS) do planeta, e vários desses

objetivos estão diretamente ligados à alimentação, como: fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem estar; água potável e saneamento; consumo e produção responsáveis; vida na água, vida terrestre, etc (Figura 1) (5).

Um conceito recente também relacionado a esse tema é o de “dietas sustentáveis” definido pela FAO como “dietas que devem proteger e respeitar a biodiversidade e os ecossistemas, culturalmente aceitável e acessível, economicamente justa; nutricionalmente adequada, segura e saudável; além de otimizar os recursos naturais e humanos” (6). Portanto, um conceito amplo e complexo de ser atingido, uma vez que é multidimensional e precisa de ações em diversas áreas (Figura 2).



Figura 1. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Fonte: ONU Brasil, 2015 (5)

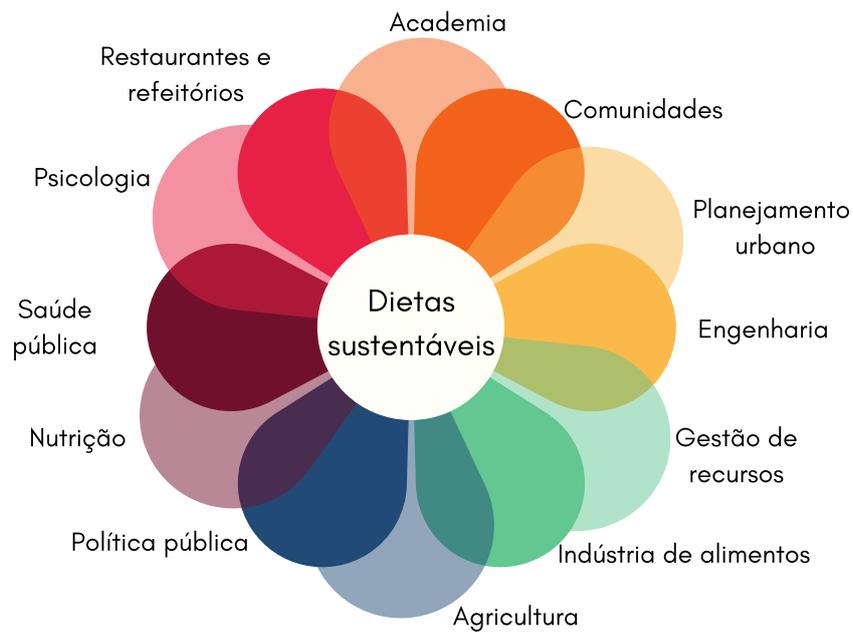


Figura 2. Representação das dimensões das dietas sustentáveis

Fonte: Adaptado de Universidade de Michigan, 2018

<http://graham.umich.edu/news/sustainable-diet-menu>



“A produção global de alimentos ameaça a estabilidade climática e a resiliência dos ecossistemas. É urgentemente necessária uma transformação radical do sistema alimentar global.”

Prof. Johan Rockström do Instituto Potsdam de Pesquisas sobre o Impacto Climático & Centro de Resiliência de Estocolmo



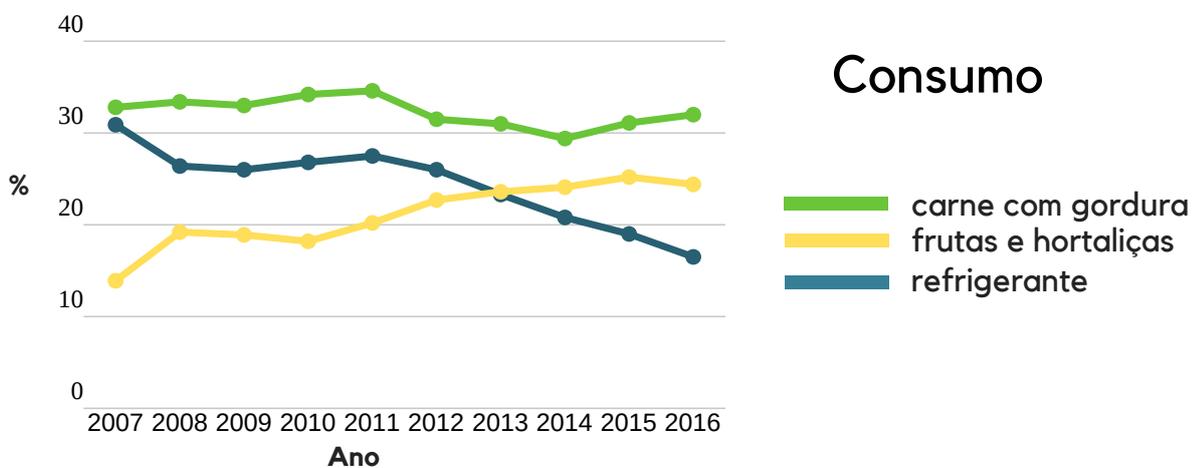
Segundo pesquisas recentes, não há como alcançar os ODS e dietas mais sustentáveis, a menos que haja uma mudança real:

- 1) no que comemos, e
- 2) como produzimos os alimentos.

