



**ALIMENTANDO
POLÍTICAS**

Jan.2019

A SINDEMIA GLOBAL DA OBESIDADE, DESNUTRIÇÃO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

– relatório da Comissão *The Lancet*

A Sindemia Global representa o principal desafio para os seres humanos, o meio ambiente e o nosso planeta no século 21

Introdução 02

Comentários 05

Comissão *The Lancet* 13

Introdução

Juntos contra a Sindemia Global

Teresa Liporace

Coordenadora executiva do Idec

Estamos enfrentando um dos principais desafios da nossa era. Mudanças climáticas estão na iminência de entrar em um caminho sem volta, e as pandemias da obesidade e da desnutrição ameaçam a segurança alimentar da maior parte da população mundial. Combinadas, as complexas interações dessas crises geram uma Sindemia Global, o que nos impõe a necessidade urgente de reformulação de nossos sistemas de alimentação, agropecuária, transporte, desenho urbano e uso do solo.

Tamanha mudança não é possível sem uma ação articulada de atores que lutam por um mundo mais saudável, sustentável e justo. Há diversas vulnerabilidades, as quais só serão superadas com uma estratégia unificada de mitigação e adaptação.

No Brasil, a expansão da agropecuária envolve, em certos casos, práticas ilegais como o desmatamento e grilagem de terras, além do uso extensivo de agrotóxicos. Apesar de o País ser o 5º maior produtor de alimentos do mundo, milhões de brasileiros passam fome e a obesidade atingiu 19,8% em 2018. A principal fonte de emissão de gases de efeito estufa no País é a agropecuária, responsável por mais de 70% das emissões em 2017. O Brasil e o Uruguai, por exemplo, já têm mais gado bovino do que pessoas.

A forma de atuação e de organização do agronegócio e das grandes indústrias alimentícias os tornam atores significativos no problema da Sindemia Global. Superar esse paradigma representa reequilibrar as forças que estimulam dietas mais saudáveis e desestimulam o consumo de alimentos ultraprocessados, priorizam o uso da terra para uma agricultura justa, limpa e sustentável, e reduzem substancialmente as emissões de gases de efeito estufa.

Essa ação coordenada precisa apoiar os movimentos sociais nos níveis local, nacional e global, de forma a promover o pensamento sistêmico, compartilhar soluções inovadoras e promover esforços sinérgicos. São esses atores os grandes responsáveis por demandar a criação de políticas de enfrentamento da Sindemia Global, e monitorar sua implementação, enquanto os governos precisam se encarregar de trabalhar em conjunto para reduzir a pobreza e as iniquidades e garantir direitos humanos.

Além disso, é fundamental reduzir a influência dos grandes interesses comerciais nos processos de desenvolvimento de políticas e tomada de decisão, para permitir que os Estados implementem políticas de interesse à saúde pública, à equidade e à sustentabilidade do planeta.

Não temos a ilusão de que isso será fácil, mas temos a convicção de que essa transformação é indispensável para a manutenção da vida, dos direitos sociais e da saúde do planeta. Há mais de três décadas o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec) luta em defesa do consumidor, conscientizando e demandando ética nas relações de consumo, de forma independente de empresas, partidos ou governo. Uma de nossas principais áreas de atuação é justamente a promoção de escolhas alimentares mais conscientes, saudáveis e sustentáveis, por isso podemos dizer com segurança que estamos prontos para mais esse desafio.

É hora de agir!

Patricia Jaime

Pesquisadora do Nupens/USP

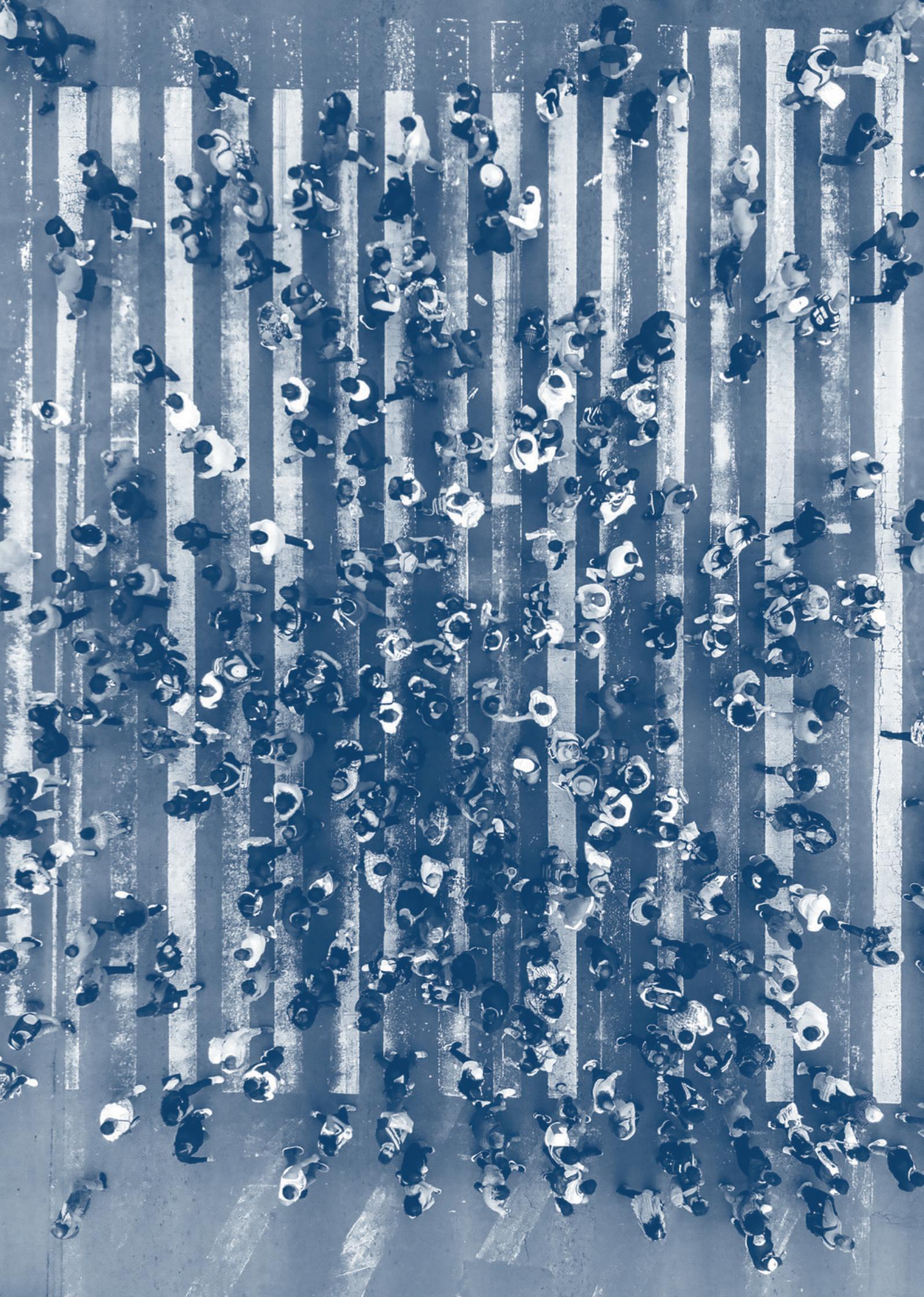
O documento *A Sindemia Global da Obesidade, Desnutrição e Mudanças Climáticas: relatório da comissão The Lancet* apresenta, com um olhar inovador e ancorado em robusta análise científica feita por um grupo renomado de especialistas, a coexistência de três importantes problemas de saúde pública no mundo: obesidade, desnutrição e mudanças climáticas.

O conceito “Sindemia Global” aponta que as três pandemias – obesidade, desnutrição e mudanças climáticas – interagem umas com as outras, compartilham determinantes e, portanto, exercem uma influência mútua em sua carga para a sociedade. Suas causas passam pelos interesses comerciais que orientam o modelo hegemônico do sistema agroalimentar global, pela falta de vontade das lideranças políticas e pela frágil e insuficiente ação da sociedade em geral. Por conta disso, as soluções devem ser consideradas conjuntamente, e com urgência.

Esta publicação surge como um convite para que diferentes atores - do nível global ao local, da academia aos governos e movimentos sociais - pensem caminhos e respostas que quebrem a inércia política e resultem em compromissos com um sistema alimentar mais resiliente, sustentável, promotor da saúde e de justiça social.

O Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (Nupens) da Universidade de São Paulo (USP) recebe com entusiasmo esse chamamento, que reforça e revigora nossas reflexões acerca dos nexos entre alimentos ultraprocessados, nutrição, sistema alimentar e sustentabilidade. Compreendemos que, nas últimas décadas, o ultraprocessamento de alimentos passou a moldar o sistema alimentar e a influenciar os padrões alimentares populacionais, impactando negativamente a qualidade da alimentação, a saúde, a cultura e o ambiente.

Ter este importante relatório traduzido para a língua portuguesa oportuniza que o debate sobre a “Sindemia Global” ganhe força e impulsione a agenda nacional.



A obesidade precisa ser colocada em um contexto muito mais amplo

Sabine Kleinert, Richard Horton

The Lancet, Londres EC2Y 5AS, Reino Unido
sabine.kleinert@lancet.com

A revista *The Lancet* publicou séries sobre obesidade em 2011¹⁻⁴ e em 2015⁵⁻¹⁰ que destacaram o conhecimento científico da origem, da carga econômica e da saúde, a necessidade de abordagens sistêmicas e as consequências de manter as coisas como estão. Em 2015, além de reconhecer que há um problema mundial, concluímos que pouco progresso havia sido feito e delineamos recomendações urgentes.¹¹ A obesidade é ainda considerada por alguns como uma responsabilidade individual resultante de escolhas e motivações erradas. Essa visão não é aceitável. A obesidade é frequentemente um distúrbio crônico e progressivo que leva a uma saúde precária, um estigma indevido e ao aumento da mortalidade. Na análise da Carga Global de Doenças de 2017, o índice de massa corporal (IMC) elevado aumentou 36,7% entre 2007 e 2017, e 127% entre 1990 e 2017, uma das maiores taxas de aumento entre os fatores de risco avaliados.¹² O IMC elevado foi responsável por 4,72 milhões de mortes e 148 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade em todo o mundo em 2017, e foi o quarto principal fator de risco de mortalidade com novos aumentos previstos.¹³ Com o aumento da prevalência em quase todos os países, a obesidade tem alcançado consequências para a saúde e o bem-estar da população e nenhuma solução óbvia, apesar de muitos relatórios e recomendações.

O relatório da Comissão *The Lancet* que publicamos agora¹⁴ começou como uma comissão sobre obesidade¹⁵ e mudou de direção durante os três anos de trabalho dos responsáveis, sob a liderança de Boyd Swinburn e William Dietz, para colocar a obesidade no contexto mais amplo da Sindemia Global de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas. Uma sindemia é a “presença de dois ou mais estados de doença que interagem de forma adversa entre si, afetando negativamente o curso mútuo de cada trajetória da doença, aumentando a vulnerabilidade e tornando-se

mais deletérios por iniquidades experimentadas”.¹⁶ A Sindemia Global apresentada por essa Comissão¹⁴ leva o conceito um passo além e o aplica para além das doenças individuais. A Comissão examina os fatores humanos principais e os ciclos de interações existentes que levam à má nutrição em todas as suas formas - obesidade, desnutrição e deficiência de nutrientes - e às mudanças climáticas. Ela destaca suas interações recíprocas e apresenta a necessidade de soluções urgentes e sustentáveis para alcançar um peso corporal saudável para as pessoas e um ecossistema saudável para a sobrevivência do nosso planeta.

As discussões sobre mudanças climáticas e aquecimento global estão lentamente começando a levar em conta seus efeitos sobre a saúde, incluindo a insegurança alimentar, mas o ritmo das mudanças e os números emergentes sobre as emissões de gases de efeito estufa não são encorajadores.¹⁷ A *Lancet Countdown* de 2018 sobre saúde e mudanças climáticas concluiu que “tomados como um todo, os indicadores e dados apresentados... são motivo de grande preocupação, com o ritmo das mudanças climáticas superando a urgência da resposta”.¹⁸ Então, para enfrentar a Sindemia Global, é primordial repensarmos radicalmente o modo como comemos, vivemos, consumimos e nos movemos. Os sistemas alimentares, as cidades, os meios de transporte e as instalações recreativas devem ser concebidos de forma holística, levando em conta o impacto na saúde e no bem-estar das pessoas e do planeta. E os países de baixa e média renda (LMICs) precisam ser protegidos de práticas exploratórias e predatórias de empresas de alimentos e bebidas, e apoiados para alcançar um crescimento econômico sustentável e saudável.

Nas atuais trajetórias de desenvolvimento econômico, crescimento populacional e provisão de

alimentos, estima-se que até 2050 a demanda geral por alimentos e alimentos de origem animal aumentará em 50% e 70%, respectivamente, com mais efeitos desestabilizadores dos desmatamentos, extinção de espécies e a aceleração das mudanças climáticas.¹⁹ Essas previsões afetarão os países mais pobres e, dentro dos países, a população mais pobre, desproporcionalmente. Além disso, o modelo de negócios predominante de grandes empresas internacionais de alimentos e bebidas que se concentra na maximização dos lucros de curto prazo leva ao consumo excessivo de alimentos e bebidas pobres em nutrientes tanto nos países de alta renda quanto nos países de baixa renda. A coexistência da obesidade e da desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*) em crianças, em alguns países, é um sinal de alerta urgente. A Comissão defende uma mudança radical para um modelo de negócio sustentável e promotor da saúde, adequado aos futuros desafios que enfrentamos.

A governança nos níveis nacional e municipal é importante, mas geralmente é fragmentada, mantida nas mãos dos mesmos grupos, muitas vezes focada na escolha individual e incapaz de ou relutante em se distanciar da forte influência comercial e dos objetivos políticos de curto prazo. Para ultrapassar este impasse político, a Comissão defende uma Convenção-Quadro sobre Sistemas Alimentares, baseada na Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, para reforçar e monitorar a implementação das políticas alimentares nacionais e facilitar uma resposta política multifacetada para além da influência das empresas multinacionais. Em um momento de governos nacionais voltados para dentro, movimentos populistas emergentes em muitos países e uma desconfiança equivocada em dados e na ciência, são necessários fortes esforços e vozes internacionais.

A Comissão descreve o conceito de administração de sete gerações dos povos indígenas iroqueses, por meio do qual a geração atual vive e trabalha para o benefício de sete gerações no futuro. Estamos longe de pensar tão à frente. Nossa geração tem a percepção, a evidência e a oportunidade de agir e mudar o caminho para uma saúde humana e planetária melhor. A Comissão é o primeiro passo para que isso aconteça.

Nós declaramos que não há conflitos de interesse.

Agradecemos ao Centro Global Redstone de Prevenção e Bem-Estar, Universidade George Washington; à Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Universidade de Auckland; à Fundação Morgan, Wellington; à Fundação Warehouse, Auckland; à Wellcome Trust, Reino Unido; e ao Conselho de Pesquisa em Ciência e Engenharia, Departamento de Ciência e Tecnologia, Governo da Índia, por contribuir com fundos para as reuniões da Comissão. Agradecemos à Universidade de Auckland, à Escola de Saúde Pública do Instituto Milken, da Universidade George Washington, e à Federação Mundial de Obesidade, por serem nossos parceiros oficiais desta Comissão. Somos gratos a todas as organizações e participantes do *workshop* que forneceram retorno valioso durante o trabalho da Comissão e agradecemos particularmente ao Boyd Swinburn e ao William Dietz por liderarem a Comissão.

1. Swinburn BA, Sacks G., Hall KD, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011; 378: 804–14.
2. Wanf YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M. Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and UK. *Lancet* 2011; 378: 815–25.
3. Hall KD, Sacks G, Chandramohan D, et al. Quantification of the effect of energy imbalance on bodyweight. 2011; 378: 826–37.
4. Gortmaker SL, Swinburn BA, D Levy, et al. Changing the future of obesity: science, policy, and action. *Lancet* 2011; 378: 838–47.
5. Roberto CA, Swinburn BA, Hawkes C, et al. Patchy progress in obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *Lancet* 2015; 385: 2400–09.
6. Hawkes C, Smith TG, Jewell J, et al. Smart food policies for obesity prevention. *Lancet* 2015; 385: 2410–21.
7. Huang TT-K, Cawley JH, Ashe M, et al. Mobilisation of public support for policy actions to prevent obesity. *Lancet* 2015; 385: 2422–31.
8. Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet* 2015; 385: 2510–20.
9. Dietz WH, Baur LA, Hall K, et al. Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. *Lancet* 2015; 385: 2521–33.
10. Swinburn BA, Kraak V, Rutter H, et al. Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. *Lancet* 2015; 385: 2534–45.

11. Kleinert S, Horton R. Rethinking and reframing obesity. *Lancet* 2015; 385: 2326–28.
12. Estudo de Carga de Doença Global (GBD) 2017 Colaboradores de Fatores de Riscos. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1923–94.
13. Foreman KJ, Marquez N, Dolgert A, et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *Lancet* 2018; 392: 2052–90.
14. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. A Sindemia Global da Obesidade, da Desnutrição e das Mudanças Climáticas: o relatório da Comissão The Lancet. *Lancet* 2019; publicado online em 27 de Janeiro. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8).
15. Swinburn B, Dietz W, Kleinert S. Comissão de Obesidade The Lancet. *Lancet* 2015; 386: 1716–17.
16. The Lancet. Syndemics: health in context. *Lancet* 2017; 389: 881.
17. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Relatório sobre a Lacuna de Emissões 2018. Novembro de 2018. <http://www.unenvironment.org/emissionsgap>. (acessado em 9 de Dezembro de 2018).
18. Watts N, Amann M, Arnell N, et al. The 2018 report of the *Lancet Countdown* on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. *Lancet* 2018; 392: 2479–514.
19. Instituto de Recursos Mundiais. Relatório de Recursos Mundiais. Criando um Futuro Alimentar Sustentável: um cardápio de soluções para alimentar cerca de 10 bilhões de pessoas até 2050. Dezembro de 2018. <https://www.wri.org/publication/creating-sustainablefood-future> (acessado em 9 de Dezembro de 2018).

Repensando sistemas para reverter a Sindemia Global

Rachel Nugent

RTI International, Seattle, WA 98104, EUA
rnugent@rti.org

A Sindemia Global da Obesidade, Desnutrição e Mudanças Climáticas: relatório da Comissão *The Lancet* de Boyd Swinburn e colaboradores¹ tem uma grande abrangência. Os leitores poderiam esperar que um relatório importante sobre obesidade e desnutrição no título abordasse o que constitui uma boa nutrição e por que a desnutrição é um problema generalizado e persistente no mundo. Mas a nutrição é uma ciência reducionista e essa Comissão *The Lancet* sobre Sindemia Global é tudo menos reducionista.

