

Diets Saudáveis A Partir
De Sistemas Alimentares
Sustentáveis

Alimento Planeta Saúde



Índice

- 04 Introdução
- 06 O Objectivo Único
- 08 As 2 Metas
- 20 As 5 Estratégias
- 26 Conclusão
- 27 Glossário
- 28 A Comissão EAT-*Lancet*
- 30 Sobre a EAT

Photo credit: Shutterstock (page 6, 8, 20, 22, 24, 25), Mollie Katzen (page 11).

This report was prepared by EAT and is an adapted summary of the Commission *Food in The Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on Healthy Diets From Sustainable Food Systems*. The entire Commission can be found online at [the~~lancet~~.com/commissions/EAT](http://thelancet.com/commissions/EAT).

The EAT-*Lancet* Commission and this summary report were made possible with the support of Wellcome Trust.



Prof. Walter Willett MD

Harvard T.H. Chan School of Public Health
(Faculdade de Saúde Pública de Harvard)

“A transformação para dietas saudáveis até 2050 vai exigir mudanças substanciais na dieta. O consumo geral de frutas, vegetais, nozes e legumes 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.”

A Nossa Alimentação no Antropoceno: Dieta Saudáveis De Sistemas Alimentares Sustentáveis

Sem acção, o mundo corre o risco de não cumprir os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e o Acordo de Paris, e as crianças de hoje herdarão um planeta gravemente degradado e onde grande parte da população sofrerá cada vez mais desnutrição e doenças evitáveis.

A comida é a alavanca mais forte para otimizar a saúde humana e a sustentabilidade ambiental na Terra. No entanto, a comida está actualmente a ameaçar tanto as pessoas como o planeta. Um imenso desafio para a humanidade é fornecer uma população mundial crescente com dietas saudáveis a partir de sistemas alimentares sustentáveis. Embora a produção mundial de calorias em geral tenha acompanhado o crescimento populacional, mais de 820 milhões de pessoas ainda não têm comida suficiente, e muitas mais consomem dietas de baixa qualidade ou comida demais. Dietas insalubres agora representam um risco maior para a morbidez e a mortalidade do que o uso inseguro de sexo, álcool, drogas e tabaco juntos. A produção global de alimentos ameaça a estabilidade climática e a resiliência dos ecossistemas e constitui o maior impulsionador individual da degradação ambiental e da transgressão dos limites planetários. Juntos, o resultado é terrível. **É urgentemente necessária uma transformação radical do sistema alimentar global.** Sem acção, o mundo corre o risco de não cumprir os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e o Acordo de Paris, e as crianças de hoje herdarão um planeta gravemente degradado e onde grande parte da população sofrerá cada vez mais desnutrição e doenças evitáveis.

Existem evidências científicas substanciais que vinculam **dietas à saúde humana e à sustentabilidade ambiental.** No entanto, a ausência de alvos científicos globalmente acordados para dietas saudáveis e a produção de alimentos prejudicou os esforços em

grande escala e coordenados para transformar o sistema alimentar global. Para atender a esta necessidade crítica, a Comissão EAT-Lancet convocou 37 cientistas de renome de 16 países em várias disciplinas, incluindo saúde humana, agricultura, ciências políticas e sustentabilidade ambiental para desenvolver alvos científicos globais para dietas saudáveis e produção sustentável de alimentos. Esta é a primeira tentativa de estabelecer metas científicas universais para o sistema alimentar que se aplicam a todas as pessoas e ao planeta.

A comida é a alavanca mais forte para otimizar a saúde humana e a sustentabilidade ambiental na Terra.

A Comissão concentra-se em dois “pontos finais” do sistema alimentar global: consumo final (dietas saudáveis) e produção (produção sustentável de alimentos, ver figura 1). Estes factores impactam desproporcionalmente a saúde humana e a sustentabilidade ambiental. A Comissão reconhece que os sistemas alimentares têm impactos ambientais ao longo de toda a cadeia de abastecimento, desde a produção, processamento e venda a retalho, passando ainda mais para além da saúde humana e ambiental, afectando também a sociedade, a cultura, a economia e a saúde e bem-estar animal. Contudo, dada a amplitude e profundidade de cada um destes tópicos, foi necessário colocar muitas questões importantes fora do âmbito da Comissão.



Figura 1

Uma agenda integrada para a alimentação no Antropoceno reconhece que os alimentos formam um elo inextricável entre a saúde humana e a sustentabilidade ambiental. O sistema alimentar global deve operar dentro dos limites da saúde humana e da produção de alimentos para garantir dietas saudáveis a partir de sistemas alimentares sustentáveis para quase 10 bilhões de pessoas até 2050.

Conseguir Dietas de Saúde Planetária para quase 10 Biliões de Pessoas até 2050



Um grande volume de trabalho surgiu sobre os impactos ambientais de várias dietas, com a maioria dos estudos concluindo que **uma dieta rica em alimentos vegetais e com menos alimentos de origem animal confere benefícios à saúde e ao meio ambiente**. No geral, a literatura indica que essas dietas são “mutuamente vantajosas”, pois são boas para as pessoas e para o planeta. No entanto, ainda não existe um consenso global sobre o que constitui uma dieta saudável e a produção sustentável de alimentos e **se as dietas de saúde planetária* podem ser alcançadas para uma população global de 10 bilhões de pessoas até 2050**.

Ao avaliar as evidências científicas existentes, a Comissão desenvolveu metas científicas globais para dietas saudáveis e produção sustentável de alimentos e integrou essas metas científicas universais numa estrutura comum, o **espaço operacional seguro para sistemas alimentares**, para que as dietas de saúde planetárias (ambos saudáveis e ambientalmente sus-

tentáveis) pudessem ser identificadas. Este espaço operacional seguro é definido por alvos científicos para grupos de alimentos específicos (por exemplo, 100 a 300 g/dia de fruta) para otimizar a saúde humana e alvos científicos para a produção sustentável de alimentos para garantir um sistema Terra estável (ver Figura 2).

As fronteiras do espaço operacional seguro são colocadas no limite inferior da faixa de incerteza científica, estabelecendo um “espaço seguro” que, se transgredido, levaria a humanidade a uma zona de incerteza de riscos crescentes. Operar fora deste espaço para qualquer processo do sistema terrestre (por exemplo, altas taxas de perda de biodiversidade) ou grupo de alimentos (por exemplo, consumo insuficiente de vegetais) aumenta o risco de danos à estabilidade do sistema terrestre e à saúde humana. Quando vistas juntas como uma agenda integrada de saúde e sustentabilidade, **as metas científicas que definem um espaço operacional seguro para sistemas alimentares permitem avaliar quais dietas e práticas de produção de alimentos juntas vão permitir a realização dos ODS e do Acordo de Paris**.

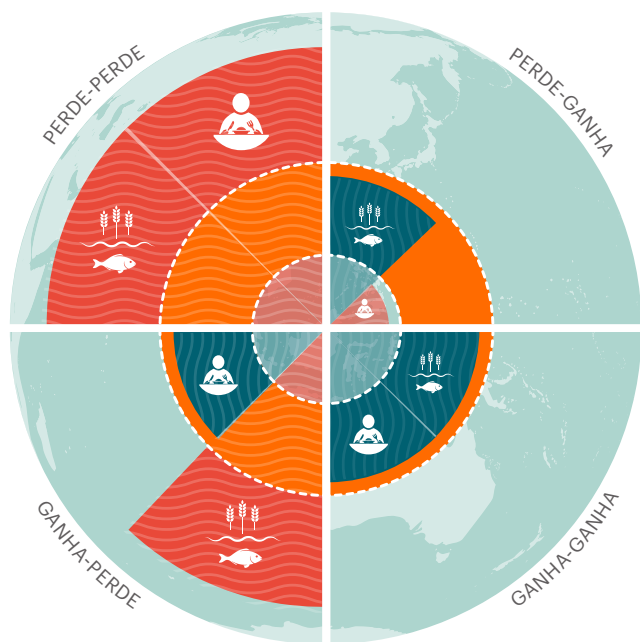


Figura 2

Os alvos científicos definem o melhor espaço operacional para os sistemas de alimentação e são representados aqui pelo anel laranja. As cunhas representam padrões alimentares ou produção de alimentos e, juntos, reflectem vários padrões alimentares que podem ou não atingir alvos científicos para a saúde humana e a sustentabilidade ambiental, ou seja, fora do espaço operacional. Esses padrões alimentares podem ser “saudáveis e insustentáveis” (ganhar-perder), “insalubres e sustentáveis” (perder-ganhar), “insalubres e insustentáveis” (perder-perder) e “saudáveis e sustentáveis” (ganhar-ganhar).