PRECISAMOS MUDAR O QUE COMEMOS



Nossa população está cada vez mais doente. Atualmente mais de 55% dos brasileiros estão com excesso de peso e mais de 380 mil morrem de doenças cardiovasculares por ano, sendo que a alimentação sozinha é responsável por 20% das mortes por doenças crônicas no Brasil (7,8,9,10). Segundo dados do IBGE, apesar de o consumo de frutas e hortaliças ter aumentado e o de refrigerante ter diminuído nos últimos anos, apenas 24% dos brasileiros consomem cinco porções de frutas e hortaliças diariamente; ao mesmo tempo que 15% ainda consomem refrigerantes quase todos os dias (11). Além disso, cerca de 30% da população continua consumindo carnes com excesso de gordura (Figura 3).



Excesso de peso

- IMC entre 25 e 30kg/m2 (sobrepeso)
- IMC > 30kg/m2 (obesidade)

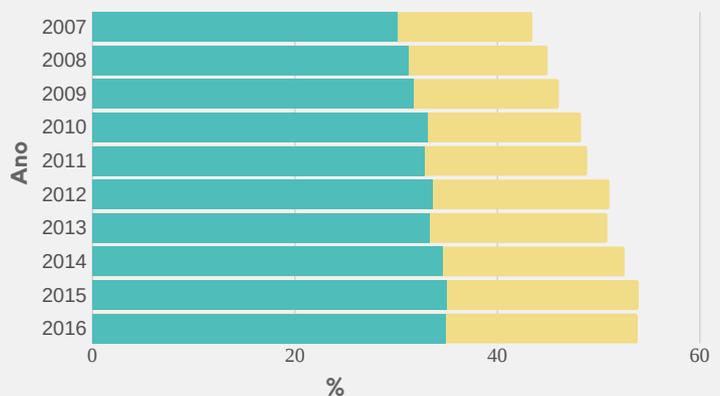


Figura 3. Tendência temporal de fatores comportamentais e excesso de peso no Brasil
 Fonte: Vigilância de Saúde Pública 2007-2016

A comissão para uma dieta sustentável, EAT-Lancet, formada por especialistas de diversas partes do mundo, recomenda o consumo de uma dieta que tenha positivo impacto na saúde das pessoas, reduzindo o risco de doenças, e um impacto positivo no meio ambiente, protegendo e respeitando a quantidade de recursos naturais existentes. Esta dieta é composta basicamente por alimentos de origem vegetal, como cereais integrais, verduras, legumes e frutas, e restrita em alimentos de origem animal, especialmente carne bovina, além de gorduras, açúcar e tubérculos (2) (Figura 4).

	Consumo de Macronutrientes gramas por dia (intervalo possível)	Consumo calórico kcal por dia
Grãos integrais Arroz, trigo, milho e outros	232	811
Tubérculos ou vegetais ricos em amido Batatas e mandioca	50 (0-100)	39
Vegetais Todos vegetais	300 (200-600)	78
Frutas Todas frutas	200 (100-300)	126
Lactínicos Leite gordo ou equivalentes	250 (0-500)	153
Fontes de proteína Bife, cabrito e porco	14 (0-28)	30
Frango e outras aves	29 (0-58)	62
Ovos	13 (0-25)	19
Peixe	28 (0-100)	40
Leguminosas	75 (0-100)	284
Nozes	50 (0-75)	291
Gorduras adicionadas Óleos insaturados	40 (20-80)	354
Óleos saturados	11.8 (0-11.8)	96
Açúcares adicionados Todos Açúcares	31 (0-31)	120

Entretanto, o consumo do brasileiro está longe de alcançar estas recomendações. De acordo com as últimas pesquisas, o brasileiro consome pouquíssimas verduras e legumes, quase não consome cereais integrais, e consome poucas frutas, cerca de uma por dia (12,13,14). Por outro lado, o brasileiro consome grandes quantidades de açúcar de adição (15), vindos especialmente de sucos, café e refrigerantes (16) e grandes quantidades de gordura saturada, vinda especialmente das carnes (Figura 5).

Figura 4. Recomendação de uma alimentação sustentável
Fonte: Adaptado de EAT-Lancet, 2019 (2)

https://eatforum.org/content/uploads/2019/04/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report_Portuguese.pdf