Os autores da Comissão rejeitam corajosamente a tentação de resumir o problema e as soluções da obesidade global isoladamente. Isso foi feito em outros documentos^{2,3}, inclusive na série de obesidade de 2015 do *The Lancet*. Eles também deixam para outros explicar o que sabemos e o que não sabemos sobre nutrição, obesidade e distúrbios metabólicos relacionados. Isso também pode ser encontrado em outro documento⁴ e não faz parte dos objetivos dos autores na preparação deste relatório.

Em vez disso, a Comissão culpa de forma convincente os problemas sistêmicos profundos da pandemia da obesidade e apresenta uma série de fatores multifacetados e multidimensionais que implicam na dramática ascensão global da obesidade, da desnutrição e das mudanças climáticas. Dentre eles, destaca-se um sistema industrial global que estimula a homogeneidade na produção e no consumo, externaliza os danos à saúde, à coesão social e ao meio ambiente, além de premiar alimentos baratos, dentre outros aspectos negativos descritos.

Um exemplo desses danos múltiplos é o direcionamento da agricultura para produtos de maior valor agregado, como alimentos processados e de

origem animal que consomem grandes quantidades de energia, geram metano e outros resíduos, e são pesadamente anunciados com estratégias de *marketing* e consumidos em quantidades não saudáveis. A obesidade é um resultado. A desnutrição por deficiência de nutrientes e as mudanças climáticas são outros. A ofensa é mais notória para os US\$ 500 bilhões em subsídios pagos ao setor agrícola todos os anos, fornecendo principalmente insumos baratos para grandes empresas de alimentos, e cerca de US\$ 5 trilhões em subsídios para empresas de combustíveis fósseis.

A Comissão lança uma crítica abrangente e justa aos resultados de ordem econômica internacional, ao mesmo tempo em que sinaliza onde argumentos e incentivos econômicos são necessários e podem ser úteis. Subsídios não saudáveis são oferecidos atualmente a empresas agrícolas, principalmente em países de alta renda, mas também cada vez mais em grandes países de baixa e média renda.⁵ Esses subsídios custam caro e prejudicam enormemente os agricultores dos países em desenvolvimento e as políticas de desenvolvimento baseadas na agricultura. Mas apontar o lado feio de uma moeda não significa que o outro seja bonito. Uma das sugestões da Comissão é redirecionar os subsídios para atividades sustentáveis, saudáveis e ambientalmente amigáveis - por exemplo, inovações em energia sustentável e transporte e sistemas locais de alimentação saudável.

Os subsídios destinados ao incentivo de determinados comportamentos ou decisões podem ter consequências não intencionais e não há evidências suficientes até o momento de que os subsídios direcionados a produtores de frutas e vegetais, ou a outros alimentos saudáveis, reduzirão a desnutrição, embora subsídios direcionados aos consumidores melhorem as escolhas alimentares.⁶

A Comissão sugere maneiras de aproveitar ainda mais o poder da economia usando financiamento para assistência ao desenvolvimento, impostos sobre produtos não saudáveis, os pregadores de grupos empresariais, como o Fórum Econômico Mundial, e os gastos do Banco Mundial e bancos regionais de desenvolvimento. Essas são todas boas e necessárias ideias, mas é aqui que o plano de defesa precisa ser adequado ao público, e os valores econômicos apresentados no relatório da Comissão também podem ser úteis.

A Comissão aponta para grandes custos econômicos da obesidade - US\$ 2 trilhões por ano - e maiores custos estimados de desnutrição - 11% do produto interno bruto (PIB) na África e na Ásia, onde a desnutrição está concentrada - cada um desses encargos econômicos caindo em regiões geográficas específicas onde uma ou outra forma de desnutrição é altamente prevalente. Há boas razões para acreditar que essas estimativas podem ser muito baixas, já que consideramos os efeitos da desnutrição ao longo da vida e entre gerações. Mas, de 5% a 10% do PIB global, a carga econômica estimada das mudanças climáticas, conforme relatada pela Comissão, supera essas estimativas e já está sendo sentida de maneira dramática.⁷

No entanto, boas ideias e evidências nunca são suficientes, especialmente com questões complexas como a má nutrição e as mudanças climáticas. Existem amplas razões para sermos pessimistas quanto à possível mudança nas solicitações da Comissão por uma Cúpula Global e um investimento de US\$ 1 bilhão de fontes filantrópicas e outras fontes para estimular a sociedade civil. Estamos na Década

de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição*, 2016-2025, que foi precedida pela Cúpula de Nutrição para o Crescimento em 2013 e a Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição em 2014, reforçada por quatro Relatórios Globais de Nutrição, de 2014 a 2018,⁸ e validado por inúmeras outras conferências e publicações sobre obesidade e desnutrição. Estima-se que o financiamento dos doadores para a nutrição exceda US\$ 22 bilhões, principalmente para a desnutrição.⁸ No entanto, o progresso contra a obesidade parece remoto e o progresso contra a desnutrição tem sido lento, segundo os próprios dados da Comissão.

As razões sistêmicas da inércia, como a influência política de poderosos atores comerciais e liderança política e governança inadequadas, são bem descritas neste relatório e podem parecer exaustivas. Também são intimidadoras as nove recomendações gerais e as 22 ações do relatório. Mas é importante lembrar que muitas dessas ações - por exemplo, incentivar a alimentação saudável, melhorar os sistemas alimentares e fortalecer a capacidade da sociedade civil de realizar mudanças - já foram testadas em alguns cenários e comprovadamente funcionam. Em um documento de trabalho não publicado, originalmente desenvolvido para o Banco Mundial, Schultz e Bonilla-Chacin fornecem exemplos de nove países em todas as regiões do mundo, exceto o Oriente Médio e a América do Norte, que implementaram políticas de prevenção e redução da obesidade (Schultz L, Bonilla-Chacin ME, Banco Mundial, Washington, DC, EUA, comunicação pessoal).

A gama de políticas inclui medidas para influenciar o varejo e o abastecimento de alimentos, catalisar a

* Para *Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição* veja <https://www.who.int/nutrition/decade-of-action/> (em inglês)

reformulação de alimentos, alterar o ambiente construído, influenciar a mudança de comportamento e aplicar pressão econômica por meio de políticas fiscais, todas também sugeridas por essa Comissão. Schultz e Bonilla-Chacin apontam também para o mesmo tipo de tática da indústria descrita pela Comissão *The Lancet*, que tenta contrapor políticas fiscais, legislativas e regulatórias, incluindo o *lobby* junto aos gestores públicos, levantando dúvidas sobre a força da evidência empírica e propondo medidas de acordos voluntários. Uma conclusão fundamental, tanto da Comissão quanto dos estudos de casos de Schultz e Bonilla-Chacin, é que o sucesso da implementação das políticas depende menos do âmbito da política em si do que da presença e tenacidade de uma coalizão engajada de atores intersetoriais que pode alavancar recursos e obter apoio público, um ambiente político favorável e a disponibilidade de evidências para definir claramente o escopo da política.

O relatório da Comissão deixa o leitor esperando que o poder da evidência, coalizões informais para construir poder coletivo, o crescimento da conscientização pública e o cultivo de vontade política possam reorientar os sistemas para combater a Sindemia Global de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas.

Eu declaro que não há conflitos de interesse.

1. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. A Sindemia Global da Obesidade, da Desnutrição e das Mudanças Climáticas: o relatório da Comissão The Lancet. *Lancet* 2019; publicado online em 27 de Janeiro de 2019. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8).
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). Consulta Conjunta de Especialistas da OMS/FAO sobre Alimentação, Nutrição e Prevenção de Doenças Crônicas. Relatório Técnico da OMS Series 916. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2003.
3. WHO. Relatório da Comissão pelo Firm da Obesidade Infantil. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2016.
4. Ludwig DS, Willett WC, Volek JS, Neuhouser ML. Dietary fat: from foe to friend? *Science* 2018; 362: 764–70.

5. Anderson K. Distortions to agricultural incentives: a global perspective, 1955–2007. Washington, DC: Banco Mundial, 2009.
6. Powell LM, Chaloupka FJ. Food prices and obesity: evidence and policy implications for taxes and subsidies. *Milbank Q* 2009; 87: 229–57.
7. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Relatório especial de 1,5°C. <https://www.ipcc.ch/sr15/> (acessado em 14 de dezembro de 2018).
8. Instituto Internacional de Pesquisas sobre Políticas Alimentares. Relatório de Nutrição Global 2018. <https://globalnutritionreport.org/reports/global-nutrition-report-2018/> (acessado em 14 de dezembro de 2018).

Transformando sistemas alimentares para uma saúde melhor

José Graziano da Silva

Director-Geral, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, Roma, Itália · director-general@fao.org

A edição de 2018 do relatório do Estado de Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo (*The State of Food Security and Nutrition in the World - SOFI*)¹, publicado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e pelas agências parceiras da ONU, apresenta fatos e números que apoiam a tese dessa Comissão², que afirma que a comunidade internacional enfrenta uma Síndrome Global de desnutrição, obesidade e mudanças climáticas.

O SOFI mostra que, em 2017, a fome mundial aumentou pelo terceiro ano consecutivo. O número de pessoas desnutridas aumentou de cerca de 804 milhões em 2016 para quase 821 milhões em 2017.¹ Esse aumento da fome está associado ao crescente número de conflitos, particularmente na África Subsaariana. Esforços para combater a fome devem, portanto, estar alinhados com a construção da paz.

Os efeitos das mudanças climáticas são outro fator importante para este aumento da desnutrição. A variabilidade climática e o clima extremo impactam de forma desproporcional as vidas e os meios de subsistência dos 2,5 bilhões de agricultores, pessoas dependentes das florestas, pastores e pescadores do mundo, cuja alimentação e renda provêm de recursos naturais renováveis. Um dos efeitos mais diretos está na disponibilidade de alimentos e acessibilidade para as pessoas pobres e rurais.

Mas os impactos das mudanças climáticas também estão tornando os alimentos menos saudáveis. Pesquisas indicam que níveis aumentados de dióxido de carbono na atmosfera estão reduzindo os níveis de nutrientes, como zinco, ferro, cálcio e potássio, inclusive no trigo, cevada, batata e arroz.³

O sobrepeso e a obesidade estão aumentando a um ritmo constante, afetando países de alta, média

e baixa renda. Estamos, portanto, testemunhando a globalização da obesidade. Em 2017, mais de 38 milhões de crianças menores de 5 anos viviam com sobrepeso ou obesidade - 25% e 46% ocorreram na África e na Ásia, respectivamente.¹ Mais de 672 milhões de adultos no mundo viviam com obesidade em 2017.¹ Na África, a obesidade está crescendo - oito dos 20 países do mundo com as maiores taxas de aumento da obesidade adulta estão na África.

A principal razão para o aumento da prevalência de obesidade e excesso de peso é a incapacidade dos sistemas alimentares de fornecer dietas saudáveis. O consumo de alimentos industrializados e processados que são ricos em gorduras trans, açúcar, sal e aditivos químicos está crescendo na maioria dos países. Alimentos frescos e nutritivos podem ser caros. Se os recursos domésticos para alimentos se tornarem escassos, as pessoas podem optar por alimentos mais baratos e de alto teor calórico, com baixo teor de nutrientes. Esse tipo de consumo ocorre principalmente em ambientes urbanos e em países de renda média-alta e alta, embora os impactos negativos da insegurança alimentar sobre a qualidade da alimentação também existam em países de baixa, média e alta renda.

A Comissão *The Lancet* destaca como a obesidade e seus determinantes são fatores de risco para algumas das principais causas de doenças não transmissíveis em todo o mundo, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer. Ela também relata que os custos econômicos globais anuais da obesidade são de cerca de US\$ 2 trilhões, representando 2,8% do produto interno bruto mundial. Como a Comissão destaca, esses custos são mais ou menos equivalentes aos impactos do fumo ou conflitos armados.

Para enfrentar a Sindemia Global da desnutrição, obesidade e mudanças climáticas, a comunidade internacional precisa implementar sistemas alimentares que forneçam alimentos saudáveis e nutritivos, mais baratos e acessíveis a todos.

Essa resposta inclui a implementação de sistemas de monitoramento e alerta precoce de riscos climáticos, bem como a promoção de práticas agrícolas inteligentes em termos de clima para os agricultores familiares. Esses esforços também incluem abordar aspectos de um sistema alimentar, como o comportamento do consumidor.

A obesidade, por exemplo, deve ser considerada como uma questão pública e não como um problema individual. As pessoas devem estar cientes dos prós e contras do que comem e ser incentivadas a comer alimentos saudáveis. No entanto, os consumidores nem sempre sabem o que estão consumindo, porque os rótulos não fornecem informações compreensíveis. Os consumidores devem ter autonomia para fazer escolhas alimentares bem informadas e saudáveis.

A FAO vem fortalecendo seu foco em dietas nutritivas e saudáveis. Em 2014, a FAO organizou conjuntamente com a OMS a Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição. A FAO e a OMS estão agora liderando a implementação da Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição (2016-2025). A FAO e a OMS estão apoiando vários países para enfrentar as múltiplas cargas da má nutrição de diferentes perspectivas e ações - por exemplo, a adoção de legislação para melhorar a rotulagem de produtos, o banimento de ingredientes prejudiciais na produção de alimentos, a introdução da nutrição nos currículos escolares primários e o consumo de alimentos frescos produzidos localmente a partir da agricultura familiar.

O trabalho dessa Comissão *The Lancet* baseia-se nos esforços que estão sendo feitos dentro dos sistemas da ONU, e contribuirá para os nossos esforços para alcançar o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 de acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.

Sou Diretor-Geral da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Eu não declaro nenhum outro conflito de interesse.

1. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola, UNICEF, Programa Mundial de Alimentos, OMS. O estado da segurança alimentar e nutricional no mundo 2018: construir resiliência climática para a segurança alimentar e nutricional. Roma: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, 2018. <http://www.fao.org/3/I9553EN/I9553en.pdf> (acessado em 14 de dezembro de 2018).
2. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. A Sindemia Global da Obesidade, Desnutrição e Mudanças Climáticas: o relatório da Comissão The Lancet. *Lancet* 2019; publicado online em 27 de janeiro. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8).
3. Myers SS, Zanobetti A, Kloog I, et al. Increasing CO₂ threatens human nutrition. *Nature* 2014; 510: 139-42.

A SINDEMIA GLOBAL DA OBESIDADE, DESNUTRIÇÃO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

– relatório da Comissão *The Lancet*

Boyd A Swinburn, Vivica I Kraak, Steven Allender, Vincent J Atkins, Phillip I Baker, Jessica R Bogard, Hannah Brinsden, Alejandro Calvillo, Olivier De Schutter, Raji Devarajan, Majid Ezzati, Sharon Friel, Shifalika Goenka, Ross A Hammond, Gerard Hastings, Corinna Hawkes, Mario Herrero, Peter S Hovmand, Mark Howden, Lindsay M Jaacks, Ariadne B Kapetanaki, Matt Kasman, Harriet V Kuhnlein, Shiriki K Kumanyika, Bagher Larijani, Tim Lobstein, Michael W Long, Victor K R Matsudo, Susanna D H Mills, Gareth Morgan, Alexandra Morshed, Patricia M Nece, An Pan, David W Patterson, Gary Sacks, Meera Shekar, Geoff L Simmons, Warren Smit, Ali Tootee, Stefanie Vandevijvere, Wilma E Waterlander, Luke Wolfenden, William H Dietz



Sumário executivo

A má nutrição em todas as suas formas - incluindo a obesidade, a desnutrição e outros riscos alimentares - é a principal causa da saúde precária no mundo. Num futuro próximo, os efeitos das mudanças climáticas sobre a saúde irão compor, consideravelmente, esses desafios de saúde. As mudanças climáticas podem ser consideradas uma pandemia por causa de seus efeitos radicais na saúde humana e nos sistemas naturais dos quais dependemos (por exemplo, saúde planetária). Essas três pandemias - obesidade, desnutrição e mudanças climáticas - representam a Sindemia Global, que afeta a maioria das pessoas em todos os países e regiões do mundo. Elas constituem uma sindemia, ou sinergia de epidemias, porque coexistem no tempo e lugar, interagem entre si para produzir sequelas complexas e compartilham fatores sociais fundamentais comuns. Esta Comissão recomenda ações abrangentes para enfrentar a obesidade no contexto da Sindemia Global, que representa o maior desafio de saúde para os seres humanos, o meio ambiente e o nosso planeta no século XXI.

A Sindemia Global

Embora a missão da Comissão fosse abordar a obesidade, um processo deliberativo levou à reformulação do problema e à expansão do objetivo principal para oferecer recomendações para enfrentar coletivamente os desafios da tripla carga da Sindemia Global. Reformulamos o problema da obesidade como tendo quatro partes.

Primeira, a prevalência da obesidade está aumentando em todas as regiões do mundo. Nenhum país conseguiu reverter sua epidemia porque os fatores sistêmicos e institucionais da obesidade permanecem praticamente inabaláveis.

Segundo, muitas recomendações de políticas baseadas em evidências para deter e reverter as taxas de obesidade foram endossadas por Estados Membros em sucessivas reuniões da Assembleia Mundial da Saúde ao longo de quase três décadas, mas ainda não foram traduzidas em mudanças significativas e mensuráveis. Esse progresso irregular deve-se ao

que a Comissão chama de inércia política, um termo coletivo para os efeitos combinados de liderança política e governança inadequada para implementar políticas para responder à Sindemia Global, forte oposição a essas políticas por poderosos interesses comerciais, e uma falta de demanda por ação política da sociedade.

Terceiro, semelhante ao Acordo de Paris de 2015 sobre Mudanças Climáticas, a enorme carga econômica e de saúde causada pela obesidade não é vista como urgente o suficiente para gerar demanda pública ou vontade política de implementar as recomendações de órgãos especializados para uma ação efetiva.

Finalmente, a obesidade tem sido historicamente considerada de forma isolada de outros grandes desafios globais. Vincular a obesidade à desnutrição e às mudanças climáticas em uma única estrutura da Sindemia Global concentra a atenção na escala e na urgência de enfrentar esses desafios combinados e enfatiza a necessidade de soluções comuns.