*A saúde planetária refere-se à “saúde da civilização humana e ao estado dos sistemas naturais dos quais ela depende”. Este conceito foi lançado em 2015 pela Rockefeller Foundation-Lancet Commission sobre saúde planetária para transformar o campo da saúde pública, que tradicionalmente se concentra na saúde das populações humanas sem considerar os sistemas naturais. A Comissão EAT-Lancet baseia-se no conceito de saúde planetária e apresenta o novo termo “dieta de saúde planetária” para destacar o papel crítico que as dietas desempenham na ligação entre a saúde humana e a sustentabilidade ambiental e a necessidade de integrar essas agendas separadas em uma agenda global comum para a transformação do sistema alimentar para alcançar os ODS e o Acordo de Paris.

Estabelecendo Metas Científicas para Dietas Saudáveis e Produção de Alimentos Sustentáveis



Meta 1

Dietas Saudáveis

Uma dieta saudável deve otimizar a saúde, definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças. Alvos científicos para dietas saudáveis são baseados na extensa literatura sobre alimentos, padrões alimentares e resultados de saúde (ver Tabela 1).

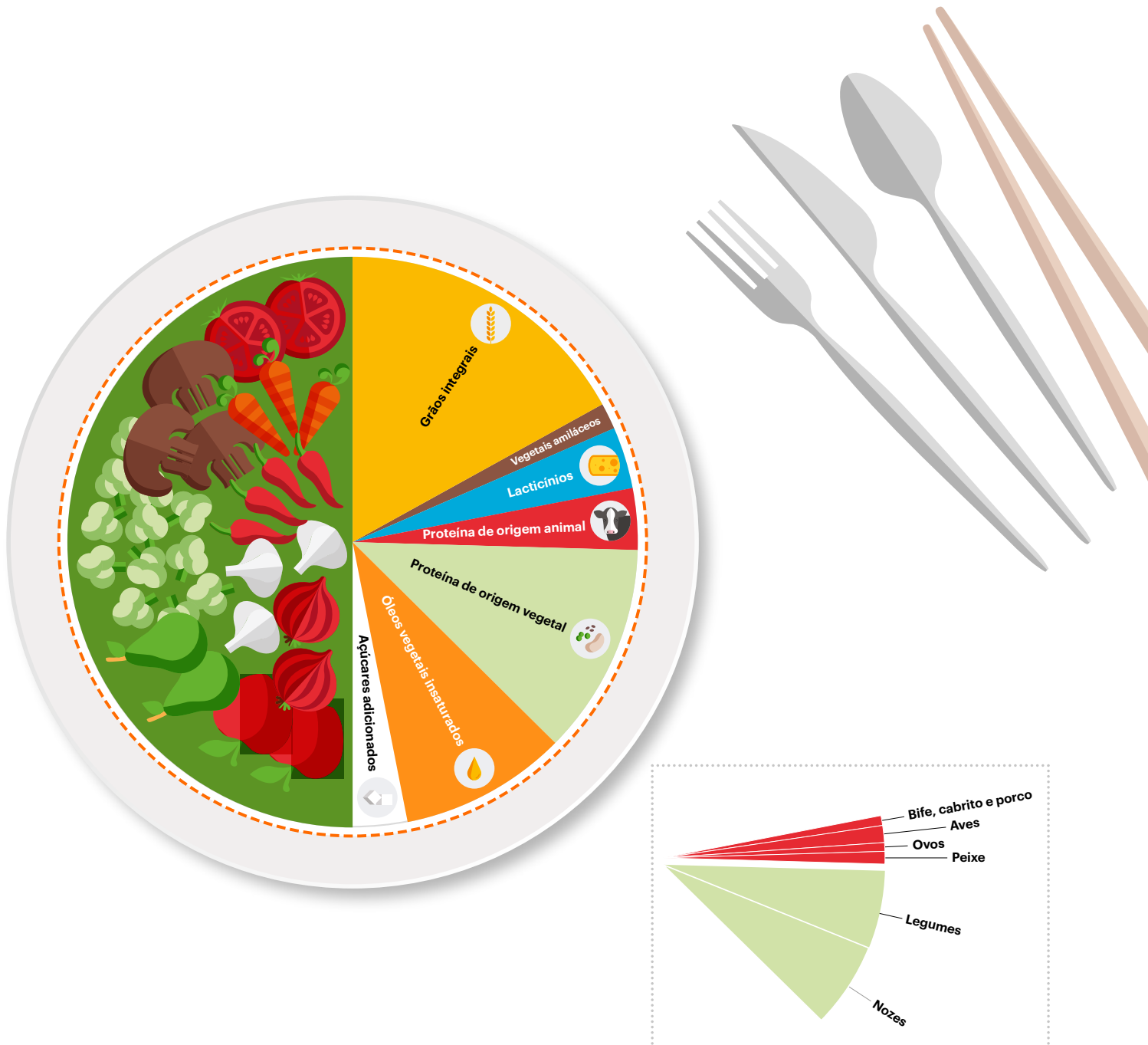


Figura 3

Um prato de saúde planetária deve consistir em volume de aproximadamente meio prato de vegetais e frutas; a outra metade, representada pela contribuição das calorias, deve consistir principalmente de grãos integrais, fontes de proteína vegetal, óleos vegetais insaturados e (opcionalmente) quantidades modestas de fontes animais de proteína. Para mais detalhes, consulte a secção 1 da Comissão.

Meta 1

Dieta Saudáveis

Dieta saudáveis têm um óptimo consumo calórico e consistem em grande parte de uma diversidade de alimentos à base de plantas, baixas quantidades de alimentos de origem animal, contêm gorduras não saturadas ao invés de saturadas, e quantidades limitadas de grãos refinados, alimentos altamente processados e açúcares adicionados.

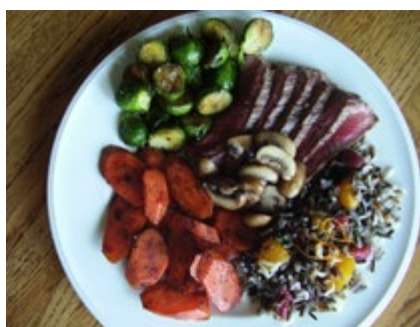
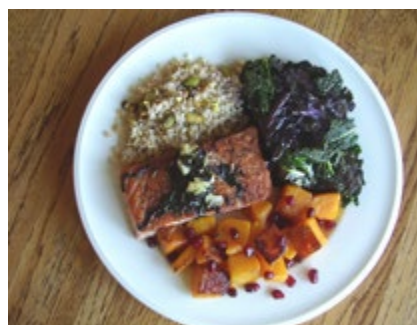
	Consumo de Macronutrientes gramas por dia (intervalo possível)	Consumo calórico kcal por dia	
 Grãos integrais Arroz, trigo, milho e outros	232	811	
 Tubérculos ou vegetais ricos em amido Batatas e mandioca	50 (0-100)	39	
 Vegetais Todos vegetais	300 (200-600)	78	
 Frutas Todas frutas	200 (100-300)	126	
 Lactícínios 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
	Legumes	75 (0-100)	284
 Nozes	Nozes	50 (0-75)	291
	Gorduras adicionadas		
 Óleos	Óleos insaturados	40 (20-80)	354
	Óleos saturados	11.8 (0-11.8)	96
 Açúcares adicionados Todos Açúcares	31 (0-31)	120	

Tabela 1

Alvos científicos para uma dieta de saúde planetária, com intervalos possíveis, ou um consumo de 2500 kcal/dia

Embora a dieta da saúde planetária, que é baseada em considerações de saúde, seja consistente com muitos padrões alimentares tradicionais, isso não implica que a população global deva comer exactamente os mesmos alimentos, e esta nem prescreve uma dieta exacta. Em vez disso, a saúde planetária a dieta delinea grupos alimentares e intervalos empíricos de consumo de alimentos, que combinados numa dieta, optimizariam a saúde humana. A interpretação local e adaptação da dieta de saúde planetária universalmente aplicável é necessária e deve reflectir a cultura, geografia e demografia da população e indivíduos.