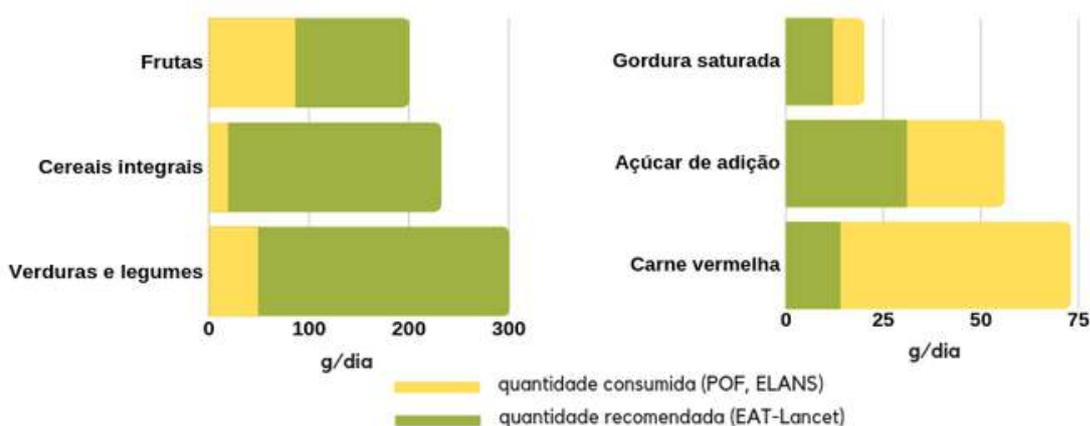


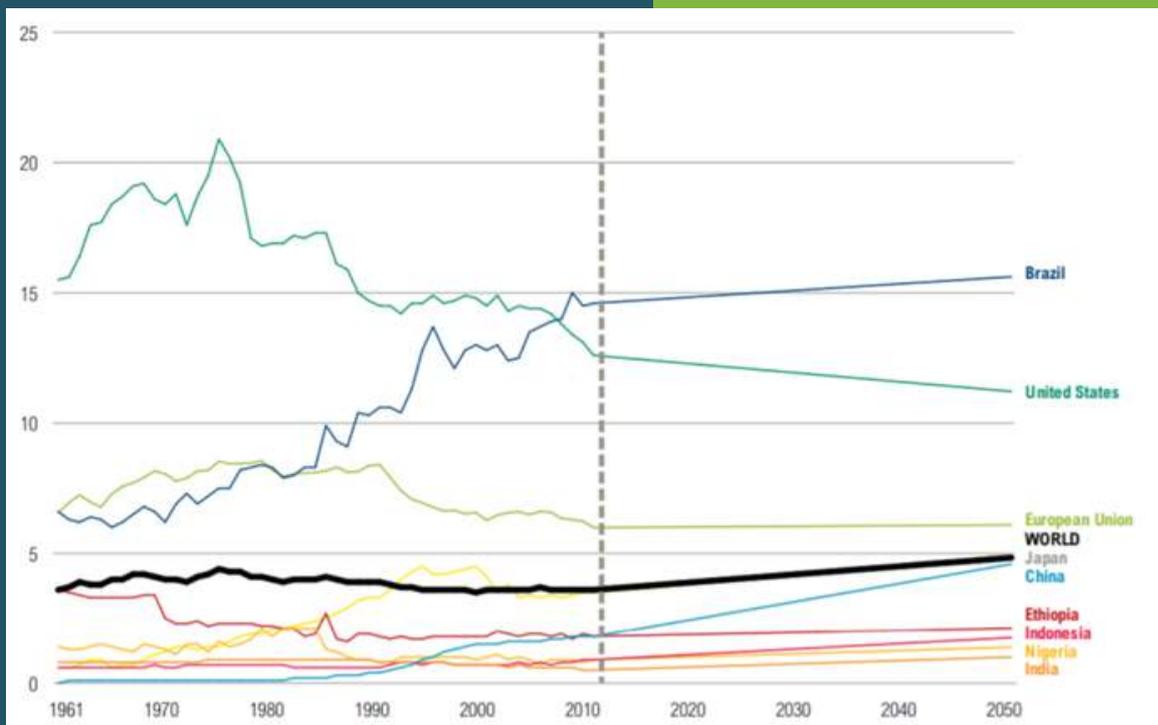
Figura 5. Quantidade consumida de alimentos e nutrientes no Brasil e quantidade recomendada para uma alimentação sustentável
Fonte: POF, 2008 (13); ELANS, 2014 (14); EAT-Lancet, 2019 (2)

Vale ressaltar que a disponibilidade de carne bovina no Brasil cresceu rapidamente nas últimas décadas e hoje é três vezes maior que a média mundial, passando até os Estados Unidos (Figura 6) (17). Entre países da América Latina, o Brasil é o país com maior participação de carne total e carne bovina na dieta (14). Há evidências convincentes de que o consumo de carne vermelha e processada aumenta o risco de várias doenças, incluindo câncer e doenças cardiovasculares (18). Entretanto, estima-se que mais de 80% da população brasileira consome mais carne vermelha e processada do que a recomendação (19).

CARNE BOVINA

Figura 6. Estimativa de disponibilidade per capita de carne bovina projetada até o ano de 2050 (g per capita-dia).
Fonte: WRI, 2016 (17)

ESTIMATIVA para 2050



De acordo com o Guia Alimentar para População Brasileira, apenas um quinto dos brasileiros seguem as recomendações e consomem 85% de suas calorias a partir de alimentos in natura ou minimamente processados, e mesmo esses precisariam ainda reduzir o consumo de carnes vermelhas e aumentar a ingestão de legumes e verduras, mostrando que o alto consumo de carne é generalizado no país (20).