Fatores Sindêmicos

A Comissão aplicou uma perspectiva sistêmica para entender e enfrentar os fatores principais da Sindemia Global no contexto de alcançar os amplos resultados globais da saúde e do bem-estar humano, da saúde e do bem-estar ecológico, da equidade social e da prosperidade econômica. Os principais sistemas que impulsionam a Sindemia Global são a alimentação e a agricultura, o transporte, o desenho urbano e o uso do solo. Uma análise da dinâmica desses sistemas lança luz sobre as respostas a algumas questões fundamentais. Por que esses sistemas operam da maneira como operam? Por que eles precisam mudar? Por que eles são tão difíceis de mudar? Quais pontos de alavancagem (ou alavancas) são necessários para superar a inércia política e enfrentar a Sindemia Global? A Comissão identificou cinco conjuntos de ciclos de interações como a dinâmica dominante principal às respostas a essas perguntas. Eles incluem:

1. Ciclos de interação de governança que determinam como o poder político se traduz em políticas e incentivos econômicos e desincentivos para as empresas operarem dentro dele;
2. Ciclos de interação de negócios que determinam a dinâmica de criação de bens e serviços lucrativos, incluindo as externalidades associadas a danos à saúde humana, ao meio ambiente e ao planeta;
3. Ciclos de interação de oferta e de procura mostrando as relações que determinam as práticas atuais de consumo;
4. Ciclos de interação ecológico que mostram os danos ambientais insustentáveis que os sistemas de alimentação e transporte impõem aos ecossistemas naturais; e
5. Ciclos de interação de saúde humana que mostram os efeitos positivos e negativos que esses sistemas têm na saúde humana.

Essas interações precisam ser elucidadas e métodos para reorientar esses sistemas de reação precisam ser priorizados para mitigar a Sindemia Global.

Ações de Trabalho Duplo ou Triplo

Os fatores comuns da obesidade, da desnutrição e da mudança climática indicam que muitas intervenções em nível de sistemas poderiam servir como ações de trabalho duplo ou triplo para mudar a trajetória de todas as três pandemias simultaneamente. Embora essas ações possam produzir resultados vantajosos ou muito vantajosos, elas são difíceis de alcançar.

Um exemplo aparentemente simples mostra como essas ações podem ser desafiadoras. As diretrizes nutricionais nacionais servem como base para o desenvolvimento de políticas de alimentação e nutrição, e educação pública para reduzir a obesidade e a desnutrição, e podem ser estendidas para incluir

sustentabilidade, levando as populações a consumir dietas amplamente baseadas em plantas.

No entanto, os esforços de muitos países para incluir princípios de sustentabilidade ambiental em suas diretrizes nutricionais falharam devido à pressão de fortes *lobbies* da indústria de alimentos, especialmente os setores de carne, laticínios, açúcar e indústria de alimentos e bebidas ultraprocessados. Apenas alguns países (Suécia, Alemanha, Catar e Brasil) desenvolveram guias alimentares que promovem dietas e padrões ambientais sustentáveis que garantem a segurança alimentar, melhoram a qualidade da alimentação, da saúde e do bem-estar humano, a equidade social e respondem aos desafios das mudanças climáticas.

O engajamento de pessoas, comunidades e grupos diversos é crucial para alcançar essas mudanças. Os comportamentos pessoais são fortemente influenciados por ambientes obesogênicos, insegurança alimentar e promovem emissões de gases de efeito estufa. No entanto, as pessoas podem atuar como agentes de mudança em suas funções como autoridades eleitas, empregadores, pais, consumidores cidadãos, e influenciar as normas sociais e políticas institucionais de locais de trabalho, escolas, comércios de alimentos e comunidades para enfrentar a Sindemia Global.

Em todos os sistemas e instituições, as pessoas são tomadoras de decisão que podem votar, defender e comunicar suas preferências com outros tomadores de decisão sobre as políticas e ações necessárias para enfrentar a Sindemia Global. Dentro dos ecossistemas naturais, as pessoas viajam, recriam, constroem e trabalham de maneiras que podem preservar ou restaurar o meio ambiente. Ações coletivas podem gerar o impulso para a mudança. A Comissão acredita que a influência coletiva de indivíduos, organizações da sociedade civil e do público pode estimular a reorientação dos sistemas humanos para promover a saúde, a equidade, a prosperidade econômica e a sustentabilidade.

MENSAGENS-CHAVE

As pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas representam três das mais graves ameaças à saúde e à sobrevivência humanas. Essas pandemias constituem a Sindemia Global, consistente com seu agrupamento no tempo e no lugar, interações nos níveis biológico, psicológico ou social, e fatores e determinantes sociais comuns e de grande escala. Suas interações e as forças que as sustentam enfatizam o potencial de grandes efeitos benéficos na saúde planetária que as ações de trabalho duplo ou triplo, que atuam simultaneamente em duas ou em todas as três pandemias, terão. Para mitigar a Sindemia Global, a Comissão propôs as seguintes recomendações gerais, sob as quais se agrupam mais de 20 ações:

- Pense nos termos da Sindemia Global para criar um foco em fatores sistêmicos comuns que precisam de ações comuns;
- Junte-se aos grupos de pensamento e ação para criar plataformas para trabalhar colaborativamente em fatores sistêmicos comuns e ações de trabalho duplo ou triplo;
- Fortaleça as alavancas nacionais e internacionais de governança para implementar plenamente as ações políticas que foram acordadas por meio de diretrizes, resoluções e tratados internacionais;
- Fortaleça as alavancas de governança municipal para mobilizar a ação em nível local e criar pressão para a ação nacional;
- Fortaleça o engajamento da sociedade civil para estimular mudanças sistêmicas e pressionar por uma ação política em todos os níveis de governo para enfrentar a Sindemia Global;
- Reduza a influência de grandes interesses comerciais no processo de desenvolvimento de políticas públicas para permitir que os governos implementem políticas de interesse público para beneficiar a saúde das gerações atuais e futuras, do meio ambiente e do planeta;
- Fortaleça os sistemas de responsabilização para ações políticas para enfrentar a Sindemia Global;
- Crie modelos de negócios sustentáveis e promotores de saúde para o século 21 para mudar resultados de negócios a partir de um foco de lucro de curto prazo apenas para modelos sustentáveis e lucrativos que incluem explicitamente benefícios à sociedade e ao meio ambiente;
- Concentre a pesquisa sobre os determinantes e ações da Sindemia Global para criar uma base de evidências de fatores sistêmicos e ações, incluindo abordagens tradicionais e indígenas à saúde e ao bem-estar.

Mudando as Tendências da Obesidade, Desnutrição e Mudanças Climáticas

Historicamente, a forma mais disseminada de má nutrição tem sido a desnutrição, incluindo desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*), desnutrição a partir de indicador antropométrico de peso e altura (*wasting*) e deficiência de micronutrientes. O Índice Global da Fome (1992-2017) mostrou declínios substanciais de mortalidade de crianças menores de cinco anos em todas as regiões do mundo, mas declínios menos substanciais na desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade e na desnutrição a partir de indicador antropométrico de peso e altura entre as crianças. No entanto, as taxas de declínio da desnutrição para crianças e adultos ainda são

muito lentas para atingir as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030.

Nos últimos 40 anos, a pandemia da obesidade mudou os padrões de má nutrição. A partir do início dos anos 1980, os aumentos rápidos na prevalência de sobrepeso e obesidade começaram nos países de alta renda. Em 2015, estima-se que a obesidade tenha afetado 2 bilhões de pessoas no mundo todo. A obesidade e seus determinantes são fatores de risco para três das quatro principais causas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) em todo o mundo, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer.

Extensas pesquisas sobre as origens do desenvolvimento da saúde e da doença mostraram que a desnutrição fetal e infantil são fatores de risco para

a obesidade e suas consequências adversas ao longo da vida. Os países de baixa e de média renda carregam os maiores encargos de má nutrição. Nessas nações a prevalência de sobrepeso em crianças com menos de 5 anos de idade está aumentando no contexto de uma prevalência já alta de desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (28%), desnutrição a partir de indicador antropométrico de peso e altura (8,8%) e baixo peso (17,4%). A prevalência de obesidade entre crianças desnutridas a partir do indicador antropométrico de altura para idade é de 3% e é maior entre crianças de países de renda média do que de países de baixa renda.

O trabalho do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), de três Comissões *The Lancet* anteriores - relacionados a mudanças climáticas e saúde do planeta (2009-15), e a atual *Lancet Countdown* - que acompanha o progresso em saúde e mudanças climáticas de 2017 a 2030 -, forneceram projeções abrangentes e convincentes sobre os principais efeitos sobre a saúde humana relacionados às mudanças climáticas. Os principais, dentre eles, estão aumentando a insegurança alimentar e a desnutrição entre populações vulneráveis em muitos países de média e de baixa renda devido a falhas nas colheitas, redução da produção de alimentos, eventos climáticos extremos que produzem secas e enchentes, aumento de doenças transmitidas por alimentos e outras doenças infecciosas, e inquietação civil. A insegurança alimentar e a fome severas estão associadas à prevalência menor de obesidade, mas a insegurança alimentar leve a moderada está paradoxalmente associada à maior prevalência de obesidade entre populações vulneráveis.

Os países ricos já apresentam maiores responsabilidades sobre obesidade e maiores pegadas de carbono em comparação aos países de baixa e de média renda. Os países em transição de rendimentos mais baixos para mais altos experimentam uma urbanização rápida e uma transição para o transporte motorizado, e como consequência menor atividade física, maior prevalência de obesidade e maiores emissões de gás de efeito estufa. Mudanças nos padrões alimentares das populações incluem o aumento do

consumo de produtos alimentícios e bebidas ultraprocessados, de carne bovina e de laticínios, cuja produção está associada a altas emissões de gases do efeito estufa. A produção agrícola é uma das principais fontes de emissões desses gases.

O Ônus Econômico da Sindemia Global

O ônus econômico da Sindemia Global é substancial e terá o maior efeito sobre os 8,5 bilhões de pessoas mais pobres que habitarão a Terra até 2030. Os custos atuais da obesidade são estimados em cerca de US\$ 2 trilhões por ano dos custos diretos de saúde e da perda da produtividade econômica. Esses custos representam 2,8% do produto interno bruto (PIB) mundial e são aproximadamente o equivalente aos custos do fumo ou da violência armada e da guerra.

As perdas econômicas atribuíveis à desnutrição são equivalentes a 11% do PIB na África e na Ásia, ou aproximadamente US\$ 3,5 trilhões por ano. O Banco Mundial estima que um investimento de US\$ 70 bilhões em 10 anos é necessário para alcançar as metas dos ODS relacionadas à desnutrição e que alcançá-las criaria um retorno econômico estimado em US\$ 850 bilhões. Os efeitos econômicos das mudanças climáticas incluem, entre outros, os custos de desastres ambientais (por exemplo, secas e incêndios florestais), mudanças no habitat (por exemplo, biossegurança e aumentos do nível do mar), efeitos na saúde (por exemplo, fome e infecções intestinais), influência da indústria em setores como agricultura e pesca, e os custos de redução das emissões de gases de efeito estufa. A inércia continuada em direção à mitigação global das mudanças climáticas terá um custo estimado de 5-10% do PIB global, enquanto apenas 1% do PIB mundial poderia deter o aumento das mudanças climáticas.

Ações Para Enfrentar a Sindemia Global

Muitos documentos políticos oficiais propuseram políticas específicas, baseadas em evidências, para enfrentar cada um dos componentes da Sindemia

Global. Por tanto, a Comissão decidiu concentrar-se nas ações comuns que permitem apoiar a implementação dessas políticas na Sindemia Global. Um conjunto de princípios orientou as recomendações da Comissão para permitir a implementação das políticas existentes recomendadas: ser de natureza sistêmica, enfrentar as principais causas da Sindemia Global e sua inércia política, criar sinergias para promover saúde e equidade, e criar benefícios por meio de ações de trabalho duplo ou triplo.

A Comissão identificou várias alavancas para fortalecer a governança nos níveis global, regional, nacional e local. A Comissão propôs o uso do Direito Internacional dos Direitos Humanos e a aplicação do conceito de direito ao bem-estar, que abrange os direitos das crianças e os direitos de todas as pessoas à saúde, à alimentação adequada, à cultura e a ambientes saudáveis.

Organizações intergovernamentais globais, como a Organização Mundial do Comércio, o Fórum Econômico Mundial, o Banco Mundial e grandes fundações filantrópicas, e plataformas regionais, como a União Européia, a Associação das Nações do Sudeste Asiático e o Fórum do Pacífico, devem desempenhar papéis muito mais importantes ao apoiar políticas nacionais que enfrentem a Sindemia Global. Muitos estados e municípios estão liderando os esforços para reduzir as emissões de gases do efeito estufa, incentivando viagens menos motorizadas e melhorando os sistemas alimentares urbanos. As organizações da sociedade civil podem criar uma demanda maior por ações políticas nacionais com aumentos de capacidade e financiamento.

Portanto, além do pedido do Banco Mundial de US\$ 70 bilhões para desnutrição e do *Green Climate Fund** de US\$ 100 bilhões para que os países de média e baixa renda (LMICs) possam combater as mudanças climáticas, a Comissão pede US\$ 1 bilhão para apoiar os esforços de organizações da sociedade civil para defender iniciativas políticas que mitiguem a Sindemia Global.

* Para o *Green Climate Fund*, acesse: <https://www.greencclimate.fund/home> (em inglês)

Uma das principais fontes de inércia política relacionada ao enfrentamento da obesidade e das mudanças climáticas é o poder dos interesses difusos dos atores comerciais cujo engajamento político, muitas vezes, constitui um conflito de interesses que está em desacordo com o bem público e a saúde do planeta. O combate a esse poder para assegurar a tomada de decisão imparcial requer processos fortes para gerenciar conflitos de interesse. No lado comercial, novos modelos sustentáveis são necessários para mudar os resultados de um modelo apenas de lucro para um modelo de lucro socialmente e ambientalmente viável que incorpora a saúde das pessoas e do meio ambiente.

As indústrias de combustíveis fósseis e alimentos, responsáveis pela condução da Sindemia Global, recebem mais de US\$ 5 trilhões em subsídios anuais dos governos. A Comissão recomenda que os governos redirecionem esses subsídios para práticas mais sustentáveis de energia, agricultura e sistemas alimentares. Uma Convenção-Quadro sobre Sistemas Alimentares forneceria a estrutura e direção legal global para os países agirem na melhoria de seus sistemas alimentares, de modo que se tornassem motores para uma saúde e sustentabilidade ambiental melhor, maior equidade e prosperidade contínua.

São necessários sistemas de responsabilização mais fortes para garantir que os governos e os atores do setor privado respondam adequadamente à Sindemia Global. É necessário um monitoramento com um grau mais elevado para medir a implementação de políticas, examinar os determinantes comerciais, políticos, econômicos e socioculturais da obesidade, avaliar o impacto de políticas e ações, e estabelecer mecanismos para responsabilizar os governos e os poderosos atores do setor privado por suas ações.

Da mesma forma, são necessárias plataformas para as partes interessadas interagirem e garantirem financiamento, como as fornecidas pelo Fórum EAT** para a transformação do sistema global de alimentos,

** Para Fórum EAT, acesse: <https://eatforum.org/> (em inglês)

para permitir colaborações de cientistas, gestores públicos e profissionais para cocriar estudos empíricos e de modelagem relevantes para políticas da Sindemia Global e os efeitos de ações de trabalho duplo e triplo. Levar o conhecimento indígena e tradicional a esse esforço também será importante, pois esse conhecimento é frequentemente baseado em princípios de responsabilidade ambiental, responsabilidades coletivas e interconectividade das pessoas com seus ambientes.

Os desafios que enfrentam a obesidade, a desnutrição e as mudanças climáticas estão intimamente alinhados. Juntá-los sob o conceito guarda-chuva de Sindemia Global cria o potencial para fortalecer a ação e as responsabilidades para todos os três desafios. Nossa saúde, a saúde de nossos filhos e das futuras gerações e a saúde do planeta dependerão da implementação de respostas abrangentes e orientadas para sistemas à Sindemia Global.

Introdução

A obesidade aumentou inexoravelmente em todo o mundo nas últimas 4-5 décadas e é hoje um dos maiores contribuintes para a saúde precária na maioria dos países.¹ Apesar de quase duas décadas de recomendações de organizações nacionais e internacionais competentes, especialmente a Organização Mundial da Saúde (OMS), a implementação de políticas eficazes de prevenção da obesidade tem sido lenta e inconsistente.² A Comissão reconhece que esse progresso irregular é intrínseco à própria complexidade do problema da obesidade, e usa o termo coletivo inércia política para descrever os efeitos combinados de uma liderança política e governança inadequadas para implementar políticas que respondam à Sindemia Global, forte oposição a essas políticas movidas à poderosos interesses comerciais e falta de demanda por ação política por parte do público.³ Embora alguns países de alta renda tenham sofrido um declínio ou um leve declínio na obesidade infantil, nenhum país conseguiu diminuir a epidemia de obesidade dentre a população.

A Comissão de Obesidade *The Lancet* (**PAINEL 1**) desenvolveu uma abordagem mais ampla da obesidade, com base no conceito de que a pandemia da obesidade é um dos elementos da Sindemia Global, que também inclui desnutrição e mudanças climáticas.

Como originalmente definido, uma sindemia é composta por duas ou mais doenças com três características: elas coexistem no tempo e espaço, interagem umas com as outras nos níveis biológico, psicológico ou social, e compartilham fatores sociais comuns principais.⁴ Embora o conceito sindêmico fosse originalmente usado para descrever a interação de duas ou mais doenças no nível individual, ele fornece uma construção útil para considerar a interação de duas ou mais pandemias, neste caso, obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, com o status de pandemia concedido às mudanças climáticas por causa de seus efeitos projetados sobre a saúde humana (**PAINEL 2**).

A má nutrição em todas as suas formas, que inclui obesidade, desnutrição e riscos alimentares para doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), já é a

maior causa de perda de saúde globalmente (Ashfin A, Instituto de Medições e Avaliação da Saúde, Seattle, WA, EUA, comunicação pessoal). Os efeitos crescentes das mudanças climáticas para a saúde no futuro significam que a Sindemia Global continuará sendo a maior causa de saúde precária em todo o mundo e em cada país. Além disso, a Sindemia Global afeta desproporcionalmente os países mais pobres e, em todos os países, as populações mais pobres. A pobreza amplifica os efeitos da Sindemia Global, e a Sindemia agrava e perpetua a pobreza. Portanto, ações comuns para combater a pobreza e a Sindemia Global são essenciais para melhorar a saúde da população e reduzir as desigualdades sociais e de saúde.

A Comissão desenvolveu um modelo conceitual para Sindemia Global que representa uma versão de dentro para fora do modelo socioecológico.¹¹ Os sistemas naturais dos quais tudo depende do planeta estão no centro e as camadas de sistemas humanos se sobrepõem aos sistemas mais fundamentais (por exemplo, governança) no interior e deslocam-se de macro para microssistemas. O Mapa Prospectivo de Sistemas de Obesidade,¹² que foi o primeiro modelo conceitual a mostrar a obesidade como consequência de sistemas adaptativos complexos, possui uma estrutura centrada no indivíduo, semelhante ao modelo socioecológico. Essa estrutura é útil para explicar as diferenças entre os indivíduos, mas é menos útil para explicar epidemias que varrem populações inteiras.