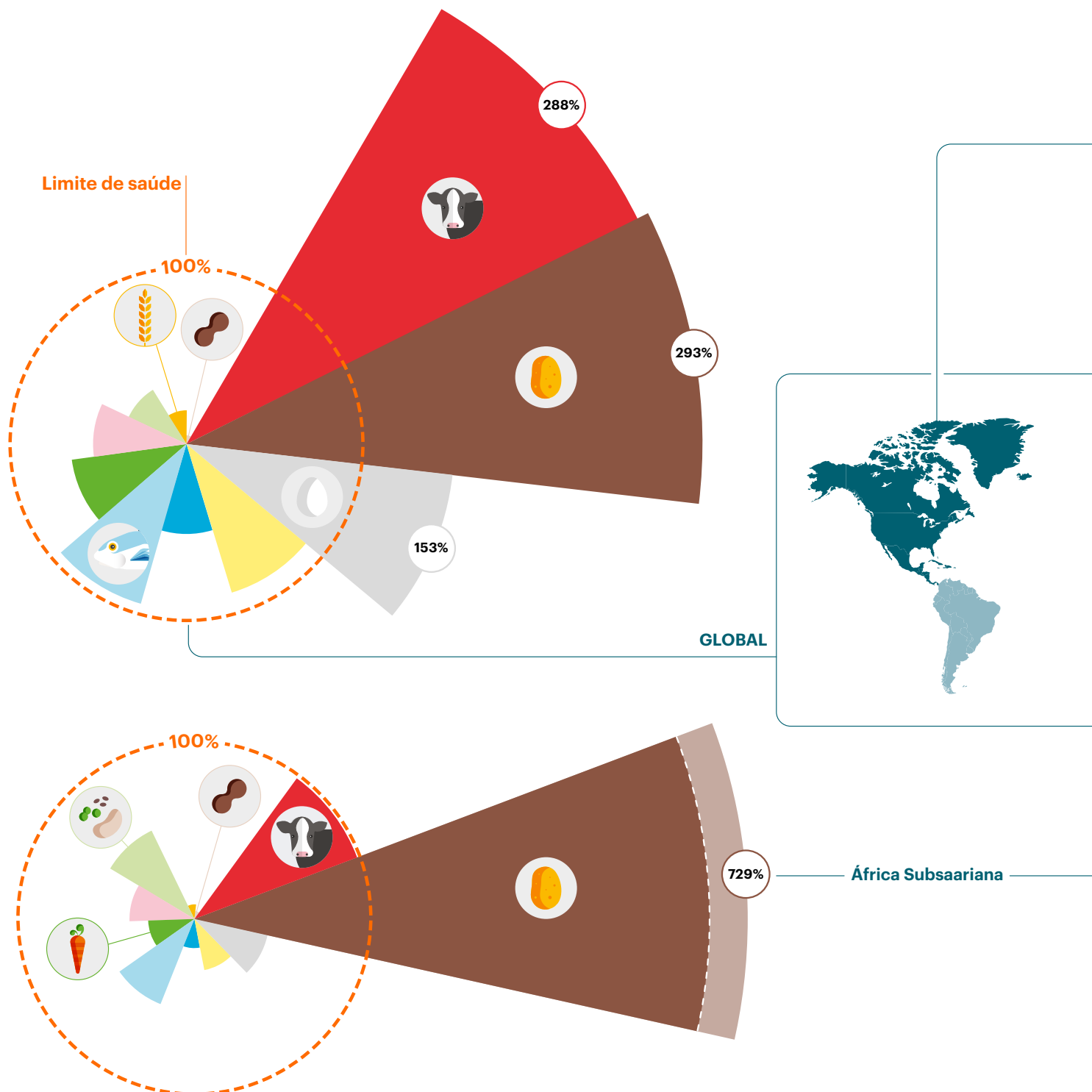
Os pratos abaixo são exemplos duma dieta de saúde planetária. Esta é uma dieta flexitária, que é em grande parte baseada em plantas, mas pode opcionalmente incluir quantidades modestas de peixe, carne e laticínios.



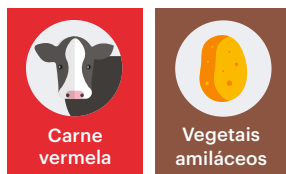
A transformação para dietas saudáveis até 2050 exigirá mudanças substanciais na dieta.

Isso inclui mais do que **o dobro no consumo de alimentos saudáveis, como frutas, vegetais, legumes e nozes, e uma redução de mais de 50% no consumo global de alimentos menos saudáveis, como açúcares adicionados e carne vermelha** (ou seja, primariamente reduzindo o consumo excessivo

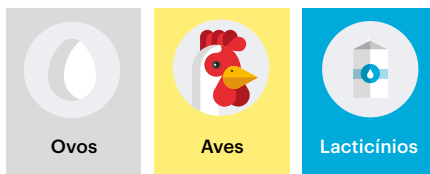
em países mais ricos). No entanto, algumas populações em todo o mundo dependem de meios de subsistência agropastorais e proteína animal do gado. Além disso, muitas populações continuam a enfrentar problemas significativos de desnutrição e a obtenção de quantidades adequadas de micronutrientes a partir de alimentos de origem vegetal pode ser difícil. Dadas estas considerações, o papel dos alimentos de origem animal nas dietas das pessoas deve ser cuidadosamente considerado em cada contexto e dentro das realidades locais e regionais.