“A transformação para dietas saudáveis até 2050 vai exigir mudanças substanciais na dieta. O consumo geral de frutas, vegetais, castanhas e leguminosas terá que duplicar, e o consumo de alimentos como carne vermelha e açúcar terá que ser reduzido em mais de 50%. Uma dieta rica em alimentos à base de plantas e com menos alimentos de origem animal confere benefícios à saúde e ao meio ambiente.”

Prof Walter Willett da Escola de Saúde Pública da Universidade Harvard.

PRECISAMOS MUDAR COMO PRODUZIMOS



Apesar de o cenário de produção de alimentos ter evoluído nas últimas décadas, aumentando a disponibilidade de alimentos e chegando hoje a 350 milhões de hectares de agropecuária no Brasil, a produção de alimentos tem grande impacto no meio ambiente (21). Alguns exemplos deste impacto são: perda de biodiversidade, uso extensivo de terra, uso de grandes quantidades de água doce, poluição do ar, desperdício, e poluição por nitrogênio e fósforo no solo (2).

As diferentes formas de produção e os alimentos produzidos têm impactos distintos no meio ambiente. A agroecologia ou sistemas de produção orgânica, por exemplo, prezam por uma melhor qualidade do solo, não utilizam fertilizantes sintéticos e agrotóxicos nas lavouras, utilizam menos energia e protegem a biodiversidade (22). Entretanto, não há consenso se sistemas alimentares orgânicos conseguiriam alimentar todo o planeta devido a sua menor produtividade média, especialmente para alguns tipos de alimentos (23,24).

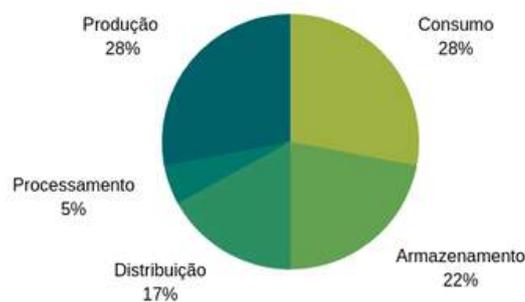


Figura 8. Desperdício de alimentos na América Latina
Fonte: FAO, 2014 (33)

Atualmente, a maior parte das terras agrárias brasileiras (47%) é destinada à pecuária (21). A carne bovina, apesar de ser um dos alimentos mais consumidos e desejados pelo brasileiro (16, 25), é a campeã de impacto ambiental, pois a pecuária é o setor que mais promove desmatamento na Floresta Amazônica, sendo responsável por grande parte da

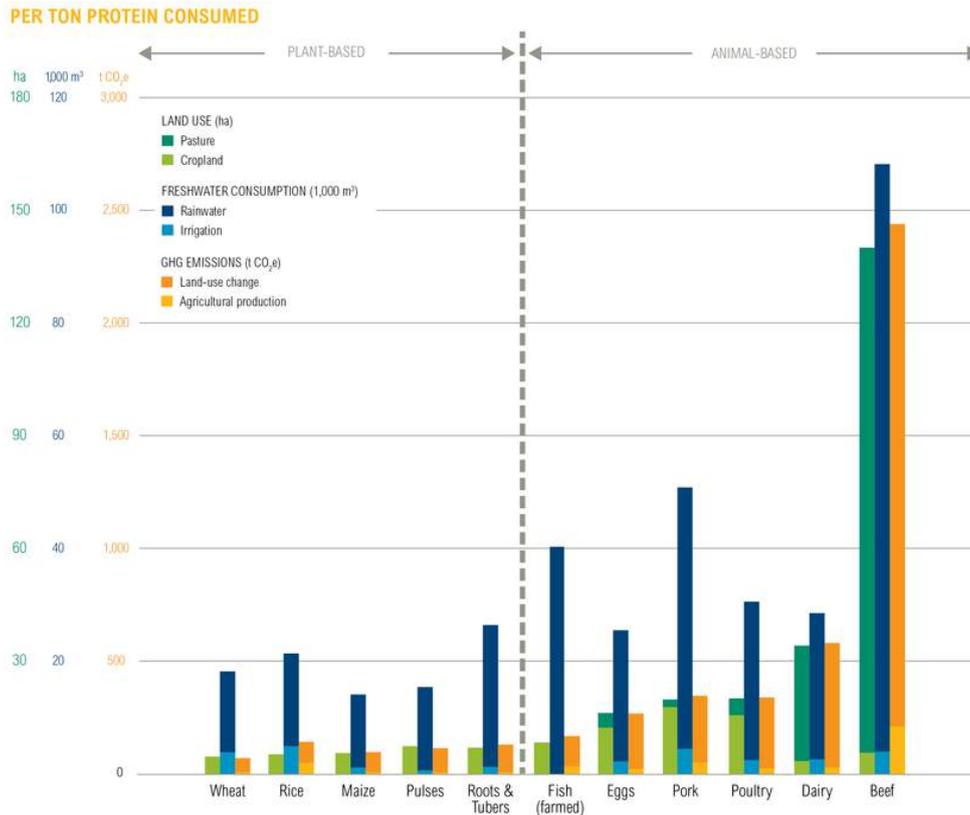


Figura 7. Uso de recursos naturais de acordo com o tipo de produção (origem vegetal vs origem animal)
 Fonte: World Resources Institute (WRI), 2016 (17)