As principais alavancas de governança dos que estão no poder no modelo Sindemia Global foram identificadas como políticas, incentivos ou desincentivos econômicos e normas sociais. A Comissão chama esses fatores profundos porque eles ditam as condições de operação para os grandes sistemas macro (por exemplo, sistemas de alimentação e transporte, desenho urbano e uso do solo) que criam a Sindemia Global. Os sistemas ou cenários intermediários (por exemplo, escolas, varejo, locais de trabalho e comunidades) e microssistemas ou redes sociais (por exemplo, famílias, amigos e colegas de trabalho) são fortemente influenciados pelas camadas subjacentes.

PAINEL 1: COMISSÃO DE OBESIDADE THE LANCET

A Comissão de Obesidade *The Lancet** foi formada após a publicação de duas séries *The Lancet* sobre Obesidade em 2011 e 2015. A Comissão estava sob os auspícios do *The Lancet*, da Universidade de Auckland, da Universidade de George Washington e da Federação Mundial de Obesidade. A Comissão era composta por 26 membros titulares da comissão e 17 bolsistas de 14 países. As disciplinas e conhecimentos dos membros titulares incluíam obesidade global, saúde da população, nutrição (incluindo desnutrição), sistemas alimentares (incluindo sistemas alimentares indígenas), atividade física, ciências políticas e formulação de políticas, mudanças climáticas, planejamento urbano, epidemiologia, defesa do consumidor, direitos humanos, direito internacional, comércio, equidade em saúde, determinantes sociais, economia, *marketing*, agricultura, ciências de sistemas, intervenções comunitárias, ciências da implementação, medicina, negócios, financiamento e a experiência de viver com a obesidade.

Os objetivos da Comissão foram:

- Identificar as semelhanças sistêmicas em fatores e soluções sobre obesidade, desnutrição e mudanças climáticas;
- Descrever políticas e ações de trabalho duplo ou triplo para abordar o tema da Sindemia e formas de fortalecer os sistemas de responsabilização para sua implementação.

O trabalho da Comissão sobre a Sindemia Global veio de duas sessões de construção de modelo de grupo organizadas para os membros titulares, uma revisão dos modelos conceituais e computacionais existentes e três reuniões presenciais entre fevereiro de 2016 e julho de 2017. Além disso, *workshops* de consulta foram realizadas em todo o mundo durante 2017 para obter um retorno sobre os conceitos da Comissão. Essas oficinas foram organizadas pela Universidade Nacional Australiana, em Canberra; Universidade de Washington, St. Louis; Banco Mundial, Washington DC; Centro de Política Alimentar, Cidade, Universidade de Londres, Reino Unido; Agência Internacional de Energia Atômica, OMS, e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Viena, Áustria; Instituto de Pesquisa em Endocrinologia e Metabolismo de Teerã, Universidade de Ciências Médicas, Teerã, Irã; uma reunião satélite no Congresso Internacional sobre Obesidade, Buenos Aires, Argentina; Universidade de Ciência e Tecnologia de Huazhong, Wuhan, China; e o Centro de Controle de Doenças Crônicas, Delhi, Índia.

* Para a Comissão de Obesidade *The Lancet*, acesse <https://www.worldobesity.org/what-we-do/project/lancet-commission-on-obesity> (em inglês)

As causas comuns principais da obesidade, desnutrição e mudanças climáticas são explicadas por meio desse quadro conceitual.

Depois de descrever a Sindemia Global em termos de sistemas, este relatório se refere a possíveis ações sistêmicas que podem enfrentar vários componentes da Sindemia Global por meio de ações de trabalho duplo ou triplo. Com algumas modificações, as muitas recomendações atuais baseadas em evidências para enfrentar a nutrição e a inatividade física poderiam fornecer uma base para identificar e quantificar ações de trabalho duplo ou triplo. Uma abordagem orientada a soluções para a Sindemia Global exige o uso de abordagens e ferramentas de dinâmica do sistema para identificar como as ações podem criar ciclos de interações virtuosos para produzir melhores resultados ambientais e de saúde, e como eles podem limitar os danos e consequências não

intencionais dos ciclos de interações existentes que estão criando os problemas.

Este relatório descreve fontes adicionais de ações para fortalecer os sistemas de governança e prestação de contas, enfrentar os interesses difusos da indústria, alavancar tratados internacionais de direitos humanos e ativar ações comunitárias e mudanças sociais. Os interesses difusos constituem uma importante fonte de inércia política que impede a mudança nos sistemas existentes. Por exemplo, produtores nacionais de alimentos e fabricantes transnacionais de alimentos e bebidas ultraprocessados frequentemente exercem uma influência desproporcional sobre os legisladores e o processo de formulação de políticas. Os governos enfrentam o desafio de recuperar o controle para proteger as políticas, priorizar o bem público em detrimento dos interesses comerciais e reestruturar os modelos de

PAINEL 2: DEFINIÇÕES

A Comissão utilizou as seguintes definições no presente relatório:

- A sindemia são duas ou mais doenças que coexistem, interagem entre si e têm fatores sociais comuns.⁴ A Sindemia Global aplica esse conceito às pandemias da obesidade, da desnutrição e das mudanças climática;
- A má nutrição em todas as suas formas refere-se a uma condição fisiológica anormal causada pelo consumo inadequado, desbalanceado ou excessivo de macro nutrientes ou micronutrientes.⁵
- Nós operacionalizamos a má nutrição em termos de carga de doença, como os componentes combinados de má nutrição infantil e materna, alto índice de massa corporal (IMC) e riscos nutricionais, representando uma variável composta de componentes nutricionais associados com DCNTs, como dietas baixas em grãos integrais, frutas, vegetais, nozes e sementes, e ricos em sódio, carne vermelha e bebidas açucaradas (Ashfin A, Instituto de Medições e Avaliação da Saúde, Seattle, WA, EUA, comunicação pessoal);⁶
- A desnutrição abrange a desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (stunting), a desnutrição a partir de indicador antropométrico de peso e altura (wasting), baixo peso (baixo peso para a idade) e a deficiências de micronutrientes (por exemplo, ferro, vitamina A e iodo). Neste relatório, usamos o termo para se referir à desnutrição infantil e materna como parte da má nutrição em todas as suas formas;
- Obesidade é definida como um IMC $> 30 \text{ kg/m}^2$, mas quando nos referimos à obesidade como parte da Sindemia Global, usamos o termo para abranger os altos riscos dietéticos de IMC e DCNTs que fazem parte da má nutrição em todas as suas formas;
- Ambientes obesogênicos são ambientes coletivo físico, econômico, político e sociocultural, oportunidades e condições que promovem a obesidade;^{7,8}
- Inércia política é o termo coletivo para os efeitos combinados de liderança política inadequada e governança para promulgar políticas para responder à Sindemia Global, forte oposição a essas políticas por poderosos interesses comerciais, e uma escassez de demanda por ação política por parte do público;
- Ações de trabalho duplo ou triplo referem-se a estratégias que abordam dois ou três dos componentes da Sindemia Global;
- As melhores compras referem-se a intervenções informadas por evidências da OMS (por exemplo, redução de sódio) que são viáveis e custo-efetivas para os governos implementarem e provavelmente fornecer benefícios amplos para as populações na redução dos riscos de DCNTs;⁹
- A linguagem “pessoas em primeiro lugar” enfatiza o indivíduo e não a doença de acordo com a terminologia usada para outras doenças. Uma pessoa obesa é uma identidade, e infere que a pessoa com obesidade é responsável por sua condição, enquanto uma pessoa com obesidade é uma pessoa com uma doença;
- Sistemas alimentares sustentáveis promovem os resultados globais da saúde humana, saúde ecológica, equidade social e prosperidade econômica. Eles têm um baixo impacto ambiental, apoiam a biodiversidade, contribuem para a segurança alimentar e nutricional e apoiam culturas e tradições alimentares locais.¹⁰

negócios para minimizar as externalidades negativas que contribuem para a saúde humana precária e que prejudicam os ambientes. Afirmamos que existe o direito ao bem-estar com base nas obrigações do Estado para garantir que todas as pessoas, especialmente as populações vulneráveis, tenham acesso a alimentos saudáveis e a ambientes saudáveis.

Muitas iniciativas para enfrentar a Sindemia Global podem começar no nível da comunidade, em que os sistemas sob controle local podem ser reorientados coletivamente para alcançar melhores resultados ambientais e de saúde. Não obstante, as iniciativas comunitárias precisarão ser reforçadas por uma estrutura normativa e política, bem como incentivos e desincentivos econômicos para fornecer opções saudáveis e acessíveis de alimentos e bebidas, e

promover ambientes sociais e econômicos que incentivem a atividade física e os comportamentos saudáveis.

A Comissão acredita que o reconhecimento da Síndrome Global promoverá a convergência de muitos interesses, incentivará o surgimento de um movimento social efetivo e realinhará as medidas políticas e a governança para reduzir a obesidade, a desnutrição e as mudanças climáticas. Ações abrangentes e sistêmicas são urgentemente necessárias.

A Pandemia da Obesidade

As Experiências das Pessoas

Esse relatório examina os sistemas complexos que levam a ambientes não saudáveis, e recomenda ações para enfrentar os fatores principais e básicos da Sindemia Global. Os membros titulares da comissão também acreditam ser essencial incluir as histórias de pessoas que criam esses sistemas e pessoas que são afetadas por eles. Para os painéis sobre a experiência das pessoas usadas ao longo deste relatório, concentramo-nos nas experiências do componente de obesidade da Sindemia Global.

Obesidade afeta pessoas. No entanto, com muita frequência, as imagens que vemos na mídia de pessoas com obesidade são de corpos sem cabeça, desumanizando-as como indivíduos que vivem em sociedades nas quais a maioria de nós é vulnerável a ambientes obesogênicos.

Um dos maiores desafios enfrentados pelas pessoas com obesidade é o julgamento e a estigmatização que acompanham a doença. As percepções da obesidade variam muito, dependendo do contexto do país. Por exemplo, nos países de média e baixa renda, onde a desnutrição é uma grande ameaça à saúde, bebês e crianças mais gordos são valorizados.

Da mesma forma, em países com alta prevalência de HIV/AIDS, a obesidade pode ser um indicador de que a pessoa é livre de doença. No entanto, na maioria das culturas ocidentais, a obesidade é vista como uma falha pessoal, e não como uma consequência previsível de pessoas normais interagindo com ambientes obesogênicos. As pessoas com obesidade são frequentemente culpadas por sua doença, sendo julgadas como estúpidas, feias, infelizes, menos competentes, desleixadas, preguiçosas e carentes de autodisciplina, motivação e controle pessoal.¹³ Os profissionais de saúde e a família são as fontes mais frequentes de estigma, e o julgamento entre os médicos leva a uma escassez de serviços preventivos, especialmente para as mulheres.¹³

O julgamento contra pessoas com obesidade afeta a aceitação em institutos de ensino superior,

a contratação e a promoção de empregos.¹⁴ O julgamento também pode explicar a falta de reconhecimento da obesidade como um sério problema médico que merece atenção (**PAINEL 3**). Responsabilizar as pessoas pela sua obesidade distrai a atenção dos sistemas obesogênicos que produzem obesidade. Esses sistemas e os seus fatores são merecidamente o foco do relatório da Comissão.

A Comissão também reconheceu que compreender a forma como as pessoas experienciam ambientes obesogênicos é essencial para modificar os ambientes e promover mudanças significativas na vida das pessoas.

O **PAINEL 4** fornece uma história de uma área carente de Londres, no Reino Unido. Esta narrativa ilustra que as pessoas podem não necessariamente querer alimentar seus filhos com *fast food*. Demandas concorrentes na vida das pessoas muitas vezes tornam os *fast foods* processados de restaurantes e *delivery* a opção mais fácil, conveniente e racional, dada a realidade da pessoa, mesmo que essa não seja a opção mais saudável. A Comissão reconheceu a importância de envolver as pessoas que vivem com obesidade em buscar soluções que reconheçam a realidade de suas vidas. É também uma maneira de mobilizar e empoderar as pessoas que enfrentam o problema, mas que também querem mudar.

Além disso, é necessária uma compreensão das perspectivas e percepções das pessoas que criam sistemas obesogênicos. Elas não se propõem intencionalmente a criar ambientes não saudáveis, por isso precisamos esclarecer os incentivos que impulsionam suas ações que têm esse efeito. Também precisamos entender as experiências de pessoas que estão tentando mudar esses sistemas não saudáveis para identificar as barreiras que enfrentam, fatores que facilitam a ação e as lições aprendidas de seus sucessos e fracassos. Ao longo desse relatório, a Comissão dá voz às pessoas que são confrontadas com esses desafios.

PAINEL 3: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS - A EXPERIÊNCIA DE UM PACIENTE

Muitas pessoas com obesidade experimentam julgamento da comunidade médica. Eu aprendi esta lição difícil quando eu tinha apenas 8 ou 9 anos de idade. A enfermeira da escola pesou cada aluno publicamente e disse-me: “Você é gorda”, seguido de “Você precisa perder peso”. Eu queria rastejar para debaixo da minha mesa e me esconder de meus colegas. Ser escolhida pelo meu peso, especialmente por uma pessoa de autoridade, era humilhante.

O julgamento continuou na idade adulta. Praticamente todos os médicos que eu vi me disseram para perder peso, mas nunca ofereceram nenhuma ajuda real ou apoio para atingir esse objetivo. As enfermeiras comentam “Não temos camisolas grandes” em tons indelicados que tanto me culpavam por precisar de uma quanto não conseguiam compreender o desconforto que senti ao deixar meu corpo exposto. Uma fisioterapeuta certa vez me comparou a outro mamífero quando disse: “Vamos falar sobre o elefante na sala - seu peso”.

Pior ainda, um médico incapaz de olhar além do meu peso perdeu um diagnóstico importante. A dor grave no quadril estava prejudicando minha capacidade de andar e se exercitar.

Raios-X e ressonância magnética não mostraram problemas óbvios, então eu vi um ortopedista. Comecei a descrever meus sintomas quando ele interrompeu, dizendo: “Deixe-me ir direto ao assunto. Você precisa perder peso”. Eu disse a ele que tinha perdido cerca de 30 quilos, e ele rapidamente disse: “Você

precisa perder mais peso. Já pensou em cirurgia para perda de peso?”. Ele continuou a me dar uma aula sobre peso e, sem me examinar, concluiu que meu peso causava a dor. Saí em lágrimas sentindo-me humilhada, envergonhada e abandonada. Mais tarde, ele relatou seu diagnóstico ao meu médico da atenção primária: “Dor de obesidade. Eu vejo isso o tempo todo.”

Adiei mais o tratamento até que a dor se tornasse intolerável. O segundo ortopedista que vi percebeu que minha escoliose leve havia progredido; eu agora tinha uma curva de 60 graus na minha coluna, o que levou à minha dor no quadril. Felizmente, esse médico se concentrou no problema, não no meu peso. Com um diagnóstico correto, obtive tratamento adequado.

As pessoas com obesidade querem e merecem o mesmo cuidado e compaixão que as pessoas com outras doenças recebem. Os prestadores de cuidados de saúde que superam os seus julgamentos podem ter um impacto positivo dramático na redução das sobrecargas da obesidade, especialmente no contexto do controle de peso. Como agora recebi tratamento intensivo baseado na ciência de um especialista em obesidade - alguém que apoia, em vez de julgar-me, minha condição -, estou administrando meu peso de forma eficaz.

Contribuição de Patty Nece, advogada e membro do conselho da Obesity Action Coalition, e da Comissão The Lancet, Washington, DC, EUA.

O Contexto da Obesidade

A pandemia da obesidade requer uma perspectiva mais ampla, porque é um sintoma dos principais problemas sistêmicos mais profundos que demandam ações sistêmicas. A Comissão expandiu o conceito do problema da obesidade em quatro dimensões: aumento da obesidade, inércia política, falta de urgência e ação sobre a obesidade que não está associada à atividade em outras áreas (por exemplo, agendas alimentares separadas para a saúde e sustentabilidade ambiental).

Primeiro, houve um aumento inabalável na prevalência da obesidade em todos os países nas últimas quatro décadas, e nenhum país conseguiu reverter sua epidemia de obesidade.¹

Em segundo lugar, a implementação desigual das melhores políticas de compra da OMS, que foram endossadas por governos em sucessivas Assembleias Mundiais da Saúde ao longo de 15 anos, é atribuída a muitos atores.^{2,3,15} Indústrias com interesses difusos, como os fabricantes transnacionais de alimentos e bebidas, são forças de *lobby* poderosas e com muitos recursos que se opuseram às tentativas dos governos de regular as atividades comerciais ou modificá-las por meio de políticas fiscais, como a imposição de tributos para bebidas açucaradas ou a mudança de subsídios agrícolas.

Ou os políticos são intimidados pela oposição da indústria ou eles devem acreditar que a educação e as soluções baseadas no mercado, fundamentadas em modelos econômicos e de governança neoliberais, são suficientes para reverter a epidemia da

PAINEL 4: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS - O CONTO DA MÃE DO MOTORISTA DE ÔNIBUS

São as horas. Se eu e meu marido trabalhássemos menos horas, as crianças estariam comendo de maneira mais saudável. E eu sou voluntária ensinando as crianças a cozinhar de forma saudável porque os outros trabalham ainda mais. Uma amiga vai ao banco de alimentos. Sua filha tem 14 anos e tem o tamanho 20. Ela está petrificada, em um contrato de zero hora [um contrato, mas sem horas garantidas de trabalho], e paga aluguel e contas antes da comida. Ela tem que deixar comida para crianças na geladeira. Mães que recebem assistência financeira do governo britânico têm mais tempo para cozinhar com as crianças. O meu só engordou quando comecei a trabalhar em tempo integral!

No supermercado, você faz compras grandes, economiza cada centavo e compra produtos que não terão utilidade. É tudo sobre acessibilidade. Não é barato cozinhar do zero. Enquanto as crianças crescem, o *fast food* está em todos os lugares. Nós vemos isso todo dia - bebidas alcoólicas para adultos, *fast foods* para refeições, doces para crianças e lojas de apostas - não é bom. Os *fast foods* têm um sabor agradável, como uma travessura, mas a maioria deve fechar ou vender alimentos saudáveis. Nessas áreas urbanas de classe baixa, não é tão bom, mais crime e drogas tornam difícil ter uma mente clara para pensar “quero comida saudável” e para as pessoas se preocuparem com elas mesmas. Eles conhecem seu público e despejam esses alimentos aqui e não há escolha. Lojas em áreas afluentes não são fatais e as babás preparam os jantares. Mas quando você está se preocupando todos os dias e às vezes está preso dentro de casa, as crianças recebem lanches. As crianças vêm em primeiro lugar, então alguns dias eu não tenho nada.