Consumo limitado



Alimentos opcionais

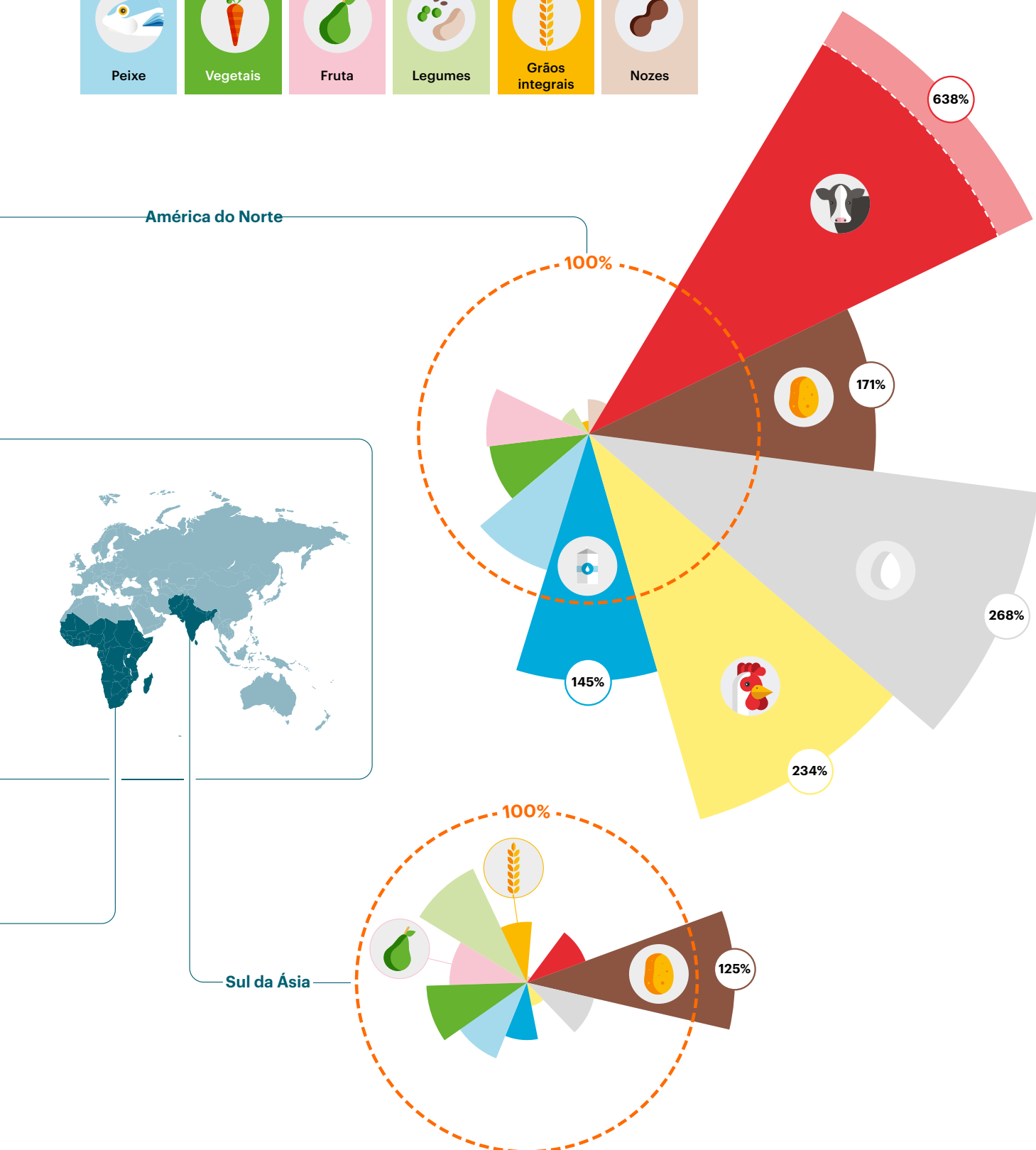


Alimentos enfatizados foods



Figura 4

A “lacuna da dieta” entre os padrões alimentares actuais e a ingestão de alimentos na dieta da saúde planetária.



As mudanças dietéticas das actuais dietas em direcção a dietas saudáveis provavelmente resultarão em benefícios significativos para a saúde.

A Comissão analisou os potenciais impactos da mudança na dieta sobre a mortalidade por doenças relacionadas à dieta usando três abordagens (ver Tabela 2). Todas as abordagens concluíram que as **mudanças na dieta, das dietas actuais em direcção a dietas saudáveis, podem resultar em grandes benefícios para a saúde**. Isso inclui prevenir cerca de 11 milhões de mortes por ano, o que representa entre 19% e 24% do total de mortes entre adultos.

Abordagem 1 Risco Comparativo	19%	or	11.1 milhões mortes de adultos por ano
Abordagem 2 Carga Global de Doença	22.4%	or	10.8 milhões mortes de adultos por ano
Abordagem 3 Risco de Doença Empírica	23.6%	or	11.6 milhões mortes de adultos por ano

Tabela 2

Mortes estimadas prevenidas entre adultos por uma adopção global da dieta de saúde planetária.







Meta 2

Produção Sustentável de Alimentos

Sistemas e processos biogeofísicos que interagem entre si no sistema terrestre, em particular entre o sistema climático e a biosfera, regulam o estado do planeta. A Comissão concentra-se em seis destes (Tabela 3), que são os principais sistemas e processos afectados pela produção de alimentos e para os quais existem provas científicas que permitem o fornecimento de objectivos quantificáveis. Esses sistemas e processos estão a ser cada vez mais reconhecidos como parâmetros necessários para uma definição de produção sustentável de alimentos em todo o sistema. Para cada um destes, **a Comissão propõe limites para que a**

produção global de alimentos permaneça reduzida, a fim de diminuir o risco de produção irreversível e mudanças potencialmente catastróficas no sistema terrestre. Estes limites planetários para a produção de alimentos definem, de forma conceitual, o limite superior dos efeitos ambientais para a produção de alimentos numa escala global.

Para o limite da mudança climática para a produção de alimentos, o pressuposto subjacente que aplicado é que o mundo seguirá o Acordo de Paris (mantendo o aquecimento global abaixo de 2°C, almejando 1,5°C) e descarbonizará o sistema de energia global até 2050. Também se assumiu que a agricultura mundial fará a transição para a produção sustentável de alimentos, levando a uma mudança do uso da terra como uma fonte líquida de carbono para se tornar um dreno de carbono. A estimativa limite é, desta forma, uma avaliação da quantidade máxima de gases não-CO₂ (isto é, metano e óxido nitroso) que foram avaliados como necessários e difíceis de reduzir ainda mais - pelo menos antes de 2050 - para alcançar dietas saudáveis para todos no planeta e os alvos do Acordo de Paris.

Processo do sistema terrestre	Control variable	Boundary (Uncertainty range)
Mudanças Climáticas	 GHG emissions	5 Gt CO₂-eq ano⁻¹ (e4.7 – 5.4 Gt CO ₂ -eq ano ^{-1a})
Mudança no sistema terrestre	 Cropland use	13 M km² (e11–15 M km ^{2a})
Uso de água doce	 Water use	2,500 km³ ano⁻¹ (e1000–4000 km ³ ano ^{-1a})
Ciclo de nitrogénio	 N application	90 Tg N ano⁻¹ (e65–90 Tg N ano ^{-1a}) * (e90–130 Tg N ano ^{-1a})**
Ciclo de fósforo	 P application	8 Tg P ano⁻¹ (e6–12 Tg P ano ^{-1a}) * (e8–16 Tg P ano ^{-1a})**
Perda de biodiversidade	 Extinction rate	10 E/MSY (1–80 E/MSY)

*Limite inferior se as práticas de produção e redistribuição melhoradas não forem adoptadas.

**Limite superior se forem adoptadas práticas de produção e redistribuição aprimoradas e se 50% do fósforo aplicado for reciclado.

Tabela 3

Alvos científicos para seis processos-chave do sistema terrestre e as variáveis de controle usadas para quantificar os limites.

Alcançando dietas de saúde planetária

Atingir um sistema alimentar sustentável que possa oferecer dietas saudáveis para uma população crescente apresenta desafios formidáveis. Encontrar soluções para esses desafios requer uma compreensão dos impactos ambientais de várias acções. As acções prontamente implementáveis investigadas pela Comissão foram: 1) Uma mudança global em direcção a dietas saudáveis; 2) melhores práticas de produção de alimentos; e 3) redução de perda de alimentos e desperdício (ver Tabela 4). O objectivo da Comissão era **identificar um conjunto de acções que cumprissem os objectivos científicos duma dieta saudável e duma produção alimentar sustentável, o que permitiria uma transição do sistema alimentar global para dentro do espaço operacional seguro.**

A aplicação desta estrutura a projecções futuras do desenvolvimento mundial indica que os sistemas alimentares podem fornecer dietas saudáveis (definidas aqui como uma dieta de referência) para uma população estimada em cerca de 10 biliões de pessoas até 2050 e permanecer dentro dum espaço operacional seguro. No entanto, mesmo pequenos aumentos no consumo de carne vermelha ou laticínios tornariam esse objectivo difícil ou impossível de alcançar. A análise mostra que permanecer dentro do espaço operacional seguro para os sistemas alimentares **requer uma combinação de mudanças substanciais em direcção a padrões alimentares maioritariamente baseados em plantas, reduções drásticas nas perdas e desperdícios de alimentos e grandes melhorias nas práticas de produção de alimentos.** Embora algumas acções individuais sejam suficientes para permanecer dentro de limites específicos, nenhuma intervenção única é suficiente para permanecer abaixo de todos os limites simultaneamente.