derrubada de árvores e pela redução da biodiversidade local. Além disso, esse setor também é responsável por emitir grandes quantidades de gases de efeito estufa, poluindo mais do que o setor de transportes (26,27).

Já a produção de frutas, verduras, legumes, cereais e feijões também utiliza grandes quantidades de recursos naturais. Exemplificando, a agricultura ocupa cerca de 19% das terras, utiliza grandes quantidades de água doce, principalmente em irrigação, além de contribuir para poluição de águas e solo pelo uso de fertilizantes e agrotóxicos (28,29,30,31). Mesmo assim, o impacto da produção de alimentos de origem vegetal é até cinco vezes menor que o da produção de alimentos de origem animal (Figura 7) (17).

Um outro aspecto importante da produção de alimentos é o desperdício. Enquanto milhões de pessoas ainda passam fome, cerca de 30% dos alimentos são perdidos ou desperdiçados no mundo, o que seria capaz de alimentar em torno de 2 bilhões de pessoas, segundo a FAO (32). Além disso, estima-se que os alimentos produzidos mas não consumidos tem um custo financeiro anual de 750 bilhões de dólares e um custo para o meio ambiente, pois utilizaram grandes quantidades de água e são responsáveis pela emissão de cerca de 3,3 bilhões de toneladas de gases de efeito estufa por ano.

Na América Latina o desperdício acontece principalmente na produção de alimentos e nos domicílios (Figura 8) (33).

Algumas instituições como Bancos de Alimentos, Comida Invisível e Fruta Imperfeita atuam para reduzir este cenário, entretanto cada pessoa também pode atuar comprando apenas o que precisa, usando integralmente os produtos que compra, utilizando técnicas culinárias para preservar os alimentos e compostando, se possível, para gerar adubo.

Além do processamento de alimentos utilizar grandes quantidades de água, energia e embalagens, o impacto ambiental de alimentos de origem animal (carnes e queijos) é cerca de três a cinco vezes maior que o impacto da produção de alimentos processados (Figura 9) (34). Apesar de ter um impacto ambiental menor, a adição de elevados teores de açúcar, sal e gordura é uma prática muito comum pela indústria de alimentos, o que desfavorece a saúde das pessoas (20). Assim, o consumidor tem que ler com atenção os rótulos e fazer escolhas adequadas quando for comprar alimentos processados.

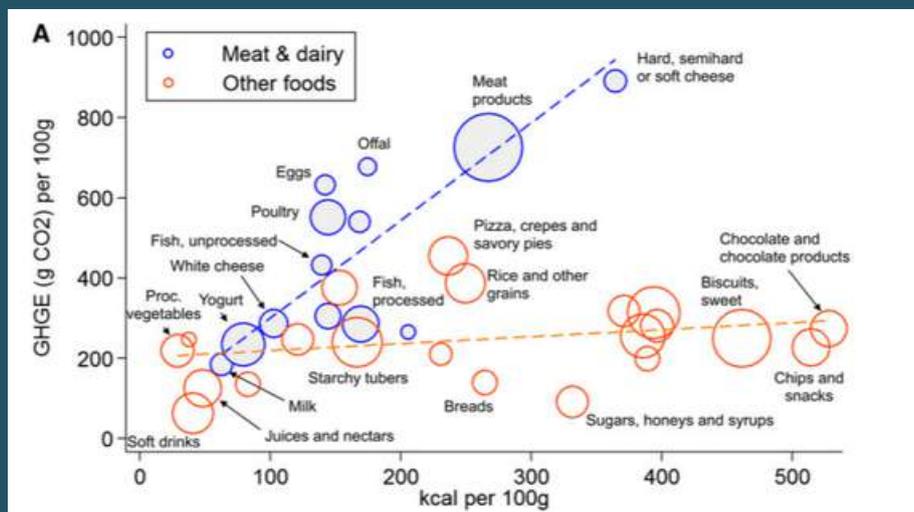


Figura 9. Impacto ambiental de diferentes grupos de alimentos (emissão de gases de efeito estufa versus kcal por 100g de alimento)

Fonte: Drewnowski et al., 2015 (34)

De acordo com a comissão EAT-Lancet, são necessárias várias ações na forma de produzir alimentos para alcançar um sistema alimentar sustentável em 2050. Algumas das ações citadas são: reduzir o desperdício de alimentos pela metade, reduzir a aplicação de fertilizantes, diminuir as emissões de gases de efeito estufa relacionadas a alimentos, otimizar o uso de água e terra para produção, entre outros (2).