Eu cozinho refeições saudáveis e me juntei ao *Change4Life* [um programa de mudança de comportamento do Reino Unido], mas todo mundo está ocupado. Você precisa de conselhos em primeira mão, na escola ou na comunidade. Quando você recebe a carta com as medidas das crianças, outros pais acham que você é obesa e negligencia seu filho. Outros entram em pânico e podem nutrir mal a criança. As escolas devem se concentrar em todas as crianças. A obesidade é assustadora, um risco para a saúde. Se a comida de verdade fosse mais barata, as pessoas seriam mais saudáveis. É tudo sobre ganhar dinheiro. É a economia, o governo. Tudo ligado. Uma grande cadeia e estamos no meio. Mas como culpar alguém pelo que faço?

O governo dá a impressão de ajudar, mas é como o que eles fizeram com o tabaco. Vai levar anos. Eles permitem que as empresas de alimentos produzam alimentos pouco saudáveis, isso deveria ser uma ofensa. Se eu fosse o primeiro-ministro, haveria locais de compras comunitárias com açougues, mercearias, padarias, clubes com famílias comendo juntos, diferentes comidas culturais para as crianças e para reunir a comunidade. Sim, eu estaria envolvido na elaboração de políticas, pessoas e a comunidade se tornariam responsáveis por meio de escolas e centros infantis. Mas não há tempo - é por isso que estou falando com você! Eu deveria entrar para a política!

Contribuído pelo Dr. Sharon Noonan-Gunning, preparado a partir de entrevistas com um grupo etnicamente diversificado de mães em partes carentes de Londres, no Reino Unido.

obesidade. Organizações da sociedade civil geralmente apoiam as políticas de melhor compra da OMS. Pesquisas de opinião pública sugerem apoio a essas políticas,¹⁶ o que não se traduziu em demanda pública suficiente para superar a oposição da indústria e a relutância do governo. Essa demanda pública insuficiente por ações para combater a obesidade contrasta marcadamente com a abordagem ativista bem-sucedida adotada pelos ativistas para combater o HIV/AIDS, que é outro problema de saúde global altamente estigmatizado.¹⁷

Terceiro, a obesidade, por si só, provou ser um problema insuficientemente urgente para a implementação de políticas específicas, como restringir a comercialização de alimentos e bebidas não

saudáveis para crianças e jovens, e muito menos para o enfrentamento de fatores sistêmicos principais, como os determinantes comerciais da saúde.¹⁸ Essa inércia existe apesar dos enormes custos de saúde e econômicos, e das histórias abundantes da mídia sobre obesidade e diabetes nas últimas décadas.

Finalmente, a obesidade é frequentemente considerada de forma isolada, e não em conjunto com outros grandes desafios globais. Em particular, a Comissão afirma que a obesidade, a desnutrição e as mudanças climáticas têm múltiplas causas comuns e ações de mitigação.

Má nutrição em todas as suas formas

Desde sua publicação original sobre obesidade em 2000,¹⁹ a OMS incorporou progressivamente recomendações para ações sobre obesidade em muitos relatórios, planos de ação, metas e planos de monitoramento para enfrentar as DCNTs, para os quais a obesidade é um importante fator de risco. Diversas recomendações, como a restrição da exposição de crianças à publicidade de alimentos não saudáveis e bebidas não alcoólicas e políticas fiscais, foram aceitas nas resoluções da Assembleia Mundial da Saúde em 2010 e receberam atenção em cada uma das Reuniões de Alto Nível das Nações Unidas de 2011 a 2018.²⁰ Metas para barrar o aumento da obesidade e diabetes em adultos acima dos níveis de 2010 e o aumento do sobrepeso em crianças com menos de 5 anos de idade foram estabelecidas, embora nenhuma meta tenha sido definida para crianças mais velhas e adolescentes.^{21,22}

A OMS também publicou vários relatórios e metas para a desnutrição. Embora tenha havido progressos na redução da desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*) e da mortalidade entre crianças abaixo dos 5 anos, as reduções para esses e outros indicadores de desnutrição não alcançarão as metas estabelecidas pela OMS.^{23,24} Um dos principais resultados do Segundo Congresso Internacional sobre Nutrição da OMS e da Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) em 2014 foi o de agregar todos os problemas nutricionais, como má nutrição em todas as suas formas.²⁵

Este conceito e formulação fluíram para os ODS e para um esforço global paralelo em torno da Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição (2016-2025), que buscam compromissos específicos dos países para lidar com suas principais questões nutricionais.²⁶ Os ODSs das Nações Unidas de 2015 incluíram uma meta para 2030 de acabar com todas as formas de má nutrição (Meta 2.2),²⁷ e nutrição e saúde podem contribuir e se beneficiar de todas as metas da Agenda SDG 2030. Apesar dessa retórica de alto nível, muitos dos países de baixa e média renda ainda não reorientaram seu financiamento

nutricional, ajuda ao desenvolvimento, capacidade profissional, instituições e mentalidades para abraçar os desafios da obesidade e as consequências da má nutrição em todas as suas formas.

A Carga Global de Doenças avaliou recentemente o ônus da má nutrição em todas as suas formas (**PAINEI 2**; Ashfin A, Instituto de Medições e Avaliação da Saúde, Seattle, WA, EUA, comunicação pessoal). Globalmente e nos países de baixa renda, a má nutrição em todas as suas formas contribui com a carga de doenças tanto quanto as próximas 2 a 3 categorias principais combinadas (**FIGURA 1**).

Para os países com um baixo índice sociodemográfico, a desnutrição incorre em uma carga muito maior tanto em termos absolutos quanto em relação aos outros contribuintes principais. O Relatório Global de Nutrição de 2018 constatou que, de 141 países, 83 (59%) tinham cargas duplas de má nutrição (por exemplo, alta prevalência de duas das três condições nutricionais: desnutrição infantil a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*), anemia em mulheres e sobrepeso em mulheres) e 41 países tinham cargas triplas.²⁸ Portanto, nesses locais, a economia política e os sistemas alimentares são as principais causas da alta prevalência de desnutrição e obesidade, sugerindo que também poderiam existir soluções comuns principais. Essas soluções exigem uma mudança da percepção de que a desnutrição e a obesidade são simplesmente uma consequência de poucas ou muitas calorias, para entender sua coexistência e fatores em comum, e depois para tomar uma ação conjunta para enfrentar esses fatores. O reconhecimento de que a desnutrição e a obesidade acontecem devido à má qualidade de alimentação e à baixa variedade de alimentos saudáveis é uma perspectiva mais útil para resolver coletivamente os problemas nutricionais.

Os quatro principais resultados globais

O desafio conceitual e de comunicação de combinar os principais problemas globais de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas requer uma narrativa coerente para entender suas causas e soluções

FIGURA 1: O PESO DA MÁ NUTRIÇÃO EM TODAS AS SUAS FORMAS

A contribuição percentual da má nutrição em todas as suas formas (mostrada como as contribuições de desnutrição, alto índice de massa corporal [IMC] e riscos alimentares) anos de vida ajustados por incapacidade perdeu em comparação com a carga dos próximos três maiores contribuintes. Os resultados são mostrados para todos os países e por grupos de países de acordo com o índice de desenvolvimento social (IDS). WASH = água, saneamento e higiene.

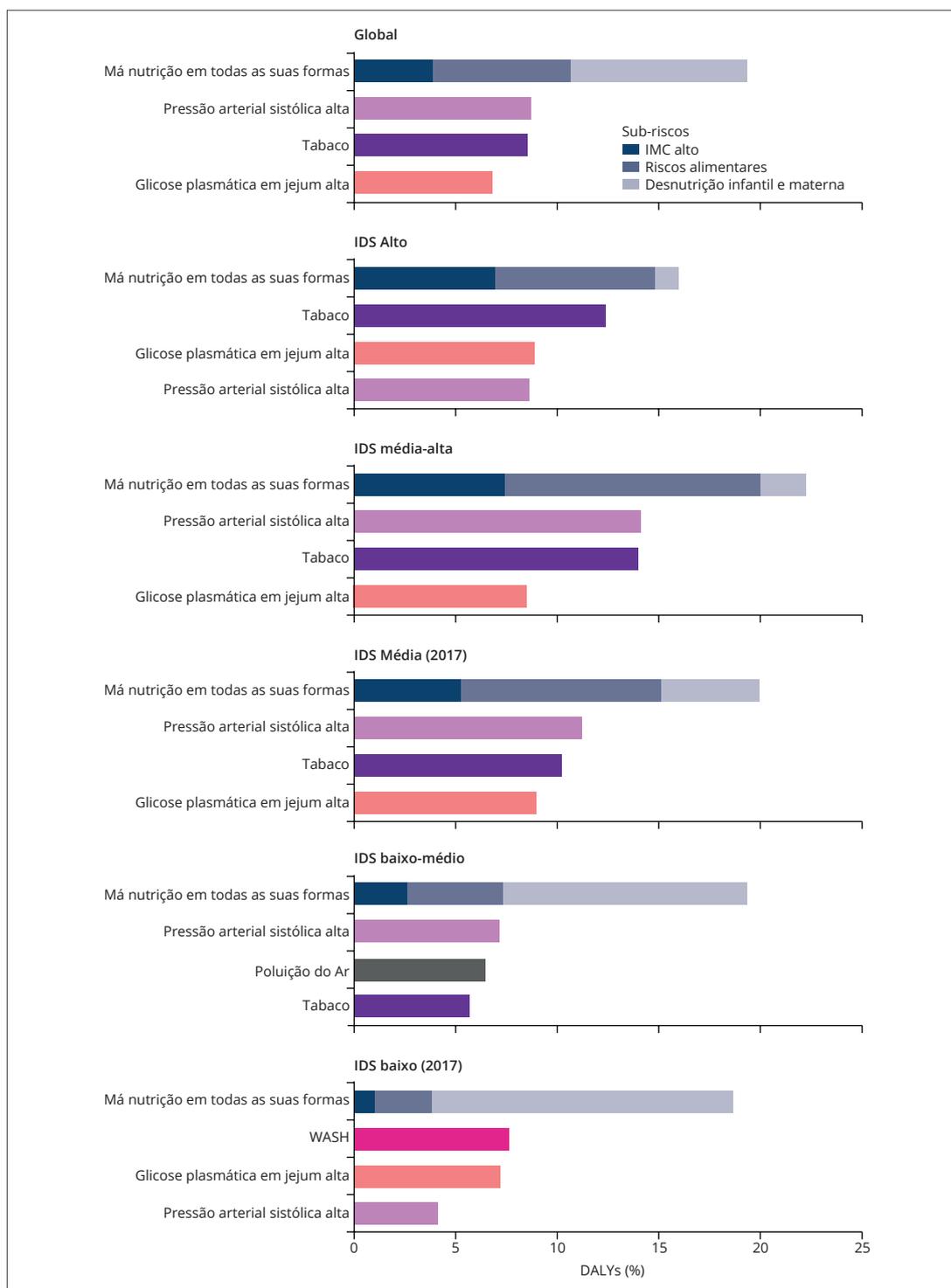
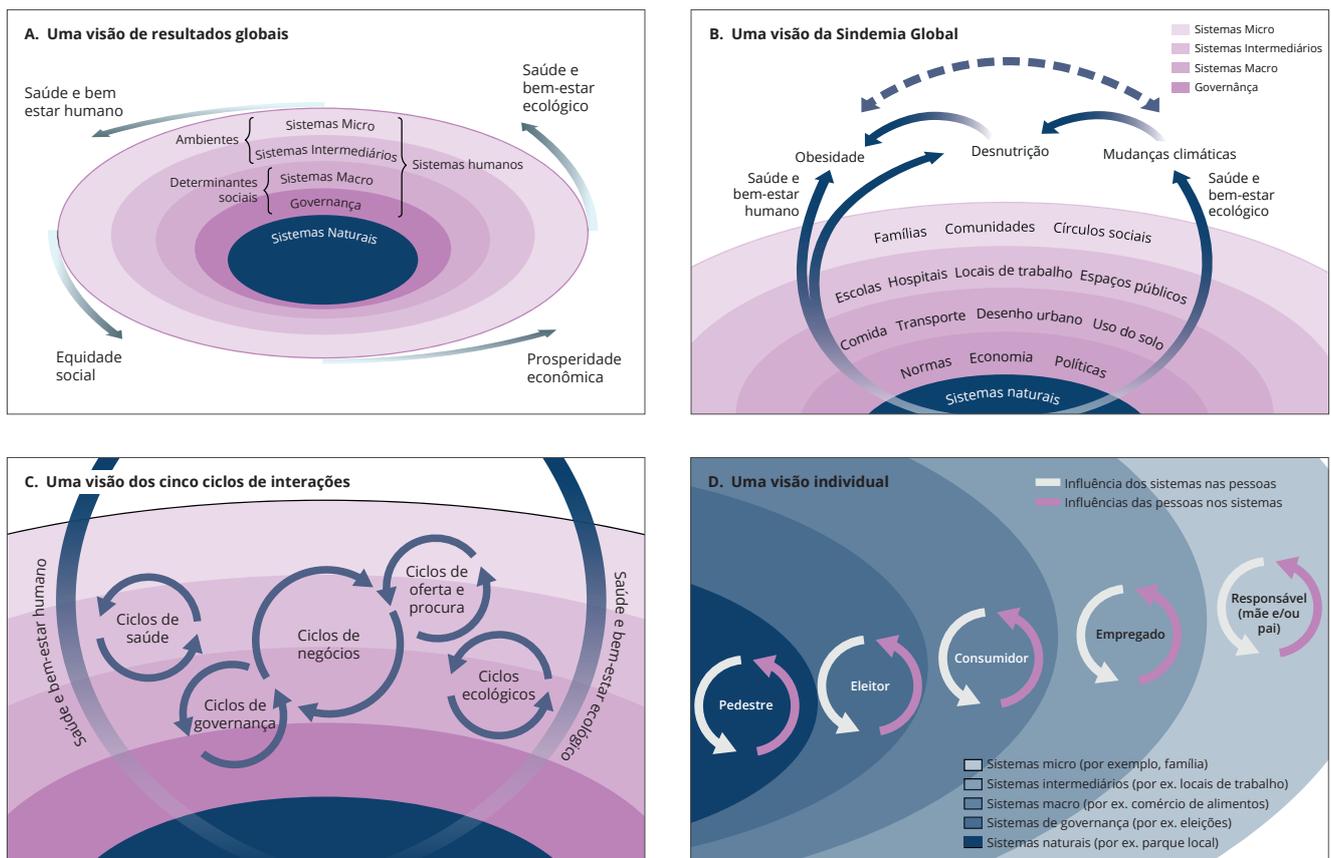


FIGURA 2: O QUADRO DE CONSEQUÊNCIAS DOS SISTEMAS

A sequência de figuras mostra visualizações progressivamente ampliadas a partir da visão global de resultados das consequências de sistemas naturais e humanos em interseção (A); A visão da Sindemia Global sobre a interação e os fatores comuns da obesidade, da desnutrição e das mudanças climáticas (B); para a visão dos Cinco Ciclos de Interações (C); e a visão individual (D).



comuns sem agravar as complexidades existentes inerentes a cada um dos problemas em si. A narrativa comum da Sindemia Global, como delineado na próxima seção, busca reunir as três pandemias em uma história convincente que cria uma urgência de ação que superará a inércia política existente que tem dificultado o progresso na obesidade, na desnutrição e nas mudanças climáticas.

O pano de fundo da Sindemia Global é o quadro mais amplo dos resultados globais. Os quatro principais resultados globais de preocupação para as pessoas e o planeta são os resultados em rede dos complexos sistemas adaptativos criados pelos seres humanos que interagem entre si e com os ecossistemas

naturais (FIGURA 2A). Sistemas humanos foram estabelecidos para alcançar certos resultados, como a prosperidade econômica. Devido ao modo como esses sistemas foram projetados, o inevitável consumo excessivo e a distribuição desigual de recursos tem causado externalidades negativas e resultados ruins para os outros três resultados de equidade social, saúde e bem-estar humanos e saúde e bem-estar ecológicos. Esses resultados globais serão abordados com mais profundidade mais adiante neste relatório em relação aos diferentes contextos dos países e suas prioridades de ação.

Repensando a obesidade: os sistemas adaptativos e complexos da Sindemia Global

A Sindemia Global

O conceito original de uma sindemia foi amplamente aplicado a doenças no nível individual - duas ou mais doenças se agrupam entre si e relacionam-se, interagindo umas com as outras e tendo determinantes sociais comuns.^{4,29} Uma extensão subsequente do conceito usou sindemia para descrever problemas de saúde que afetam sinergicamente a saúde da população no contexto das desigualdades econômicas e sociais.³⁰ Até o momento, as principais aplicações do conceito sindêmico ampliado têm sido em relação ao HIV/AIDS e suas associações com abuso de substâncias químicas e violência,^{4,31} agrupamento da hepatite C, abuso de álcool e câncer hepatocelular,^{31,32} e pobreza, depressão e diabetes entre populações de baixa renda.³⁰

A Comissão propõe que a definição de sindemia seja estendida ainda mais às pandemias da obesidade, da desnutrição, e das mudanças climáticas. Consideramos as mudanças climáticas uma pandemia por causa de sua natureza dinâmica, sua rápida ascensão e seu impacto catastrófico previsto na saúde humana. As interações entre essas pandemias ocorrem nos níveis individual e populacional (**FIGURA 2B**). A Comissão chama essas três pandemias de Sindemia Global para enfatizar a grande importância global desse agrupamento de pandemias, que são agora, e serão num futuro próximo, as causas dominantes das doenças humanas e ambientais (por exemplo, do planeta). O reconhecimento de que essas pandemias sinérgicas constituem uma sindemia fornece uma visão mais abrangente de suas interações e promete ações sistêmicas comuns que podem unir as partes interessadas antes díspares.