Acções	Descrição
Mudança dietética Dieta de saúde planetária	Dieta de saúde planetária - conforme descrito na Tabela 1.
Reduzir o desperdício pela metade Redução de perda de alimentos e resíduos	Perdas de alimentos e resíduos reduzidos pela metade, em linha com a meta dos ODS 12.3.
PROD Melhores práticas de produção Nível padrão de ambição	Fecho de intervalos de rendimento para cerca de 75%; reequilíbrio da aplicação de nitrogénio e fósforo nos fertilizantes entre regiões acima e abaixo da aplicação; melhorar a gestão da água; e implementação de opções de mitigação agrícola que são económicas no custo social projectado de carbono em 2050. Para a biodiversidade, assumiu-se que a terra é expandida primeiro para o habitat secundário ou para outros ecossistemas geridos e depois para florestas intactas.
PROD+ Melhores práticas de produção Alto nível de ambição	Alto nível de práticas de ambição no topo do cenário PROD, incluindo o fecho de lacunas de rendimento para 90%; um aumento de 30% na eficiência do uso de nitrogénio e 50% na taxa de reciclagem de fósforo; eliminação progressiva dos biocombustíveis de primeira geração e implementação de todas as opções disponíveis de baixo para cima para mitigar as emissões de GEE relacionadas a alimentos. Para a biodiversidade, assumiu-se que o uso da terra é optimizado em todas as regiões, minimizando os impactos na biodiversidade.

Tabela 4

Acções consideradas para reduzir os impactos ambientais da produção de alimentos.







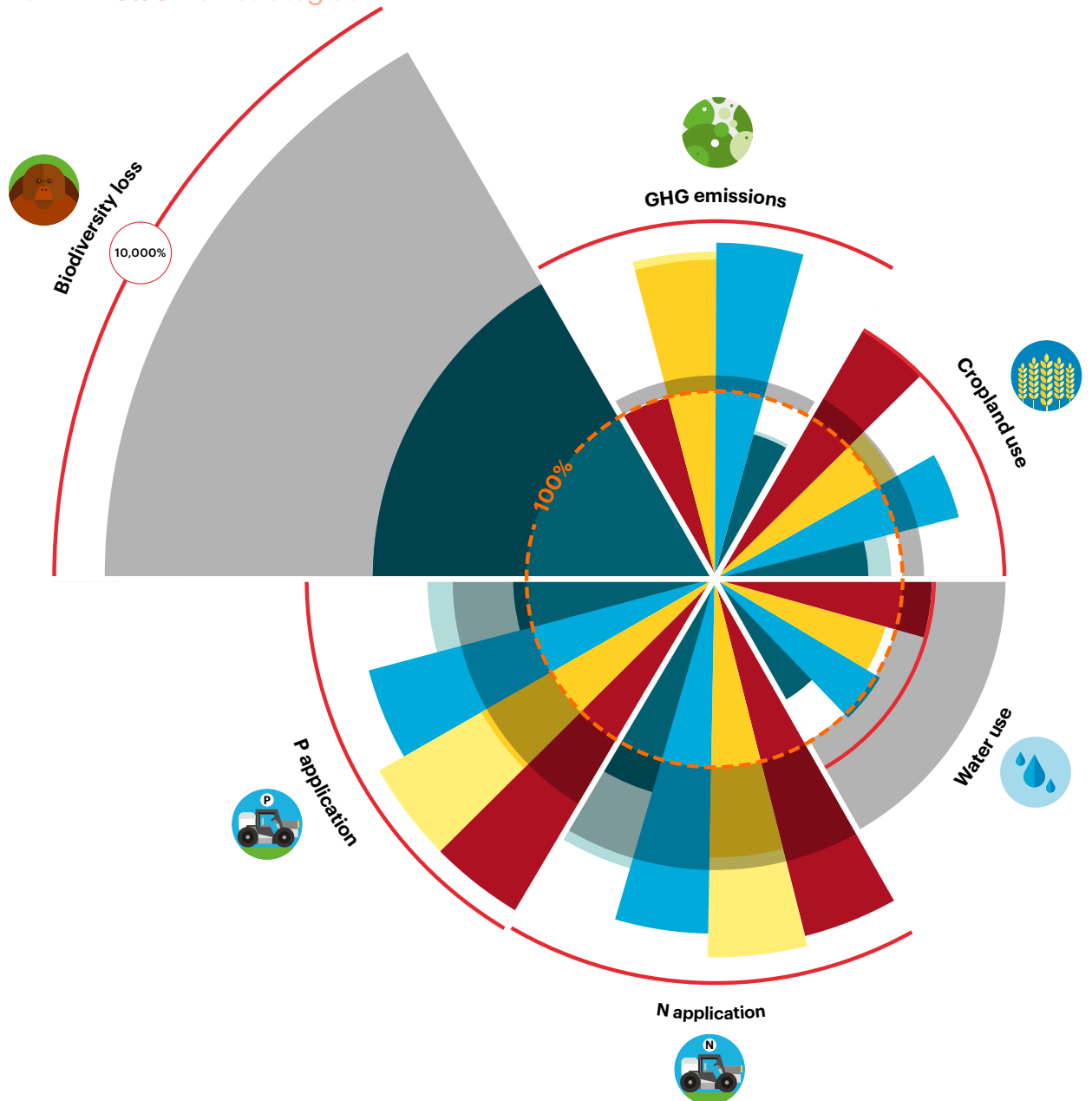
								
			Emissões de GEE	Uso de terras agrícolas	Consumo de água	Aplicação de azoto	Aplicação de fósforo	Perda de biodiversidade
Limite de produção alimentar			5.0 (4.7-5.4)	13 (11.0-15.0)	2.5 (1.0-4.0)	90 (65.0-140.0)	8 (6.0-16.0)	10 (1-80)
Base de referência em 2010			5.2	12.6	1.8	131.8	17.9	100-1000
Produção (2050)	Desperdício (2050)	Dieta (2050)						
BAU	Desperdício total	BAU	9.8	21.1	3.0	199.5	27.5	1,043
BAU	Desperdício total	Mudança dietética	5.0	21.1	3.0	191.4	25.5	1,270
BAU	Reduzido à metade	BAU	9.2	18.2	2.6	171.0	23.2	684
BAU	Reduzido à metade	Mudança dietética	4.5	18.1	2.6	162.6	21.2	885
PROD	Desperdício total	BAU	8.9	14.8	2.2	187.3	25.5	206
PROD	Desperdício total	Mudança dietética	4.5	14.8	2.2	179.5	24.1	351
PROD	Reduzido à metade	BAU	8.3	12.7	1.9	160.1	21.5	50
PROD	Reduzido à metade	Mudança dietética	4.1	12.7	1.9	151.7	20.0	102
PROD+	Desperdício total	BAU	8.7	13.1	2.2	147.6	16.5	37
PROD+	Desperdício total	Mudança dietética	4.4	12.8	2.1	140.8	15.4	34
PROD+	Reduzido à metade	BAU	8.1	11.3	1.9	128.2	14.2	21
PROD+	Reduzido à metade	Mudança dietética	4.0	11.0	1.9	121.3	13.1	19

Tabela 5

Vários cenários demonstrando os impactos ambientais da implementação da ação descrita na Tabela 4. As cores ilustram se os impactos ambientais transgridem os limites da produção de alimentos: verde - abaixo do valor inferior; verde claro - abaixo ou igual ao limite, mas acima do valor inferior; amarelo - acima do limite, mas abaixo do valor superior; vermelho - acima do valor superior. O BAU indica um cenário de referência ou business-as-usual.