CAPÍTULO 2

O QUE VOCÊ PODE FAZER?

Escolher e comer comida saudável e sustentável pode ajudar a sua saúde e a do planeta. A seguir seguem algumas dicas que podem ajudar nesta escolha.



Aumente o consumo de frutas, verduras, legumes. Diversifique! Encontre no site do Sustentarea receitas com frutas, verduras e legumes testadas pela nossa equipe! Lembre-se que batata e mandioca não são legumes!

Reduza o consumo de carne, especialmente de carne bovina. Não há necessidade de radicalismo! Comece aos poucos, mas comece já! As melhores substituições para carne são os feijões, incluindo ervilha, lentilha, grão de bico e soja.



Consuma cereais integrais (arroz integral, macarrão integral, quinoa, centeio, etc), evitando cereais refinados como arroz branco e macarrão.



Evite alimentos ricos em açúcar, gorduras e sal, tanto os ultraprocessados (ex: refrigerantes e sucos adoçados), quanto os alimentos feitos em casa que contém muito açúcar, sal e gordura (ex: bolos e empanados).

Sempre leia o rótulo dos alimentos, considerando a lista de ingredientes e a quantidade de nutrientes do produto em questão.

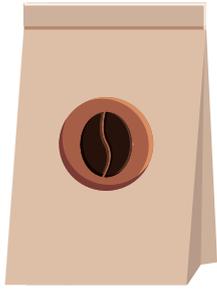


Evite comprar alimentos cheios de embalagens, procure comprar a granel em locais de confiança ou direto do produtor! Não esqueça de levar sua sacola retornável!

Procure saber de onde vem o alimento que está comprando, verifique se foi produzido no seu estado, ou em outro país. Se for um produto industrializado, considere onde foi produzido e como foi transportado. Alimentos produzidos perto de você provavelmente têm menos impacto no meio ambiente.

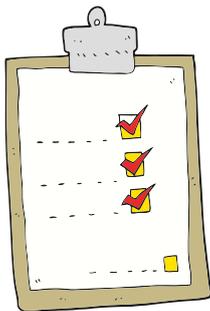


Separe seu lixo (reciclável, comum e compostável) e destine-o de maneira adequada.



Evite o desperdício em restaurantes pedindo porções menores ou levando para casa o que sobrou.

Evite o desperdício em casa utilizando as cascas/sementes para fazer sopas e caldos. Utilize primeiro os alimentos que tem data de validade mais próxima, congele os alimentos prontos e os que você tem em grande quantidade. Assim eles durarão mais!



Planeje suas compras, assim vai comprar só o necessário! Não vá ao mercado com fome, pois comprará muito mais que o necessário, e provavelmente alimentos ricos em açúcar e gordura.

Se possível, compre alimentos orgânicos. Procure informações sobre quantidade de resíduos de agrotóxicos no site da Anvisa sobre Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA).



Procure comprar os alimentos da época, pois estarão mais baratos e mais gostosos! Considere comprar alimentos “feios”, que mesmo com aparência irregular estão em ótimas condições de consumo. Diversifique sua dieta.

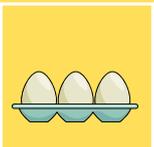
Resumindo, uma dieta saudável e sustentável consiste em:

-  Consumo preferencial de verduras, legumes, frutas, grãos integrais, leguminosas e oleaginosas,
-  Consumo moderado de peixe, frango, ovo e laticínios,
-  Consumo reduzido de carne vermelha e processada, alimentos ricos em açúcar, gordura e sal (incluindo ultraprocessados), grãos refinados e tubérculos como batata e mandioca.

Consumo abrangente 

				
cereais integrais	frutas	verduras	legumes	feijões e castanhas

Consumo moderado 

				
frango	peixe	ovo	leite	derivados do leite

Consumo reduzido 

				
carne vermelha	carne processada	tubérculos	açúcar, gordura e sal*	cereais refinados

* alimentos ricos em açúcar, gordura e sal, inclusive ultraprocessados (ex: refrigerante, sorvete, etc) e aqueles feitos em casa (bolos, frituras, etc).

Mas como incorporar todas essas informações ao dia a dia, nas compras, no nosso prato? Nisso o Sustentarea pode te ajudar.

CAPÍTULO 3

O QUE O SUSTENTAREA FAZ?

O Sustentarea é um Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão (NACE) da Universidade de São Paulo que tem o objetivo de informar sobre alimentação e sustentabilidade e promover ações para mudanças de comportamento.

O Sustentarea pretende ser um espaço de encontro entre a academia e a sociedade, onde possam ser discutidas e implementadas ações inovadoras em saúde visando promover sistemas alimentares sustentáveis e empreendedorismo social em alimentação sustentável. Além disso, o Sustentarea pretende levar a vanguarda da ciência para população, e ao mesmo tempo, incluir a academia em discussões relevantes para sociedade do nosso tempo e do futuro.