Obesidade, desnutrição e mudanças climáticas se aglomeram no tempo e espaço

A prevalência da obesidade aumentou globalmente nas últimas quatro décadas, incluindo um aumento de 8 vezes nas meninas para 5,6% e um aumento de 10 vezes nos meninos para 7,8% em 2016.³³ O aumento da prevalência de obesidade em adultos no mesmo período também foi implacável, aumentando

para 14,9% em mulheres e 10,8% em homens no mesmo período de tempo.¹ Em 2015, o excesso de peso corporal foi estimado em 2 bilhões de pessoas em todo o mundo e foi responsável por aproximadamente 4 milhões de mortes e 120 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade.³⁴ Os custos estimados da obesidade são de cerca de US\$ 2 trilhões anuais,^{35,36} representando 2,8% do PIB mundial.³⁶ O aumento na prevalência da obesidade é responsável pelo rápido aumento do diabetes, que agora afeta quase 9% da população mundial.¹

Os dados da Carga Global de Doenças sugerem que, até 2025, quase 268 milhões de crianças e adolescentes em 200 países estarão acima do peso, 124 milhões terão obesidade e quase três quartos (72,3%) das doenças e mortes relacionadas a DCNTs ocorrerão nos países de baixa e média renda.³⁴

A prevalência de desnutrição tem declinado há décadas, embora ainda seja altamente predominante em muitos países de baixa e média renda. O Índice Global da Fome (1992–2017) mostrou declínios substanciais na mortalidade infantil abaixo dos 5 anos em todas as regiões do mundo, mas declínios menos substanciais na prevalência de desnutrição a partir de indicador antropométrico de peso e altura (*wasting*) e de desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*) entre as crianças.²⁴ Em 2008, estima-se que a desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*), a desnutrição severa a partir de indicador antropométrico de peso e altura (*wasting*) e o retardo de crescimento intrauterino foram responsáveis por 2,2 milhões de mortes e 21% das crianças menores de 5 anos de vida ajustados por incapacidade.³⁷

Em 2018, o Relatório Global de Nutrição constatou que 155 milhões de crianças estavam desnutridas a partir do indicador antropométrico de altura para idade e 52 milhões estavam desnutridas a partir de indicador antropométrico de peso e altura.²⁸ Dois bilhões de pessoas têm deficiência de micronutrientes e 815 milhões estão cronicamente desnutridas. A desnutrição afeta desproporcionalmente crianças e

adultos em países de baixa renda, particularmente na África oriental e média e no centro-sul da Ásia.³⁷ Como a prevalência da desnutrição está em declínio, a prevalência da obesidade infantil e adolescente pode exceder a desnutrição moderada e grave até 2022.¹ Os custos estimados para a economia global decorrentes da desnutrição, deficiências de micronutrientes e sobrepeso são de até US\$ 3,5 trilhões por ano.²³

Embora a má nutrição em todas as suas formas seja de longe a maior causa de perda de saúde no mundo, ela será agravada pelos efeitos das mudanças climáticas na saúde em um futuro próximo.³⁸ Os ganhos em saúde alcançados nos últimos 50 anos de desenvolvimento econômico global podem ser revertidos até 2050 devido às consequências das mudanças climáticas.³⁹ As estimativas dos custos futuros das mudanças climáticas são de 5 a 10% do PIB mundial, com custos em países de baixa renda superiores a 10% de seu PIB.⁴⁰

Os países de média e baixa renda que produzem menos emissões de gás de efeito estufa são mais afetados pelas mudanças climáticas do que os países que produzem as maiores emissões de gás de efeito estufa. Além disso, as mudanças climáticas terão um efeito desproporcional na produção agrícola e, conseqüentemente, na saúde humana dos países de média e baixa renda. O deslocamento populacional resultante pode já explicar o aumento dos padrões de migração global na África e em outras regiões.³⁹

Obesidade, desnutrição e mudanças climáticas interagem entre si

Muitas interações ocorrem entre os componentes da Síndrome Global. Os relatórios de riscos anuais do Fórum Econômico Mundial incluem os riscos globais de mudanças climáticas, DCNTs, crises alimentares, falhas de governança e de planejamento urbano.⁴¹ O mapa de interconexões do relatório mostra a interdependência desses riscos. O IPCC da ONU prevê que a maior ameaça à saúde decorrente de mudanças climáticas substanciais será a desnutrição.^{42,43} Phalkey e colaboradores⁴⁴ dão um exemplo de um diagrama

de ciclo causal mostrando as interconexões sistêmicas entre as mudanças climáticas e a segurança alimentar.

As mudanças climáticas afetam os sistemas alimentares de várias maneiras. Pequenos agricultores de baixa renda provavelmente serão os mais afetados, embora as mudanças ambientais afetem todos os produtores expostos a tempestades, inundações, secas, erosões costeiras, aquecimento dos oceanos e elevação do nível do mar. Um pequeno grau de aquecimento global pode beneficiar algumas culturas em algumas áreas, levando em conta os efeitos da fertilização do carbono. No entanto, o aquecimento global levará a produções mais baixas, especialmente em regiões tropicais. Além disso, as mudanças climáticas podem reduzir o conteúdo de proteínas e micronutrientes dos alimentos vegetais.⁴³ Embora nem todas as culturas sejam igualmente afetadas, níveis elevados de dióxido de carbono mostraram reduzir as concentrações de proteína nas culturas de trigo, cevada, arroz e batata em 10-15% e soja em 1,4%.⁴⁵ Essas mudanças nos valores nutricionais contribuirão ainda mais para a desnutrição, particularmente em crianças.

Todas essas mudanças também aumentarão os preços dos alimentos básicos,⁴⁶⁻⁴⁸ e deverão levar a aumentos nas deficiências nutricionais e desnutrição crônica entre os grupos populacionais que mais sofrem com a insegurança alimentar.^{49,50} A insegurança alimentar pode ser ainda mais destacada pelos esforços de mitigação climática associados à moderação do solo.⁵⁰

A produção de alimentos é um dos maiores contribuintes para as mudanças climáticas. A agricultura contribui diretamente com cerca de 15-23% de todas as emissões de gás de efeito estufa, o que é comparável aos transportes. Mas quando a conversão do solo e os processos do sistema alimentar, incluindo o desperdício de alimentos, são levados em conta, a contribuição total dos alimentos às emissões do gás pode chegar a 29%.^{51,52} A pecuária sozinha responde por 12-19% das emissões de gases do efeito estufa.⁵³ Os tipos de alimentos produzidos têm efeitos

diferentes. A carne e os laticínios exigem mais recursos e geram emissões maiores de metano do que as alternativas à base de plantas.^{54,55} Além disso, frutas e legumes não sazonais produzem emissões substanciais quando cultivadas em estufas, preservadas em estado congelado ou transportadas em aviões.⁵⁴ A energia necessária para a produção, colheita, transporte e embalagem de alimentos desperdiçados também gera mais de 3,3 bilhões de toneladas de dióxido de carbono por ano, fazendo com que o desperdício de alimentos seja o terceiro maior emissor depois dos EUA e da China.⁵⁶

A globalização dos sistemas alimentares depende da energia barata dos combustíveis fósseis para a produção agrícola intensiva em larga escala e transporte de longa distância que transformou as dietas da população mundial. O aumento da urbanização expôs as pessoas nesses ambientes aos mercados de produção em massa de alimentos e bebidas processados.

As interações entre as mudanças climáticas e a obesidade também são numerosas, mas menos precisas. O aumento da temperatura ambiente poderia contribuir para a obesidade por meio de reduções na atividade física.⁵⁷ Além disso, o efeito das mudanças climáticas na produção de frutas e legumes tornará esses produtos mais caros e podem provocar mudanças nos padrões alimentares das populações em relação a produtos processados de alimentos e bebidas com alto teor de gorduras, açúcar e sódio.⁵⁷ Aumentar a produção de alimentos e produtos agrícolas para atender às necessidades de uma população em crescimento com alta prevalência de obesidade aumentará as emissões de gases de efeito estufa do sistema alimentar. Outro mecanismo pelo qual a obesidade poderia contribuir para as mudanças climáticas é por meio do aumento dos custos dos combustíveis fósseis relacionados ao transporte de populações com alta prevalência de obesidade.⁵⁷

Essa contribuição adicional aos gases de efeito estufa atribuída à obesidade é muito pequena em relação a outras emissões do gás^{54,58}, e ao enfatizar esse caminho corre-se o risco de colocar mais culpa nas

pessoas com obesidade - não apenas por sua própria condição, mas também pelas mudanças climáticas. Como a insegurança alimentar periódica, mas não grave, está associada ao aumento dos riscos de obesidade em países de alta renda,⁵⁹ o aumento da insegurança alimentar poderia teoricamente aumentar a prevalência da obesidade.

Obesidade e desnutrição também interagem. A desnutrição no início da vida é um preditor para a obesidade posterior. Mecanismos biológicos e sociais que explicam essa relação incluem a contribuição da desnutrição fetal e infantil, insegurança alimentar e má qualidade da alimentação caracterizada por uma baixa variedade de alimentos saudáveis.⁶⁰ Muitos países de renda média, especialmente no Oriente Médio e norte da África, estão enfrentando carga dupla de desnutrição e sobrepeso ou obesidade. Por exemplo, Irã, Marrocos, Omã, Arábia Saudita, Síria e Tunísia estão no topo dos países com a prevalência de obesidade feminina adulta (> 27% com índice de massa corporal [IMC] > 30kg/m²)¹ e de crianças e adolescentes do gênero feminino com baixo peso (> 18% com um escore Z-IMC < 1 desvio padrão).⁶¹

De fato, a coexistência de desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*) - baixa estatura para idade - e obesidade (alto IMC para idade) não é incomum dentro da mesma faixa etária, país, comunidade, família e até mesmo indivíduo.²³ Os países de média e baixa renda carregam as maiores cargas triplas de desnutrição. Nesses países, a prevalência de sobrepeso em crianças com menos de 5 anos de idade está aumentando no contexto de uma prevalência já alta de baixa desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*) (28%), desnutrição a partir de indicador antropométrico de peso e altura (*wasting*) (8,8%) e baixo peso (17,4%).³⁶ A prevalência de obesidade entre crianças desnutridas a partir do indicador antropométrico de altura para idade é de 3%, e pode ser superior a 10% em alguns países de média renda.⁶² Os países não podem dar ao luxo de priorizar suas políticas nutricionais para se concentrar apenas na redução da desnutrição, enquanto as DCNTs relacionadas à obesidade, como diabetes tipo

2, estão sobrecarregando os sistemas nacionais de saúde.

Obesidade, desnutrição e mudanças climáticas têm fatores de sistemas comuns

Os determinantes sociais compartilhados para a obesidade e as mudanças climáticas foram previamente observados na literatura^{63,64}. Ambos são impulsionados pelo alto consumo de fontes de energia baratas (alimentos e combustíveis fósseis) e sistemas de transporte individuais. Os sistemas econômicos consumistas que promovem padrões de consumo excessivos e insustentáveis valorizam o crescimento do PIB e negligenciam seu papel ao prejudicar a saúde das pessoas, do meio ambiente e do planeta.⁶⁵ Em sistemas econômicos nos quais os interesses difusos de poderosas corporações transnacionais produzem benefícios financeiros que são maximamente privatizados, os custos sociais e ambientais ou externos caem sobre os consumidores, contribuintes e gerações futuras. Os principais riscos para a sociedade e o desenvolvimento econômico no futuro são fortemente negligenciados.

O equilíbrio de poder entre os atores dentro dos mecanismos de governança determina como as alavancas de poder são usadas. Essas alavancas incluem políticas (por exemplo, leis e regulações), incentivos e desincentivos econômicos e normas e expectativas da sociedade. Embora a governança ocorra em todos os níveis, a governança de nível macro (geralmente governos nacionais) cria as condições operacionais para os principais sistemas que impulsionam os setores da Sindemia Global - os setores de alimentos, transporte, uso do solo e desenho urbano. Esses sistemas macro, por sua vez, fluem por meio dos sistemas ou ambientes intermediários nos quais as pessoas interagem, como escolas, locais de trabalho, comércios e espaços comunitários. Eles, por sua vez, influenciam os microsistemas ou as redes sociais, como famílias e grupos sociais, afetando seus padrões comportamentais.

O equilíbrio de poder nas estruturas de governança determina, por exemplo, se os subsídios agrícolas

apoiam monocultivos e a pecuária de corte e leite em vez de sistemas agrícolas mais sustentáveis, com menos efeitos ambientais e maiores benefícios para a saúde, se o financiamento para infraestrutura de transporte prioriza estradas em detrimento do transporte coletivo e do deslocamento ativo, se as áreas periurbanas para produção de hortifrutis são zoneadas para habitação e indústria, se as políticas econômicas promovem o crescimento impulsionado pelo consumo, se os sistemas regulatórios permitem ou restringem a comercialização de alimentos e bebidas não saudáveis para as crianças, e se os códigos culturais e religiosos de vestuário e comportamentais, especialmente para meninas e mulheres, restringem a capacidade de serem fisicamente ativas e totalmente engajadas com a sociedade. É importante notar a natureza sociocultural de alguns dos sistemas. Os valores, crenças, atitudes, expectativas religiosas e práticas sociais de uma população moldam os tipos de alimentos que as pessoas consomem, como usam alimentos para a comensalidade, o status atribuído a determinados alimentos e a vulnerabilidade e exposição à propagandas direcionadas que exploram essas questões e valores.

Aspectos fundamentais da economia política foram reconhecidos como os principais fatores que moldam a própria natureza dos sistemas que criam a Sindemia Global. Por exemplo, o poder econômico tornou-se cada vez mais concentrado em cada vez menos corporações transnacionais, e isso é certamente verdade no setor de alimentos.^{66,68} De acordo com o ex-Diretor Geral da OMS, esse “poder de mercado se traduz prontamente em poder político”.⁶⁹ Especificamente, as transnacionais fazem *lobby* para haver menos regulamentações que se aplicam a elas (por exemplo, sem regulamentação sobre a comercialização de alimentos não saudáveis para crianças ou rótulos de advertência em alimentos processados), promover regulamentações aplicáveis a outros setores (por exemplo, acordos de comércio e de investimento que obrigam governos a proteger interesses de investimento corporativo), resistir ou rejeitar impostos que sejam aplicados a seus produtos (por exemplo, tributação para bebidas açucaradas e alimentos com alta densidade energética e

poucos nutrientes) e criadores de políticas para subsídios que beneficiam seus negócios (por exemplo, subsídios agrícolas e de transporte).⁶⁸ As indústrias de combustível fóssil e alimentos que são responsáveis pelo impulsionamento da Sindemia Global recebem mais de US\$ 5 trilhões em subsídios anuais de governos.⁷⁰

Sistemas adaptativos complexos

Um exame minucioso dos colaboradores da Sindemia Global revela o papel dos sistemas adaptativos complexos que operam em cada um dos seus níveis (FIGURA 2B). Sistemas como os de saúde, escolas ou famílias são complexos, porque as inter-relações são múltiplas, mudam ao longo do tempo e envolvem vários ciclos de interações causais que interagem, reforçam e se equilibram entre si, assim como o fato de existirem associações não lineares entre causas e efeitos. O fortalecimento dos ciclos de interações leva a ciclos virtuosos ou viciosos, dependendo do resultado, embora os ciclos de interações compensem as direções de mudanças que formam a base da homeostase e da resistência política em sistemas adaptativos complexos. Por exemplo, um novo alimento lançado no mercado pode acelerar os lucros de seu fabricante, o que, por sua vez, fornece mais *marketing* e distribuição mais ampla, gerando mais lucros em um ciclo de interação de reforço. No entanto, o crescimento das vendas e dos lucros do produto não é infinito, porque a saturação do mercado e a concorrência equilibram os ciclos de interações que ajudam a monitorar o crescimento inicial.⁷¹ Compreender a dinâmica dos principais ciclos de interações dentro de um sistema é, portanto, crucial para identificar como orientar esse sistema para melhores resultados.

Os sistemas também são adaptativos. Qualquer mudança em uma parte do sistema levará a mudanças nas regras implícitas e explícitas dos atores envolvidos em outras partes do sistema, gerando novas dinâmicas emergentes. Mudar a estrutura de reembolso dentro de um sistema de saúde, mudar estruturas de governança em uma escola ou mudar

a estrutura de uma família em decorrência de um casamento ou uma separação, por exemplo, pode levar à adaptação dos atores ao alterar as regras que definem como devem responder uns aos outros e ao ambiente e pode conduzir um sistema a um novo equilíbrio ou à instabilidade.

Ao adotar a dinâmica de sistema para abordar a Sindemia Global, novos *insights* sobre três questões críticas surgem: por que os sistemas, incluindo os sistemas de alimentos, são como são? Por que eles precisam mudar? Por que eles são tão difíceis de mudar?⁷²

Cinco conjuntos de ciclos de interações

A Comissão considerou que cinco ciclos de interações cruciais (FIGURA 2C) devem ser avaliados no âmbito da alimentação, do transporte, do desenho urbano e dos sistemas de uso do solo como fatores da Sindemia Global: os ciclos de interações de negócios, de oferta e procura, de governança, ecológico e de saúde humana. Os ciclos de interações são descritos em mais detalhes abaixo, com referência ao sistema alimentar, mas também se aplicam substancialmente a sistemas de transportes, desenho urbano e uso do solo.

Os ciclos de interação de negócios refletem os sistemas alimentares baseados no mercado, que unem os motivos de lucro das empresas com as demandas de seus consumidores. Os sistemas alimentares baseados no mercado consistem em empresas notavelmente robustas que obtêm alimentos em sua origem, em fazendas ou no mar, e entregam a pessoas no centro de megacidades ou em postos remotos rurais. A cadeia de valor dos alimentos, em vez da cadeia de suprimentos, descreve melhor o sistema, porque à medida que a comida viaja de um operador privado para outro, ao longo da cadeia, o dinheiro e os lucros fluem para o outro lado como um conjunto de ciclos de interações positivas em intersecção, garantindo que o sistema estimule o fluxo dos alimentos para as pessoas.

O imperativo principal de agregar valor ao longo da cadeia, intrinsecamente, leva mais alimentos processados e ultraprocessados. O leite como alimento básico tem menos valor agregado (em termos de lucro) do que fórmulas infantis, iogurtes e sorvetes. Esses produtos atendem ao desejo dos consumidores por sabor, variedade, escolha e prazo de validade, e geram lucros maiores para os fornecedores de alimentos. Infelizmente, esse foco também resulta em um suprimento de alimentos que é rico em produtos ultraprocessados e está associado a taxas mais altas de doenças crônicas.⁷³⁻⁷⁵ Os resultados negativos para a saúde e o meio ambiente não são considerados no atual modelo de negócio que tem um papel importante na criação e sustentação da Síndrome Global. Como discutiremos mais adiante, novos modelos de negócios do século 21 são necessários para garantir que os sistemas alimentares contribuam positivamente para todos os quatro resultados globais de saúde, sustentabilidade, equidade social e prosperidade.