1 Objectivo – 2 Metas – 5 Estratégias



- Projeções comparativas de pressões ambientais em 2050
- **Mudança Dietética**
Dieta da Saúde Planetária
- **Reduzir o desperdício à metade**
Redução na perda e desperdício de alimentos
- **PROD**
Melhores práticas de produção
Nível padrão de ambição
- **PROD+**
Melhores práticas de produção
Nível elevado de ambição
- **COMB**
Combinação de acções
Nível padrão de ambição
- **COMB+**
Combinação de acções
Nível elevado de ambição

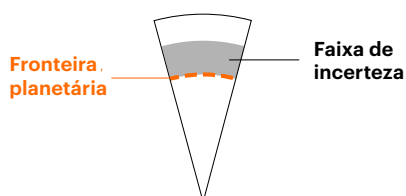


Figura 5

Impactos de uma mudança global em direção a dietas da saúde planetária, melhores práticas de produção de alimentos e reduções na perda de alimentos e desperdício em relação às projeções comparativas de pressões ambientais em 2050. As acções prontas a implementar e a sua combinação são descritas como reduções das projeções comparativas de 2050 para cada limite. O objectivo é encontrar uma acção ou conjunto de acções que reduza o impacto dentro do intervalo de incerteza (sombreado cinzento) ou fronteira (linha tracejada 100%). Por exemplo, a cunha de "mudança dietética" que termina em 100% do limite de emissões de GEE indica que uma mudança dietética pode reduzir o aumento que se prevê para as emissões de GEE de 196% dos impactos actuais para o limite de 5 Gt CO₂-eq ano⁻¹, o que representa uma redução de 49% ou de 96 pontos percentuais. As práticas de produção melhoradas (PROD) e a perda de alimentos e desperdício reduzidos (reduzidos pela metade) apenas reduzem os impactos em 18 pontos percentuais e 12 pontos percentuais respectivamente, ambos permanecem bem acima do limite de emissões de GEE e do intervalo de incerteza. Uma combinação de acções com um nível padrão de ambição (COMB) reduz o impacto em 114 pontos percentuais, o que está bem abaixo do limite. Para a perda de biodiversidade, somente o impacto da mais ambiciosa combinação de acções é ilustrado (COMB+), pois somente este nível de acção reduz o impacto dentro da faixa de incerteza (sombreado cinzento) para o limite de perda de biodiversidade.

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



“A produção global de alimentos ameaça a estabilidade climática e a resiliência dos ecossistemas. Constitui o maior impulsionador individual da degradação ambiental e da transgressão das fronteiras planetárias. No conjunto, o resultado é desastroso. É urgentemente necessária uma transformação radical do sistema alimentar global. Sem ação, o mundo corre o risco de não cumprir os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e do Acordo de Paris.”

Cinco Estratégias para uma Grande Transformação Alimentar

Os dados são suficientes e bastante sólidos para justificar uma acção imediata. Atrasar a acção só aumentará a probabilidade de consequências sérias e até desastrosas.

A humanidade nunca se propôs a alterar radicalmente o sistema alimentar à escala ou à velocidade prevista pela Comissão. Não há receitas miraculosas para os problemas. É necessário trabalho duro, vontade política e recursos suficientes. Os oponentes alertarão sobre consequências não intencionais ou argumentarão que a questão de necessidade de acção é prematura ou deve ser deixado para a dinâmica existente. Esta Comissão discorda.

Os dados são suficientes e bastante sólidos para justificar uma acção imediata. Atrasar a acção só aumentará a probabilidade de consequências sérias e até desastrosas. É também evidente que uma Grande Transformação de Alimentos não ocorrerá sem uma ampla acção multisectorial a vários níveis, que deve ser guiada por metas científicas.



Estratégia 1

Procurar obter um compromisso internacional e nacional para mudar para dietas saudáveis

As metas científicas estabelecidas por esta Comissão fornecem orientação para a mudança necessária, recomendando o **aumento do consumo de alimentos à base de plantas – incluindo frutas, legumes, nozes, sementes e grãos integrais – enquanto em muitos cenários limitam substancialmente os alimentos de origem animal.** Este compromisso conjunto pode ser alcançado tornando os alimentos saudáveis mais disponíveis, acessíveis e mais baratos no lugar de alternativas não saudáveis, melhorando a informação e o marketing de alimentos, investindo em informações de saúde pública e educação sobre sustentabilidade, implementando directrizes dietéticas baseadas em alimentos e usando serviços de saúde para fornecer aconselhamento e intervenções dietéticas.

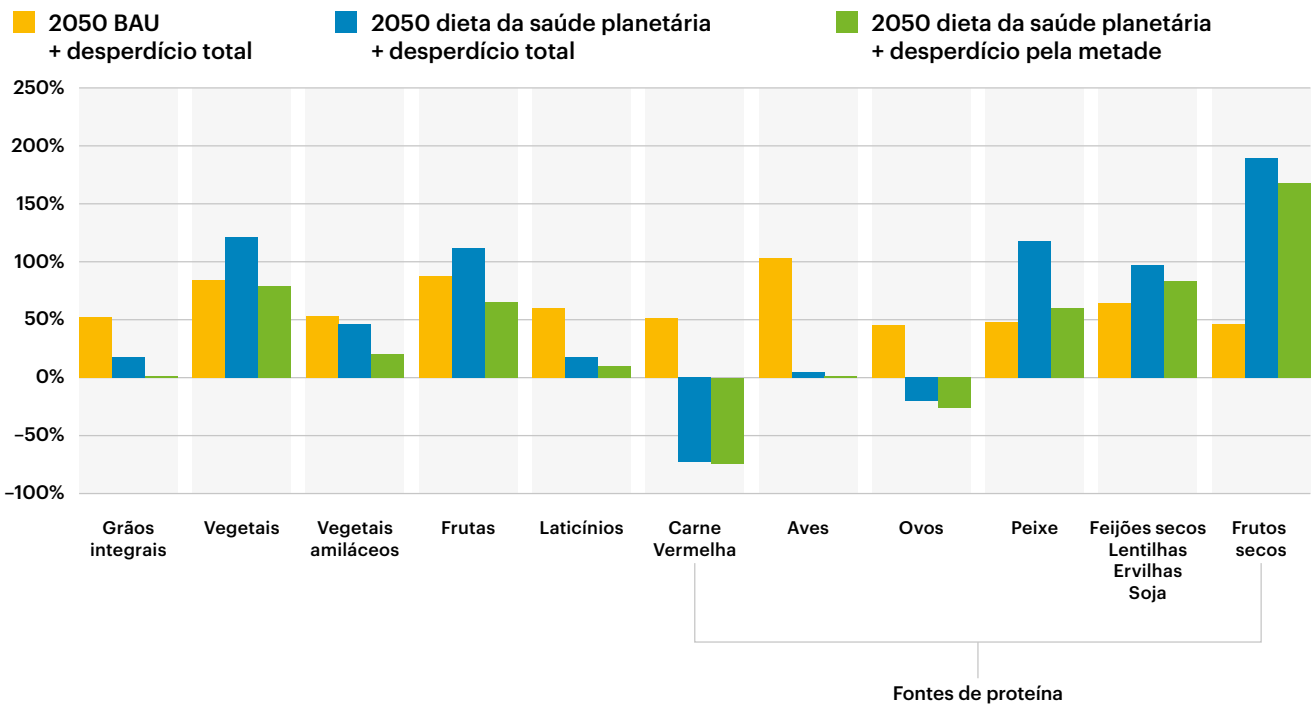


Tabela 6

Previsão de mudança na produção de alimentos de 2010 a 2050 (percentual do cenário de 2010) para o Business as Usual (BAU) com desperdício completo, a dieta de saúde planetária com desperdício total, a dieta de saúde planetária com cenários de metade de desperdício.

Estratégia 2

Reorientar as prioridades agrícolas de produção de grandes quantidades de alimentos para produzir alimentos saudáveis

A agricultura e a pesca não devem apenas **produzir calorías suficientes para alimentar uma população global crescente, mas também devem produzir uma diversidade de alimentos que sustentam a saúde humana e apoiem a sustentabilidade ambiental**. Juntamente com as mudanças na dieta, as políticas agrícolas e marinhas devem ser reorientadas em direcção a uma variedade de alimentos nutritivos que aumentam a biodiversidade, em vez de procurar aumentar o volume de algumas colheitas, muitas das quais agora são usadas para ração animal. A produção de gado precisa ser considerada em contextos específicos.