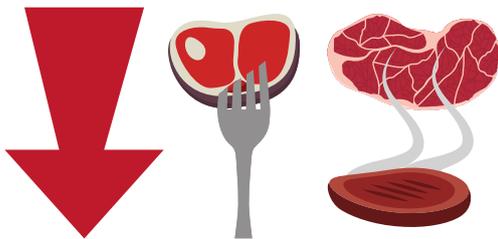
Atualmente, o Sustentarea contribui disponibilizando gratuitamente informações sobre alimentação e sustentabilidade baseadas em evidências científicas por meio de materiais educativos e informativos em nossas redes sociais (facebook e instagram) e no nosso blog. Além disso, o Sustentarea tem objetivo de apoiar mudanças de comportamento duradouras a partir da elaboração e divulgação de receitas com baixo impacto ambiental, além de promover grupos de discussão, palestras e encontros. Todos os nossos materiais e ações são baseados nos nossos pilares e estão disponíveis gratuitamente nas mídias sociais e no site: fsp.usp.br/sustentarea.



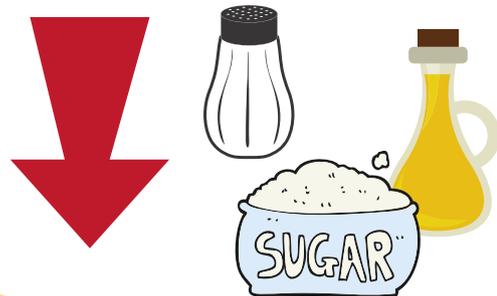
SUSTENTAREA

PILARES

REDUÇÃO DO CONSUMO DE CARNES VERMELHAS E PROCESSADAS



REDUÇÃO DO CONSUMO DE SAL, AÇÚCAR, ÓLEOS E GORDURAS



INCENTIVO AO CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES



INCENTIVO AO CONSUMO DE PRODUTOS COM BAIXO IMPACTO AMBIENTAL



Não é uma tarefa simples atingir uma alimentação sustentável, pois não é algo que seja possível apenas a partir do esforço individual. Entretanto, é preciso que cada indivíduo faça sua parte, se informe e se empodere para fazer escolhas embasadas em evidências.

Pensando nisso, produzimos receitas saudáveis com ingredientes sazonais, culturais e gostosos publicados quinzenalmente em nosso site. Além disso, publicamos livros com receitas das quatro estações do ano (Figura 10) e materiais educativos como infográficos, cartilhas e revistas (Figura 11) com conteúdo inédito sobre alimentação e sustentabilidade. Todos os materiais estão disponíveis de forma gratuita no nosso site e redes sociais para te ajudar nas suas escolhas alimentares e da sua família.

Acompanhe nossas redes sociais para ter acesso a materiais exclusivos, eventos e muita informação.



Figura 10. Livros de Receitas Sustentarea



Figura 11. Revistas Sustentarea

Este documento não tem o propósito de oferecer aconselhamento médico/nutricional. Procure um médico/nutricionista para obter respostas referentes às suas condições de saúde. Declaramos não possuir conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ribeiro H, Jaime PC, Ventura D. Alimentação e sustentabilidade. *Estud Av.* 2017; 31:89.
2. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet.* 2019; 393(10170):447-492.
3. World Commission on Environment and Development. *Our Common Future.* Oxford: Oxford University Press, 1987.
4. Acharya S, Lin V, Dhingra N. The role of health in achieving the sustainable development goals. *Bull World Health Organ.* 2018; 96(9): 591-591A.
5. Nações Unidas no Brasil ONU BR. 17 Objetivos para transformar o mundo. Disponível: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. (Acessado em: 24/03/2019).
6. Burlingame B, Dernini S. Sustainable Diets and Biodiversity Directions and Solutions for Policy, Research and Action. *Proceedings of the International Scientific Symposium, Biodiversity and Sustainable Diets against Hunger.* Roma: FAO, 2012.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa nacional de saúde: 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação.* Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.
8. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *GBD Compare.* Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2015. Disponível em: <http://ihmeuw.org/4r42> (Acessado em 01/03/2019).
9. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) b. *GBD Compare.* Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2015. Disponível em: <http://ihmeuw.org/4qlb> (Acessado em 01/03/2019).
10. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) c. *GBD Compare.* Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2015. Disponível em: <http://ihmeuw.org/4r43> (Acessado em 01/03/2019).
11. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2017: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.* Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
12. Canella DS, Louzada MLDC, Claro RM, et al. Consumption of vegetables and their relation with ultra-processed foods in Brazil. *Rev Saude Publica.* 2018; 52:50.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil.* Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
14. Kovalskys I, Fisberg M, Gómez G, Pareja RG, Yépez García MC, et al. Energy intake and food sources of eight Latin American countries: results from the Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS). *Public Health Nutr.* 2018; 21(14):2535-2547.
15. Fisberg M, Kovalskys I, Gómez G, Rigotti A, Sanabria LYC et al. Total and Added Sugar Intake: Assessment in Eight Latin American Countries. *Nutrients.* 2018; 10(4): 389.
16. Souza AM, Bezerra IN, Peterson KE, Sichieri R. Main food sources of sugar in Brazil: the National Dietary Survey, 2008-2009. *FASEB J.* 2013; 27, 847.12.
17. Ranganathan J, Vennard D, Waite R, Dumas P, Lipinski B, Searchinger T. *Shifting Diets for a Sustainable Food Future. Working Paper, Installment 11 of Creating a Sustainable Food Future.* Washington: World Resources Institute, 2016.