A relação entre a oferta e a procura por meio de mecanismos de mercado corresponde de maneira eficiente aos suprimentos de alimentos com os desejos e necessidades dos consumidores e sua capacidade de pagamento. No entanto, os próprios consumidores têm vulnerabilidades biológicas, psicológicas, sociais e econômicas que a indústria explora por meio de ambientes alimentares que influenciam as preferências das pessoas, o que aumenta a demanda por alimentos e bebidas com alta densidade energética e pobres em nutrientes, aumentando, assim, a oferta.²

Algumas medidas do governo, incluindo as regulamentações para a comercialização de produtos alimentícios e bebidas não saudáveis para crianças, rótulos com advertências frontais, políticas fiscais como tributação de refrigerantes e leis de proteção ao consumidor podem ajudar a restringir esse consumo impulsionado pela oferta de alimentos não saudáveis. No entanto, o consumo motivado pela demanda de alimentos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente pode ocorrer se eles forem considerados parte da culinária familiar ou de cozinhas

tradicionais. Por exemplo, retalhos de carne de carneiro baratos e gordurosos exportados da Nova Zelândia ou caudas de peru dos EUA se tornaram parte da culinária padrão em alguns países do Pacífico Sul,⁷⁶ o que por sua vez afeta a oferta e a procura por esses produtos não saudáveis.⁷⁷

A carne vermelha é amplamente consumida em países de alta renda e, à medida que os países se desenvolvem economicamente, a procura por esse produto como alimento de alto status também aumenta.⁷⁸ Reduzir o consumo de carne vermelha é um pilar para dietas saudáveis e sustentáveis, mas alcançar esse objetivo seria uma conquista formidável, dada a dinâmica atual de oferta e procura. Os *fast foods* de estilo ocidental também podem fazer parte de desejos alimentares para algumas populações de países de baixa renda.⁷⁹ Os padrões alimentares são relativamente conservadores e tendem a mudar lentamente ao longo de décadas, muitas vezes com novas gerações, culinárias de imigrantes ou novas informações sobre os efeitos de alimentos específicos, determinando o estímulo para a mudança.

Embora a correção de falhas de mercado devido a externalidades negativas sobre saúde e meio ambiente seja uma tarefa central dos governos, a inércia política afeta sua implementação, como já foi observado e é explicado dentro do conjunto de ciclos de interação de governança. Forças poderosas de *lobby* muitas vezes impedem a elaboração de políticas governamentais para o bem público.^{68,80} Embora a voz coletiva dos pequenos agricultores seja uma força política em alguns países, o poder concentrado das grandes corporações alimentícias é a fonte mais poderosa da inércia política para ações que criam ambientes alimentares mais saudáveis.⁶⁸ Além disso, as estruturas de governança em muitos países são fracas ou corruptas, tornando-as ainda mais suscetíveis a influências. São necessárias estruturas de governança transparentes e responsáveis, livres de conflitos de interesse, inclusive de grupos da sociedade civil, e que respondam às necessidades da população.

Os ciclos de interação relacionados aos sistemas naturais ajudam a explicar por que as estruturas de negócios, de oferta e procura e de governança não podem ser mantidas sob as condições operacionais existentes. Os atuais sistemas alimentares estão prejudicando o meio ambiente além da capacidade dos ecossistemas naturais se recuperarem. As forças de extração excessiva e poluição de ambientes naturais não são equilibradas por restrições embutidas nas atividades comerciais ou de consumo que prejudicam o meio ambiente por meio de emissões de gases de efeito estufa, poluição de cursos d'água, desmatamento, redução da biodiversidade alimentar, extração de água, degradação do solo e degradação ou desperdício de alimentos.⁶⁸ Eventualmente, um ambiente natural degradado terá uma reação negativa sobre as empresas e os consumidores, mas frequentemente este é um efeito tardio na saúde (demonstrado pelas linhas paralelas na **FIGURA 2B**) que será sentido pelas futuras gerações de proprietários de terras e de empresas, consumidores e cidadãos.

Os ciclos de interação da saúde humana também explicam por que os sistemas existentes não podem continuar. O desenvolvimento dos atuais sistemas alimentares melhorou substancialmente a saúde humana no século passado, mas agora, paradoxalmente, esses mesmos sistemas alimentares tornaram-se um dos principais contribuintes para a epidemia global de doenças crônicas. A alimentação melhor e a segurança alimentar ajudaram a aumentar a expectativa de vida, mas, ao mesmo tempo, alimentações precárias têm se tornado as maiores contribuintes para a carga global de doenças (**FIGURA 1**). Os efeitos sobre a saúde representam outra grande externalidade negativa do sistema alimentar, com reação tardia do problema de saúde para o sistema alimentar. Por exemplo, houve um atraso considerável entre o reconhecimento dos efeitos adversos das bebidas açucaradas à saúde e a criação de políticas para reduzir o consumo.

Alavancas para converter a inércia política em tração política

Esses cinco conjuntos de ciclos de interações precisam ser examinados com mais profundidade a partir de uma perspectiva de sistemas para identificar os tipos de alavancas que podem criar tração para a implementação de políticas para reduzir os danos ecológicos e de saúde. Muitas das alavancas sistêmicas serão ações de trabalho duplo ou triplo para mitigar a obesidade, a desnutrição ou as mudanças climáticas.

Os ciclos de interações que protegem o ambiente precisam ser fortalecidos. Preços de carbono, regulamentações de poluição, impostos sobre a água, educação do consumidor e rotulagem ambiental de alimentos são exemplos de tais medidas. Os ciclos de interações que limitam a produção e a comercialização de alimentos e bebidas que promovem a saúde também precisam ser fortalecidos. Esses esforços incluem tributação, indicadores de rotulagem de advertência frontal - como selos de advertência para produtos com alto teor de açúcar e sal -, campanhas de educação do consumidor e de *marketing* social.

Outras estratégias incluem obter compromissos das empresas de alimentos para criar ambientes alimentares mais saudáveis e responsabilizá-las pelo cumprimento de tais compromissos, usando sistemas de monitoramento e de classificação pública. Ao mesmo tempo, estratégias que promovam a disponibilidade, o acesso e o custo razoável de alimentos saudáveis devem ser implementadas por meio do sistema alimentar. O imperativo para os sistemas alimentares fornecerem a base para alimentação saudável deve ser articulado em todas as políticas que os moldam, desde a produção agrícola até o varejo. Estratégias para aumentar a demanda por alimentos saudáveis, como educação, *marketing* social, compras governamentais, impostos e subsídios, podem devolver o valor para a cadeia, criando fontes alternativas de valor.

Fortalecer a governança, administrar conflitos de interesse e criar demanda social por mudanças

são estratégias importantes para combater a atual influência prejudicial dos interesses difusos nas políticas públicas de alimentação. Além disso, novos modelos de negócios são necessários para reduzir as externalidades negativas criadas por incentivos na economia atual. Os esforços de responsabilidade social corporativa, que muitas vezes são exercícios de *marketing*, precisam evoluir para um modelo de responsabilidade mais forte, no qual as metas e os critérios de desempenho sejam, independentemente, especificados, monitorados e compartilhados publicamente.

Mudanças nos valores fundamentais, na orientação de filosofias e princípios (por exemplo, direitos humanos, princípio poluidor-pagador, agricultura para uma melhor alimentação e melhor infraestrutura para transporte público e ativo) terão efeitos sistêmicos mais poderosos do que mudanças mais visíveis (por exemplo, programas de alimentação escolar, rotulagem de alimentos e políticas de preços), porque os valores que permeiam todo o sistema criam mudanças mais fundamentais e permanentes.

O papel dos indivíduos

A ideia de que os indivíduos carregam, pessoalmente, a responsabilidade por seus próprios comportamentos relacionados à saúde, é comum, especialmente nas sociedades individualistas ocidentais. O reconhecimento de que os comportamentos relacionados à saúde das pessoas são fortemente influenciados pelos ambientes ao seu redor é o primeiro passo na implementação de políticas eficazes de apoio à saúde. Por exemplo, a pobreza restringe severamente a capacidade das pessoas de fazer escolhas saudáveis, e ambientes obesogênicos dominados por estabelecimentos de *fast food* e bairros inseguros restringem severamente as escolhas saudáveis disponíveis. Ambientes de afluência e promoção da saúde criam um efeito positivo para a saúde.

Como observado anteriormente, o conceito de modelo socioecológico da interação pessoa-ambiente é centrado no indivíduo. O modelo mostra como os indivíduos são produtos de seus atributos pessoais

e dos ambientes e as influências em torno deles. Em nossa estrutura, os indivíduos preenchem todas as camadas dos sistemas humanos e interagem continuamente com os ecossistemas naturais (FIGURA 2D). Eles não existem e não podem existir isoladamente dos sistemas naturais e humanos. Ao representar os indivíduos dessa maneira, as três partes da interação pessoa-ambiente tornam-se mais aparentes. A primeira parte é a questão pessoal que os indivíduos têm para fazer suas escolhas nos ambientes disponíveis. A segunda é a influência que o ambiente tem nestas escolhas. A terceira é a influência que o indivíduo tem na mudança dos ambientes e dos sistemas ao seu redor.

As pessoas vivem em redes de influência. Sua influência é maior no nível micro com os círculos familiares e sociais, mas as pessoas também interagem e influenciam muitos ambientes - por exemplo, locais de trabalho, escolas, universidades, lojas, ambientes recreativos, aldeias e comunidades locais. Mesmo no nível macro, ser um consumidor, usar a mídia de massa ou trabalhar no governo ou em outros sistemas macros fornece uma oportunidade para criar influência. Os indivíduos também têm voz no governo, especialmente dentro das democracias que não são ofuscadas pelo dinheiro e pela corrupção.

Essa representação de indivíduos como agentes de rede fornece uma base importante para a ação. As duas coisas que fluem por meio das redes humanas para criar mudanças dentro de um sistema são o conhecimento (um entendimento sobre a natureza dos problemas e como aplicar ações) e o engajamento (a energia, entusiasmo e comprometimento com a mudança).⁸¹ Para indivíduos, a disseminação de forma ativa de conhecimento e engajamento por meio de redes é um mecanismo central para reorientar os sistemas existentes, especialmente em nível comunitário (discutido na seção Ações Comunitárias).

Uma estratégia significativa para enfrentar a Sindemia Global é, portanto, dar às pessoas a capacidade de assumir a responsabilidade pessoal por sua própria saúde reduzindo a pobreza, fortalecendo a educação e reduzindo o preconceito estrutural e

social com base no gênero, religião e raça. A segunda é fazer com que as escolhas saudáveis e sustentáveis sejam escolhas fáceis e padronizadas por meio de políticas de interesse público fortes. A terceira é ativar a rede das pessoas para que os sistemas humanos da sociedade reorientem-se para promover os quatro resultados globais essenciais: saúde e bem-estar ambientais, saúde e bem-estar humano, equidade social e prosperidade econômica.

A natureza das ações de trabalho duplo ou triplo

O Relatório Global de Nutrição de 2015 usou pela primeira vez o termo ação de trabalho duplo para descrever programas e políticas que potencialmente poderiam reduzir as cargas da desnutrição e das DCNTs relacionadas ao sobrepeso, obesidade ou alimentação.⁸² Esse conceito foi crucial para começar a reunir cada forma de desnutrição sob o guarda-chuva da má nutrição em todas as suas formas.⁸³ Exemplos de ações de trabalho duplo fornecidas no Relatório Global de Nutrição incluíam ações para promover o aleitamento materno nos locais de trabalho, planejamento urbano para venda de alimentos saudáveis e desencorajamento do consumo de alimentos pouco saudáveis, pronto acesso à água potável e cuidados de saúde universais.

O Relatório Global de Nutrição de 2017 propôs que as ações de trabalho triplo poderiam ter efeitos positivos em todos os 17 ODSs.²³ Exemplos incluem: diversificação dos sistemas de produção de alimentos para fornecer alimentos nutritivos, benefícios aos ecossistemas e empoderamento das mulheres para se tornarem empreendedoras inovadoras na cadeia de valores de alimentos; aumento do acesso a fogões de cozinha eficientes para melhorar a saúde nutricional, reduzir as doenças respiratórias por conta da fumaça interna, preservar as florestas e reduzir as emissões de gases de efeito estufa; e fornecer programas de alimentação escolar que possam reduzir a desnutrição, prevenir o risco de desenvolver obesidade, fornecer renda aos agricultores locais e incentivar as crianças a permanecerem e aprenderem melhor enquanto estiverem na escola. Como já foi observado, os ODS são altamente interconectados

e muitas ações podem ter vários benefícios por meio dos ODS. Neste relatório, usamos o conceito de ações de trabalho duplo e triplo para discutir as ações que abordam dois ou três aspectos da Sindemia Global.

Os fatores têm mais em comum em níveis de governança e macro (figuras 2B e 2C). Algumas ações de trabalho triplo, como diretrizes alimentares e educação nutricional para enfrentar a obesidade, a desnutrição e a sustentabilidade ambiental, podem ser ministradas em nível intermediário (por exemplo, por meio das escolas) ou micro (por meio do marketing social), mas são desenvolvidas principalmente em níveis macro e de governança. Por exemplo, quando os EUA e a Austrália tentaram incluir a sustentabilidade em suas diretrizes alimentares nacionais, os interesses difusos das indústrias alimentícias recorriam de forma pesada a seus governos para eliminar a sustentabilidade dos termos de referência.^{84,85} O Brasil, que tem uma estrutura de governança muito mais democrática para o desenvolvimento de políticas alimentares,⁸⁶ manteve os interesses difusos afastados e produziu as primeiras diretrizes alimentares com recomendações explícitas de sustentabilidade.⁸⁷

Conforme articulado na primeira série *The Lancet* sobre Obesidade,⁸⁸ intervenções que envolvem mudanças em seus determinantes sociais são muito mais difíceis e têm menos evidências diretas de seus efeitos, mas são muito mais importantes do que abordagens programáticas e educacionais para problemas complexos. Como esses determinantes sociais são os principais fatores da Sindemia Global, os membros titulares da comissão acreditam que eles devem estar no centro do debate sobre soluções. As seguintes ações podem apoiar políticas sobre a Sindemia Global, mas todas exigem mudanças fundamentais nas crenças e prioridades da sociedade e enfrentariam resistências repetidas: reduzir os efeitos do *lobby* de interesses difusos no desenvolvimento de políticas públicas, internalizar os custos dos efeitos de um produto no meio ambiente e a saúde humana em seu preço, redistribuir a riqueza para aliviar a pobreza, reduzir a corrupção nos governos e melhorar a educação, o poder e o status

das mulheres. A certeza de que qualquer alavanca específica para mudança de sistema terá o resultado desejado é baixa dentro das hierarquias de evidência comumente usadas em saúde. No entanto, se alcançados, os efeitos podem ser sentidos em todo o espectro da Sindemia Global.

Muitos relatórios oficiais da OMS, de outros escritórios da ONU e de grupos de especialistas independentes contêm recomendações específicas para ações sobre obesidade e desnutrição por países, órgãos internacionais, setor privado, agências de desenvolvimento, sociedade civil e academia. O mesmo não acontece com os relatórios sobre mudanças climáticas. O órgão de maior autoridade sobre o tema, o IPCC da ONU, produziu muitos relatórios que fornecem declarações evidenciadas sobre a ciência velada dos problemas e ações potenciais, mas carecem de recomendações para atores específicos.

Para testar a ideia de ações de trabalho duplo ou triplo, fornecemos o mais recente e abrangente relatório oficial sobre recomendações para ações para nutrição e atividades físicas e avaliamos o potencial que essas ações recomendadas podem ter para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Essas avaliações preliminares, apresentadas nas seções a seguir, mostram as sobreposições existentes entre as áreas de ação de nutrição, atividades físicas e mudanças climáticas e, portanto, o valor por trás de mais esforços combinados. Se os principais fatores da Sindemia Global forem mudados, movimentos independentes, como os que tratam da redução da pobreza, da sustentabilidade ambiental, das mudanças climáticas, da soberania alimentar, da equidade social, da prevenção da fome, de cidades habitáveis, de vizinhanças seguras, de ambientes de alimentação saudável, dos direitos da criança e da boa governança, precisarão ser mais coordenados, mais coerentes em suas comunicações sobre os múltiplos benefícios e mais convincentes em suas demandas por mudanças profundas.

Sistemas alimentares como fatores sindêmicos

Apesar de todos os seus sucessos no passado em alimentar populações humanas e melhorar a saúde e a expectativa de vida, os atuais sistemas alimentares estão se tornando mais industrializados, globalizados e bem controlados por grandes atores de economias de escala e de manutenção de longas cadeias de suprimento. Esses sistemas agora também estão se tornando a fonte de falhas que são impossíveis de ignorar. Embora sejam produzidos alimentos suficientes para atender às necessidades energéticas da população global, a desnutrição e as deficiências de micronutrientes ainda afetam mais de um terço da população mundial.⁸⁹

Os sistemas agrícolas tendem a favorecer a produção de alimentos básicos ricos em energia, sem atenção suficiente aos alimentos ricos em nutrientes. Em muitas regiões, vegetais, frutas e alimentos de origem animal são frequentemente caros ou inacessíveis, resultando em dietas sem variedade, com baixa qualidade nutricional. Além disso, os alimentos ultraprocessados são uma força motriz na pandemia global de obesidade, quase 2 bilhões de pessoas têm sobrepeso ou obesidade.³⁴ O sistema alimentar também está causando danos ambientais sem precedentes, contribuindo com até 29% das emissões antropogênicas de gases de efeito estufa e causando desmatamento intenso, degradação do solo e perda maciça da biodiversidade.^{52,90}

É necessária uma reorientação fundamental dos sistemas alimentares - os reparos superficiais, pelas bordas, não produzirão os resultados globais necessários para o século XXI.⁹¹ A força a nível global e local está sendo construída para essa mudança fundamental. A conceitualização dos sistemas alimentares atuais como um dos principais fatores da Sindemia Global poderia contribuir para essa dinâmica ao articular os fatores e as interações comuns da obesidade, da desnutrição e das mudanças climáticas e na identificação de ações de trabalho duplo e triplo que as tratem.^{23,92}

PAINEL 5: CARNE VERMELHA COMO FATOR SINDÊMICO

A produção global de carnes aumentou 4 a 5 vezes, passando de 71 milhões de toneladas anuais em 1961 para 318 milhões de toneladas em 2014, e deverá aumentar para mais de 455 milhões de toneladas em 2050. Esse aumento reflete o crescimento da demanda tanto pelo aumento da população global quanto pelo aumento do consumo per capita de 20 kg a 43 kg por pessoa por ano de 1961 a 2014, associado a rendimentos crescentes e a mudanças nas preferências alimentares.⁹³ Esse nível de produção e consumo de carne vermelha é um fator importante para a Sindemia Global.

Embora os animais sejam parte integrante de muitos sistemas agroecológicos que funcionam bem, e pastos permanentes nos quais a pastagem animal possa ser importantes antros de carbono, a produção de gado é um dos principais contribuintes para as mudanças climáticas (19% de todos os gases de efeito estufa). Os gases de efeito estufa estão relacionados às emissões de metano da fermentação entérica, às emissões de óxido nitroso da adubação e da aplicação de fertilizantes e aos insumos considerados necessários para cultivar cereais e oleaginosas para uso como ração animal na pecuária industrial. A pecuária também usa aproximadamente 70% das terras agrícolas globais e é um dos principais fatores de desmatamento.^{93,95} Sistemas intensivos de produção também contribuem substancialmente para a poluição localizada por meio de efluentes e da poluição do ar.