Estratégia 3

Intensificar de maneira sustentável a produção de alimentos para aumentar a produção de alta qualidade

O actual sistema global de alimentos **requer uma nova revolução agrícola baseada na intensificação sustentável e impulsionada pela sustentabilidade e inovação do sistema.** Isto implicaria pelo menos uma redução de 75% das lacunas de produção nas terras agrícolas actuais, melhorias radicais na eficiência do uso de fertilizantes e água, reciclagem de fósforo, redistribuição do uso global de nitrogénio e fósforo, implementando opções de mitigação climática incluindo mudanças na gestão de culturas e rações e aumento da biodiversidade dentro dos sistemas agrícolas. Além disso, para alcançar emissões globais negativas, de acordo com o Acordo de Paris, o sistema global de alimentos deve se tornar um dissipador líquido das emissões de carbono de 2040 para frente.



Estratégia 4

Governança forte e coordenada da terra e dos oceanos

Isto implica **alimentar a humanidade com as terras agrícolas existentes**, isto é, implementando uma política de expansão zero de novas terras agrícolas em ecossistemas naturais e florestas ricas em espécies, visando políticas de gestão para restaurar e reflorestar terras degradadas, estabelecendo mecanismos internacionais de governança do uso da terra e **adoptar uma estratégia de “Meia Terra” para conservação da biodiversidade** (isto é, conservar pelo menos 80% da riqueza de espécies pré-industriais, protegendo os 50% restantes da terra como ecossistemas intactos). Além disso, há uma necessidade de **melhorar a gestão dos oceanos do mundo** para garantir que as pescarias não impactem negativamente os ecossistemas, os estoques de peixe sejam utilizados de forma responsável e a produção de aquicultura global seja expandida de forma sustentável.



Estratégia 5

Reduzir pelo menos pela metade as perdas e os desperdícios de alimentos, de acordo com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

A redução substancial das perdas de alimentos no lado da produção e o desperdício de alimentos no lado do consumo é essencial para que o sistema alimentar global permaneça dentro de um espaço operacional seguro. Ambas as soluções tecnológicas aplicadas ao longo da cadeia de abastecimento alimentar e a implementação de políticas públicas são necessárias para alcançar uma redução geral de Relatórios Resumidos de 50% na perda e desperdício global de alimentos, de acordo com as metas dos ODS. Acções incluem melhorias na infra-estrutura pós-colheita, transporte de alimentos, processamento e embalagem, aumentando a colaboração ao longo da cadeia de suprimentos, treinando e equipando os produtores e educando os consumidores.



Conclusão

A adopção global de dietas saudáveis a partir de sistemas alimentares sustentáveis salvaguardaria o nosso planeta e melhoraria a saúde de bilhões.

Como os alimentos são produzidos, o que é consumido e o quanto é perdido ou desperdiçado, tudo molda fortemente a saúde das pessoas e do planeta. A Comissão *EAT-Lancet* apresenta uma estrutura global integrada e, pela primeira vez, fornece metas científicas quantitativas para dietas saudáveis e produção sustentável de alimentos. A Comissão mostra que alimentar 10 bilhões de pessoas com uma dieta saudável dentro de limites planetários seguros para a produção de alimentos até 2050 é possível e necessário.

Os dados são suficientes e bastante sólidos para justificar uma acção imediata.

Também demonstra que a adopção universal de uma dieta de saúde planetária ajudaria a evitar a degradação ambiental severa e evitaria aproximadamente 11 milhões de mortes humanas anualmente. No entanto, para salvaguardar os sistemas e processos naturais dos quais a humanidade depende e que, em última instância, determinam a estabilidade do siste-

ma da Terra, será necessário não menos do que uma Grande Transformação de Alimentos. A Comissão apela a uma acção multissetorial e multinível generalizada, incluindo: uma mudança global substancial em direcção a padrões alimentares saudáveis; grandes reduções na perda e desperdício de alimentos; e grandes melhorias nas práticas de produção de alimentos. Os dados são suficientes e fortes o suficiente para justificar uma acção imediata.

A alimentação será uma questão definidora do século 21. Desbloquear o seu potencial catalisará a conquista dos ODS e do Acordo de Paris.

A alimentação será uma questão definidora do século 21. Desbloquear o seu potencial catalisará a conquista tanto dos ODS como do Acordo de Paris. Existe uma oportunidade sem precedentes para desenvolver os sistemas alimentares como um fio condutor comum entre muitos quadros de políticas internacionais, nacionais e empresariais, visando melhorar a saúde humana e a sustentabilidade ambiental. Estabelecer alvos científicos claros para orientar a transformação do sistema alimentar é um passo importante para concretizar esta oportunidade.

Glossário



Antropoceno

Um novo período geológico proposta que é caracterizada pela humanidade sendo a força dominante da mudança no planeta.



Fronteiras planetárias

Nove fronteiras, cada uma representando um sistema ou processo que é importante para regular e manter a estabilidade do planeta. Elas definem limites biofísicos globais nos quais a humanidade deve operar para garantir um sistema da Terra estável e resiliente – ou seja, condições que são necessárias para promover a prosperidade para as gerações futuras.



Perda de alimentos e desperdício de alimentos

Os termos “perda de alimentos” e “desperdício de alimentos” têm significados distintos à medida que ocorrem em diferentes estágios da cadeia de valor de alimentos. A “perda de alimentos” ocorre antes que a comida chegue ao consumidor como resultado não intencional de processos agrícolas ou limitações técnicas nas fases de produção, armazenamento, processamento e distribuição. Por outro lado, “desperdício de alimentos” refere-se a alimentos de boa qualidade adequados ao consumo, que são conscientemente descartados nas fases de retalho e consumo.



Sistema da Terra

Os processos físicos, químicos e biológicos que interagem na Terra, que consistam em terra, oceanos, atmosfera e pólos, e incluem os ciclos naturais da Terra – ou seja, carbono, água, nitrogénio, fósforo e outros ciclos. A vida, incluindo a sociedade humana, é parte integrante do sistema da Terra e afecta estes ciclos naturais.



Biosfera

Todas as partes da Terra onde existe vida, incluindo a litosfera (camada de superfície sólida), hidrosfera (água) e atmosfera (ar). A biosfera desempenha um papel importante na regulação do sistema da Terra, promovendo fluxos de energia e nu



Fronteiras

Limiares fixados no limite inferior da faixa de incerteza científica que servem como guias para os responsáveis político sobre níveis aceitáveis de risco. As fronteiras são bases de referência, imutáveis e não tem prazo definido.



Espaço operacional seguro para sistemas alimentares

Um espaço que é definido por metas científicas para a saúde humana e a produção de alimentos ambientalmente sustentáveis estabelecidos por esta Comissão. Operar dentro deste espaço permite que a humanidade sustente dietas saudáveis para cerca de 10 bilhões de pessoas dentro dos limites biofísicos do sistema da Terra.



Sistema alimentar

Todos os elementos e actividades relacionados à produção, processamento, distribuição, preparação e consumo de alimentos. Esta Comissão centra-se em dois parâmetros do sistema alimentar global; consumo final (dietas saudáveis) e produção (produção sustentável de alimentos).



Grande Transformação Alimentar

A série, sem precedentes, de acções tomadas por todos os sectores do sistema alimentar em todos os níveis que visam normalizar dietas saudáveis de sistemas alimentares sustentáveis.

A Comissão *EAT-Lancet*

Co-presidida pelo Prof. Walter Willett e pelo Prof. Johan Rockström, a Comissão *EAT-Lancet* reuniu 19 Comissários e 18 co-autores de 16 países, em diversas áreas, incluindo saúde humana, agricultura, ciência política e sustentabilidade ambiental.