18. Wang X, Lin X, Ouyang YY, Liu J, Zhao G, Pan A, Hu FB. Red and processed meat consumption and mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Public Health Nutr.* 2016; 19(5):893-905.
19. Carvalho AM, Selem, SSC, Miranda AM, Marchioni DM. Excessive red and processed meat intake: relations with health and environment in Brazil. *Br J Nutr.* 2016; 115:1-6.
20. 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.
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017: Resultados Preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.
22. Tuck SL, Winqvist C, Mota F, Ahnström J, Turnbull LA, Bengtsson J. Land-use intensity and the effects of organic farming on biodiversity: a hierarchical meta-analysis. *J Appl Ecol.* 2014; 51(3):746-55.
23. Connor DJ, Mínguez MI. Evolution not revolution of farming systems will best feed and green the world. *Glob Food Secur.* 2012; 1:106-13.
24. Forman J, Silverstein J, Committee on Nutrition, Council on Environmental Health, American Academy of Pediatrics. Organic foods: health and environmental advantages and disadvantages. *Pediatrics.* 2012;130(5):e1406-15.
25. Souza AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saude Publica.* 2013; 47(Supl. 1):190s-199s.
26. Chomitz KM, Thomas TS. Geographic patterns of land use and land intensity in the Brazilian Amazon. *World Bank Policy Research Working Paper No2687*; 2001.
27. Steinfeld H, Gerber P, Wassenaar T, CastelV, Rosales M, Haan C. *Livestock's long shadow: environmental issues and options.* Roma: FAO, 2006.
28. Kummu M, de Moel H, Porkka M, Siebert S, Varis O, Ward PJ. Lost food, wasted resources: global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Sci Total Environ.* 2012; 438:477-89.
29. Garnett T. What is a sustainable healthy diet? A discussion paper. Food Climate Research Network, 2014.
30. Springmann M, Wiebe K, Mason-D'Croz D, Sulser TB, Rayner M, Scarborough P. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *Lancet Planet Health.* 2018; 2(10):e451-e461.
31. Strzepek K, Boehlert B. Competition for water for the food system. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2010; 365(1554): 2927-2940.
32. Food and Agriculture Organization. Food wastage footprint Impacts on natural resources. Roma: FAO, 2013. Disponível em: <http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf> (Acessado em 01/03/2019).
33. Food and Agriculture Organization. Food Losses and waste in Latin America and Caribbean. Roma: FAO, 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i3942e.pdf/> (Acessado em 01/03/2019).
34. Drewnowski A, Rehm CD, Martin A, Verger EO, Voinnesson M, Imbert P. Energy and nutrient density of foods in relation to their carbon footprint. *Am J Clin Nutr.* 2015;101(1):184-91.

EQUIPE SUSTENTAREA

PROFESSORA RESPONSÁVEL

Dirce Maria Lobo Marchioni

COORDENADORA

Aline Martins de Carvalho



ALUNOS DE GRADUAÇÃO

Graziele Oliveira

Pâmela Di Christine

Thainá Toledo Ribeiro

Carolina Almeida Freitas

Priscila Santana Oliveira



ALUNOS DE PÓS GRADUAÇÃO

Alisson Machado

Jaqueline Lopes Pereira

Eduardo de Carli



PROFISSIONAIS

Paloma Borges de Oliveira



Entre em contato:

www.fsp.usp.br/sustentarea

Email: sustentarea@gmail.com

facebook.com/sustentarea

instagram.com/sustentarea

pinterest.com/sustentarea



ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL

Manifesto





O documento “Alimentação Sustentável: Manifesto Sustentarea” discute o que é alimentação sustentável, como as pessoas podem atingi-la e o que o Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão da USP (NACE) Sustentarea tem feito para ajudar a população a alcançar tal objetivo.

Sabemos que se o modo que consumimos e produzimos alimentos hoje se mantiver, não teremos condições para alimentar todas as pessoas do planeta no futuro.

O Sustentarea acredita que mudanças em todos os níveis de decisão devem ser feitas o quanto antes. Assim, o Sustentarea desenvolve materiais educativos, receitas e publicações com o objetivo de discutir e promover a alimentação sustentável.

Mais informações podem ser encontradas em:
www.fsp.usp.br/sustentarea