Prof. Walter Willett MD

Escola de Saúde Pública Harvard T.H. Chan,
Faculdade de Medicina da Universidade
Harvard & Divisão Channing de Medicina de
Rede, Hospital Brigham and Women



Prof. Johan Rockström PhD

Instituto Potsdam de Pesquisas sobre
o Impacto Climático & Centro de
Resiliência de Estocolmo

O Centro de Resiliência de Estocolmo sediou o secretariado da Comissão *EAT-Lancet* e co-liderou as atividades de investigação da Comissão com a EAT. Todos os Comissários e co-autores contribuíram com ideias, estrutura e revisão do manuscrito e viram e aprovaram a versão final do manuscrito.

Comissão

Prof. Tim Lang PhD

Centre for Food Policy,
City, University of London

Dr. Sonja Vermeulen PhD

World Wide Fund for
Nature International
& Hoffmann Centre for
Sustainable Resource
Economy, Chatham House

Dr. Tara Garnett PhD

Food Climate Research
Network, Environmental
Change Institute and
Oxford Martin School,
University of Oxford

Dr. David Tilman PhD

Department of Ecology,
Evolution and Behavior,
University of Minnesota
& Bren School of
Environmental Science
and Management,
University of California

Dr. Jessica Fanzo PhD

Nitze School of Advanced
International Studies,
Berman Institute of
Bioethics and Bloomberg
School of Public Health,
Johns Hopkins University

Prof. Corinna Hawkes PhD

Centre for Food Policy,
City, University of London

Dr. Rami Zurayk PhD

Department of Landscape
Design and Ecosystem
Management, Faculty
of Agricultural and Food
Sciences, American
University of Beirut

Dr. Juan A. Rivera PhD

National Institute of
Public Health of Mexico

Dr. Lindiwe Majele Sibanda PhD

Global Alliance for
Climate-Smart Agriculture

Dr. Rina Agustina MD

Department of Nutrition,
Faculty of Medicine,
Universitas Indonesia
Dr. Cipto Mangunkusumo
General Hospital & Human
Nutrition Research Center,
Indonesian Medical
Education and Research
Institute, Faculty of
Medicine, Universitas
Indonesia

Dr. Francesco Branca MD

Department of Nutrition
for Health and Develop-
ment, World Health
Organization

Dr. Anna Lartey PhD

Nutrition and Food Sys-
tems Division, Economic
and Social Development
Department, Food and
Agriculture Organization
of the United Nations

Dr. Shenggen Fan PhD

International Food Policy
Research Institute,
University of Washington

Prof. K. Srinath Reddy DM

Public Health Foundation
of India

Dr. Sunita Narain PhD

Centre for Science and
Environment

Dr. Sania Nishtar MD

Heartfile & WHO
Independent High-Level
Commission on Non-
communicable Diseases
& Benazir Income Support
Programme

Prof. Christopher J.L. Murray MD

Institute for Health Metri-
cs and Evaluation, Univer-
sity of Washington

Co-autores

Dr. Brent Loken PhD

EAT & Stockholm
Resilience Centre

Dr. Marco Springmann PhD

Oxford Martin Programme
on the Future of Food
and Centre on Population
Abordagemes for Non-
Communicable
Disease Prevention, Nuff-
ield Department of Popu-
lation Health, University
of Oxford

Dr. Fabrice DeClerck PhD

EAT & Stockholm Resi-
lience Centre & Bioversity
International, CGIAR

Dr. Amanda Wood PhD

EAT & Stockholm
Resilience Centre

Dr. Malin Jonell PhD

Stockholm Resilience
Centre

Dr. Michael Clark PhD

Natural Resources Scien-
ce and Management,
University of Minnesota

Dr. Line J. Gordon PhD

Stockholm Resilience
Centre

Prof. Wim De Vries PhD

Environmental Systems
Analysis Group, Wage-
ningen University and
Research

Dr. Ashkan Afshin MD

Institute for Health Metri-
cs and Evaluation, Univer-
sity of Washington

Dr. Abhishek Chaudhary PhD

Institute of Food, Nutrition
and Health, ETH Zurich &
Department of Civil Engi-
neering, Indian Institute of
Technology

Dr. Mario Herrero PhD

Commonwealth Scientific
and Industrial Research
Organisation

Dr. Beatrice Crona PhD

Stockholm Resilience
Centre

Dr. Elizabeth Fox PhD

Berman Institute of
Bioethics, Johns Hopkins
University

Ms. Victoria Bignet MSc

Stockholm Resilience
Centre

Dr. Max Troell PhD

Stockholm Resilience
Centre & The Beijer
Institute of Ecological
Economics, Royal
Swedish Academy of
Sciences

Dr. Therese Lindahl PhD

Stockholm Resilience
Centre & The Beijer
Institute of Ecological
Economics, Royal
Swedish Academy of
Sciences

Dr. Sudhvir Singh MBChB

EAT & University of
Auckland

Dr. Sarah E. Cornell PhD

Stockholm Resilience
Centre

Sobre a EAT

A EAT é uma fundação global sem fins lucrativos criada pela Fundação Stordalen, pelo Centro de Resiliência de Estocolmo e pela instituição global Wellcome Trust para catalisar uma transformação do sistema alimentar.

Nossa visão:

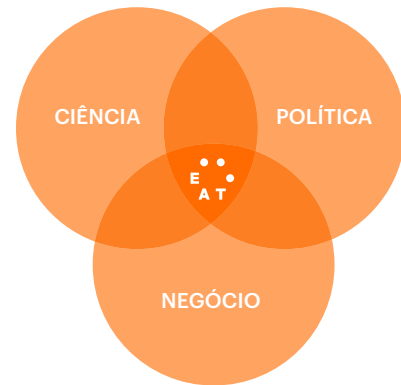
Um sistema alimentar global justo e sustentável para pessoas saudáveis e para o planeta — não deixando ninguém para trás.

Nossa missão:

Transformar o nosso sistema alimentar global através de uma base científica sólida, uma interferência impaciente e novas parcerias.

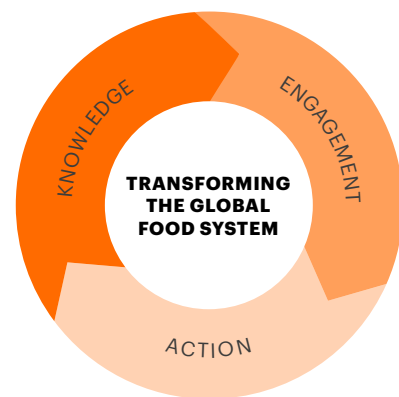
Nossos valores:

- **Escalar alterações ousadas nos sistemas com base numa sólida base científica**
- **Acelerar o impacto através da colaboração**
- **Oferecer soluções disruptivas, onde outros não podem**
- **Incorporar a diversidade, a honestidade e a integridade**
- **Defender a justiça e equidade, não deixando ninguém para trás**



Para garantir o sucesso, nos conectamos e criamos parceiros em sectores de ciência, política, negócios e sociedade civil para alcançar **cinco transformações urgentes e radicais até 2050**:

- Mudar o mundo a favor de dietas saudáveis, saborosas e sustentáveis
- Realinhar as prioridades do sistema alimentar para as pessoas e o planeta
- Produzir mais do alimento certo, com menos
- Salvar as nossas terras e oceanos
- Reduzir radicalmente as perdas e desperdícios alimentares



Para enfrentar estes desafios, usamos uma estrutura para mudança que estabelece uma interacção dinâmica de três vias entre conhecimento, engajamento e acção. A geração de **novos conhecimentos** fornece direcção e uma base de evidências para a mudança. O **envolvimento criativo** com parceiros nos sectores de negócios, políticas e ciências amplifica as mensagens e estimula a acção pela mudança. Parcerias inspiradas pelo engajamento e informadas pelo conhecimento possibilitam **acções** que levam a mudanças e a impactos em escala.

A nossa abordagem à transformação do sistema alimentar, juntamente com a nossa estrutura de mudança, constitui o nosso DNA.



EAT é a plataforma global
assente na ciência para
a transformação do
sistema alimentar

#foodcanfixit