As ligações entre consumo excessivo de carne e obesidade e DCNTs relacionadas também são bem conhecidas. O consumo excessivo de carne pode contribuir para a obesidade. O consumo de carne vermelha (principalmente carne processada) está associado ao aumento do risco de DCNTs, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, e alguns tipos de câncer.

Alimentos de origem animal, incluindo carne, fornecem uma rica fonte de micronutrientes altamente biodisponíveis, especialmente para crianças pequenas, e dão uma contribuição importante para dietas de alta qualidade quando consumidas com moderação.

Em muitas regiões, a produção pecuária é também um importante contribuinte para os meios de subsistência, a renda familiar e a riqueza nacional, e em áreas semiáridas e áridas muitas vezes é um dos poucos usos produtivos da terra. No entanto, a produção de alimentos para animais pode desviar a comida do consumo humano direto e ameaçar a segurança alimentar e a subsistência das populações deslocadas pela expansão das terras cultivadas para a produção de alimentos, que também é uma importante causa de desmatamento.

Dois aspectos do atual sistema alimentar, carne vermelha e alimentos ultraprocessados são brevemente descritos nos **PAINÉIS 5 E 6** para ilustrar os fatores principais comuns da Sindemia Global.

Consenso crescente sobre a necessidade de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis

O número de relatórios oficiais que pedem mudanças fundamentais nos sistemas alimentares para torná-los mais saudáveis, mais sustentáveis e mais equitativos é grande e está crescendo rapidamente.^{23,68,91,109-114} A publicação oportuna e concomitante de vários relatórios nos primeiros anos da Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição (2016-2025) criou um consenso inestimável de que mudanças radicais no sistema alimentar são urgentemente necessárias. As oportunidades e recomendações decorrentes desses relatórios para promover

a saúde do planeta incluem o desenvolvimento de cidades saudáveis e sustentáveis, o encorajamento de sistemas de saúde e preparação para desastres mais resilientes, reduzindo o desperdício de alimentos, preservando ecossistemas e redirecionando subsídios prejudiciais nos setores de alimentos, agricultura, pesca e energia.¹¹⁵ Muitas dessas recomendações estão diretamente relacionadas à redução das emissões de gás de efeito estufa e à implementação de adaptações climáticas eficazes.

A principal autoridade coletiva para as mudanças climáticas são as partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC). Esse acordo internacional tem um processo para atualizar a ciência através de avaliações regulares do IPCC e, progressivamente, obter compromissos dos países-membros para reduzir as emissões de gases de efeito estufa. No entanto, o IPCC não

PAINEL 6: ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS COMO FATORES SINDÊMICOS

A fabricação de alimentos ultraprocessados e bebidas açucaradas é baseada em ingredientes de commodity de baixo custo, como açúcar, farinhas e óleos, geralmente com múltiplos conservantes, corantes e aromas. Esses produtos são tipicamente ricos em energia e pobres em nutrientes e oferecem quantidades excessivas de energia, gordura, açúcar ou sódio.¹⁰² Exemplos incluem produtos como salgadinhos ou batatinhas chips, cereais prontos para consumo, bebidas açucaradas e confeitos.

Por definição, esses produtos são altamente palatáveis, baratos, universais e contêm conservantes que oferecem uma vida útil longa. Esses recursos, combinados com estratégias agressivas de publicidade da indústria, contribuem para o consumo excessivo e tornam esses produtos altamente lucrativos para os setores da indústria de alimentos, bebidas e restaurantes que são os atores dominantes no sistema global de alimentos.^{73, 103} Os sistemas de governança que criaram as condições operacionais que favorecem as grandes empresas produtoras de alimentos e bebidas ultraprocessados incluem: subsídios para seus ingredientes de commodity, ambientes operacionais de negócio desregulamentados, sistemas de responsabilização fracos ou ineficazes para as externalidades de saúde humana e ambiental que resultam de sua produção e comercialização e acesso privilegiado da indústria a gestores públicos para manter essas condições operacionais de negócios. Essa constelação de incentivos políticos reforça o sistema alimentar existente, que produz produtos baratos com altas margens de lucro por meio de cadeias de valor globais profundas e complexas.⁶⁶

Embora nem todos os ultraprocessados sejam prejudiciais à saúde, uma alta ingestão desses alimentos e bebidas está associada à qualidade precária da dieta, à obesidade e aos riscos de DCNTs relacionadas à alimentação.⁷³

Estes produtos (por exemplo, macarrão instantâneo e biscoitos baratos) também podem contribuir para a desnutrição e deficiências de micronutrientes, ao substituir os alimentos mais nutritivos. O alto consumo de salgadinhos é comum nas dietas de lactentes com idade para alimentação complementar em vários países de baixa e média renda.¹⁰⁴ Para grupos vulneráveis, especialmente bebês e crianças com dietas de qualidade ruim, alimentos e bebidas ultraprocessados podem contribuir para a obesidade e desnutrição.^{62, 105}

O processamento de alimentos é geralmente considerado como tendo um efeito ambiental relativamente pequeno em comparação com outras etapas da cadeia de suprimento de alimentos, como a produção agrícola ou o transporte. Por exemplo, no Reino Unido, a fabricação e embalagem de alimentos é responsável por 19% das emissões totais de gases de efeito estufa da cadeia alimentar, com a produção agrícola (no nível de fazendas) respondendo por grande parte do restante.¹⁰⁶ No entanto, esse número negligencia os efeitos ambientais causados em todos os estágios do sistema alimentar por ingredientes que são eventualmente usados em alimentos ultraprocessados. Na Austrália, estima-se que o consumo de alimentos ultraprocessados contribua com mais de um terço do total dos efeitos ambientais relacionados à alimentação; 35% de uso de água, 39% de uso de energia, 33% de equivalentes de dióxido de carbono e 35% de uso do solo.¹⁰⁷ Se as tendências alimentares continuarem, estima-se que as emissões de gases de efeito estufa per capita de calorías vazias quase dobrem até 2050.¹⁰⁸ Por isso, a redução do consumo de alimentos ultraprocessados é uma prioridade para diminuir os efeitos ambientais do sistema alimentar.

faz recomendações para ações específicas e, sob o Acordo de Paris de 2015 - que complementa a UNFCCC -, os países-membros ou governos nacionais devem definir suas próprias metas e como elas serão alcançadas. Além disso, a incorporação da agricultura nas ações e metas do governo tem sido altamente contestada e muito lenta.

Ações de trabalho duplo ou triplo para sistemas alimentares

Existe uma grande variedade de sistemas alimentares nos quais transformações são necessárias. Eles

abrangem os sistemas alimentares tradicionais, com produção e mercados locais, processamento mínimo, armazenamento deficiente, baixa diversidade, pouca comercialização, baixa qualidade e baixos padrões de segurança, até os sistemas alimentares modernos, com locais de produção globais, múltiplos pontos de acesso e alto nível de processamento, linhas de suprimento e armazenamento seguros, alta diversidade, comercialização abundante e altos padrões de segurança.⁹¹ A transformação deve basear-se no princípio de que os sistemas alimentares, independentemente da variação entre países e regiões, devem promover

saúde, sustentabilidade ambiental, equidade social e de saúde, e prosperidade econômica.

Como ponto de partida para identificar ações de trabalho duplo ou triplo com a finalidade de criar sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, examinamos até que ponto as recomendações existentes para melhorar a nutrição e a atividade física também poderiam apoiar a mitigação ou adaptação às mudanças climáticas. A Comissão identificou 66 relatórios publicados por agências da ONU e grupos independentes entre 2007 e 2017, relacionados à obesidade, à desnutrição, às mudanças climáticas ou à atividade física. Dos relatórios mais recentes com alto impacto oficial (n=11), um subconjunto de relatórios (n=5) apresentou 255 recomendações específicas para os governos.

As recomendações individuais para os governos foram extraídas dos cinco relatórios e categorizadas em domínios abrangentes para nutrição ou atividade física. Usamos a estrutura de domínios dos dois relatórios de alto nível mais recentes, o Painel de Especialistas de Alto Nível sobre Segurança Alimentar e Nutrição em 2017⁹¹ e o Plano de Ação Global sobre Atividade Física da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2017.¹¹⁶ Muitas das recomendações foram reproduzidas nos relatórios. Portanto, as principais recomendações foram condensadas em 36 e 74, considerando, respectivamente, 10 domínios para nutrição e 16 domínios para atividade física. Dois representantes especializados em mudanças climáticas indicaram uma classificação das recomendações de acordo com seus prováveis efeitos na mitigação ou adaptação às mudanças climáticas (tabelas 1 e 2).

A maioria das recomendações nutricionais tinha pelo menos um pequeno potencial para afetar as mudanças climáticas, e algumas ofereciam um grande potencial (**TABELA 1**). A Comissão concluiu que as recomendações de reformulação para criar dietas saudáveis e sustentáveis fortaleceriam consideravelmente suas classificações. As recomendações nutricionais existentes que identificamos oferecem grandes oportunidades para promover ações de trabalho duplo ou triplo. No entanto, os múltiplos benefícios resultantes

da implementação das recomendações devem ser mais enfatizados pelos governos para promover a mitigação das mudanças climáticas.

Investimento necessário para melhorar a alimentação

Os custos financeiros são frequentemente destacados como uma barreira à implementação de recomendações. O Banco Mundial estimou que um investimento adicional de US\$ 70 bilhões em 10 anos seria necessário para alcançar as metas globais da Organização Mundial da Saúde (OMS) para desnutrição a partir do indicador antropométrico de altura para idade (*stunting*), anemia em mulheres, aleitamento materno exclusivo e melhoria do tratamento da desnutrição aguda grave até 2025.¹¹⁷ Essas estimativas mostram que alcançar a meta possível por meio do enfrentamento dos determinantes principais e da implementação de programas específicos de nutrição. Análises semelhantes do Banco Mundial também incluem estimativas dos recursos necessários para o alcance das metas da OMS para não aumentar a obesidade em adultos e crianças, e enfrentar as consequências das mudanças climáticas do nosso atual sistema alimentar.

Estimar os potenciais custos e impactos da elaboração de políticas de prevenção da obesidade é um desafio, mas a experiência do México é instrutiva. A *Bloomberg Philanthropies* investiu em ações da sociedade civil e em pesquisa ao longo de vários anos para alcançar de uma maior conscientização pública sobre a necessidade de ações políticas para reduzir a prevalência de diabetes e suas complicações, para pressionar a implementação de medidas como tributação de bebidas açucaradas e comidas não saudáveis, e, no geral, por mudanças sociais que apoiem ações em alimentação e obesidade (**PAINEL 7**). A abordagem do México de fornecer financiamento filantrópico para consumidores e organizações não governamentais de saúde (ONGs), a fim de criar pressão pública por políticas saudáveis, e para pesquisadores, a fim de avaliar seu impacto, poderia ser aplicada em muitos outros países com uma sociedade civil e uma capacidade acadêmica adequadas. Um investimento

	Efeitos potenciais das mudanças climáticas	
	Mitigação	Adaptação
Fortalecer a integração da nutrição nas políticas, programas e orçamentos nacionais		
Fortalecer a integração da nutrição nas políticas, programas e orçamentos nacionais	5	5
Melhorar a alfabetização nutricional e a capacidade da força de trabalho em nutrição	4	2
Fortalecer a cooperação global para acabar com a desnutrição e a fome		
Aumentar a assistência oficial ao desenvolvimento e evitar a fome por meio do fortalecimento dos sistemas alimentares locais	4	5
Direcionar a atenção para os efeitos dos acordos de comércio e investimento sobre ambientes alimentares e alimentação		
Garantir que os acordos de comércio e investimento favoreçam sistemas alimentares mais sustentáveis	2	2
Direcionar a atenção para vulnerabilidades nutricionais de determinados grupos		
Garantir que grupos vulneráveis e marginalizados possam alcançar uma alimentação apropriada e nutritiva	2	3
Melhorar os resultados nutricionais, reforçando os direitos das mulheres e o empoderamento feminino		
Garantir que as leis e políticas proporcionem aos homens e às mulheres acesso igual aos recursos	2	2
Fortalecer a participação das mulheres rurais em todos os níveis de formulação de políticas de segurança alimentar e nutricional	2	3
Criar um ambiente propício para a amamentação	2	1
Reconhecer e lidar com conflitos de interesse		
Garantir mecanismos de transparência e responsabilização para prevenir e resolver conflitos de interesse	2	2
Proteger as ciências da nutrição contra a influência indevida e a corrupção	2	1
Melhorar a coleta de dados e o compartilhamento de conhecimento sobre sistemas alimentares e nutrição		
Promover pesquisas sobre sistemas alimentares e demanda de alimentos	2	2
Melhorar a disponibilidade e a qualidade dos sistemas de informação multissetoriais que captam dados relacionados à nutrição	2	2
Investir em sistemas de compartilhamento de conhecimento entre as partes interessadas na cadeia de suprimento de alimentos	3	5

	Efeitos potenciais das mudanças climáticas	
	Mitigação	Adaptação
Aumentar as oportunidades para melhorar os resultados da alimentação e da nutrição ao longo das cadeias de suprimentos de alimentos		
Apoiar a produção de alimentos nutritivos e adaptados localmente	3	3
Proteger e aumentar o valor nutricional ao longo das cadeias de abastecimento alimentar	2	2
Melhorar a qualidade dos ambientes alimentares		
Implementar políticas que tornem os alimentos saudáveis mais acessíveis e vantajosos, e que restrinjam a publicidade de alimentos não saudáveis	3	2
Regular as alegações de saúde sobre alimentos e adotar um sistema de rotulagem frontal de alimentos embalados	2	1
Fortalecer as normas nacionais de segurança alimentar e os sistemas de vigilância	1	1
Instituir políticas que implementem o Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno	1	1
Criar demandas do consumidor por alimentos nutritivos		
Desenvolver diretrizes para uma alimentação saudável e sustentável	2	2
Implementar políticas econômicas e sociais que aumentem a demanda por alimentos nutritivos e reduzam a demanda por alimentos pobres em nutrientes	3	2
Garantir que os programas de proteção social, como a alimentação escolar, levem a melhores resultados nutricionais	2	1
Promover culturas alimentares, incluindo habilidades culinárias e a importância da alimentação para o patrimônio cultural	2	2

Legenda para classificação de recomendações sobre mitigação e adaptação: **1** = sem efeito; **2** = efeito pequeno; **3** = efeito moderado; **4** = efeito médio; **5** = efeito substancial.

TABELA 1

Recomendações nutricionais extraídas do Relatório de Painel de Especialistas de Alto Nível em Nutrição e Sistemas Alimentares, pontuadas por potenciais efeitos sobre a mitigação e adaptação às mudanças climáticas

	Efeitos potenciais das mudanças climáticas	
	Mitigação	Adaptação
Implementar campanhas de comunicação para aumentar a conscientização sobre os benefícios da atividade física		
Desenvolver campanhas nacionais de comunicação sobre os benefícios da realização de atividade física	2	2
Apoiar parcerias entre o setor da saúde e outras áreas para promover a realização de atividade física	2	2
Implementar iniciativas de participação em massa e fornecer acesso a experiências com atividade física		
Implementar eventos acessíveis, oferecendo oportunidades para a prática de atividade física em espaços públicos locais	2	2
Fortalecer a formação de profissionais da saúde e de outras áreas nas oportunidades para desenvolver uma sociedade ativa		
Incluir treinamento em atividade física no desenvolvimento profissional da equipe da saúde e de outras áreas	2	2
Colaborar com especialistas em segurança no trânsito e fortalecer o entendimento das partes interessadas sobre como melhorar a segurança no trânsito	3	1
Promover o transporte ativo e público por meio de políticas e de infraestrutura		
Apoiar políticas e regulamentações de transporte e planejamento urbanos que promovam o transporte ativo e público	4	1
Apoiar a avaliação de políticas e intervenções de transporte e planejamento urbano para identificar os efeitos sobre a saúde e o meio ambiente	4	1
Promover políticas que criem bairros seguros e altamente conectados que sejam acessíveis com o uso de transporte ativo e público	3	3
Apoiar o fortalecimento da legislação e das intervenções em segurança viária	2	1
Fortalecer o acesso a espaços de lazer e instalações para todos		
Promover políticas que permitam o acesso a espaços abertos e instalações esportivas	2	2
Avaliar os efeitos dos espaços abertos sobre os benefícios para a saúde e o meio ambiente	3	3
Implementar restrições de comercialização de alimentos e bebidas não saudáveis dentro e ao redor de espaços públicos abertos e instalações esportivas	2	1
Fortalecer estruturas para promover a atividade física dentro e ao redor de edifícios e instalações		
Apoiar projetos e regulamentos de construção, priorizando o acesso universal e a atividade física entre os usuários	2	2
Reforçar o fornecimento e o prazer da educação física e da recreação ativa		
Fortalecer a liderança nacional, política, e orientações para promover a educação física e a recreação ativa para crianças	2	1
Promover programas escolares de caminhada e ciclismo	3	2
Implementar avaliação, aconselhamento e encaminhamento de atividade física em serviços de saúde e assistência social		
Implementar protocolos em saúde e assistência social para avaliação do paciente, aconselhamento breve e encaminhamento para atividade física, incluindo grupos vulneráveis	1	2

	Efeitos potenciais das mudanças climáticas	
	Mitigação	Adaptação
Melhorar a oferta e as oportunidades para a prática de atividade física em ambientes diversos tanto de trabalho quanto de lazer		
Promover a orientação nacional e a implementação de programas de saúde no local de trabalho para aumentar a prática de atividade física entre os funcionários	1	1
Estabelecer parcerias com o governo e a comunidade esportiva para fortalecer a oferta de oportunidades que sejam acessíveis universalmente para o lazer ativo	2	2
Avaliar a efetividade dos instrumentos fiscais na promoção da atividade física	1	1
Consolidar programas para o aumento da prática de atividade física em grupos menos ativos		
Implementar políticas e programas para ampliar a prática de atividade física entre os idosos, os menos ativos e os grupos desfavorecidos	1	1
Implementar iniciativas voltadas à comunidade para promover seu engajamento na prática de atividade física		
Implementar abordagens voltadas à comunidade para a promoção da prática de atividade física, o compartilhamento de orientações, recursos e experiências	2	2
Fortalecer a liderança, a governança e as políticas para aumentar a prática de atividade física		
Fortalecer as lideranças de alto nível, o planejamento estratégico e a oferta de orientações para a prática de atividade física	2	2
Consolidar os planos de ação direcionados à prática de atividade física e otimizar a cooperação entre setores relevantes	2	2
Melhorar o monitoramento e a responsabilização da prática de atividade física		
Fortalecer uma vigilância populacional abrangente da prática de atividade física e de seus determinantes	2	2
Fortalecer a capacidade de pesquisa e de avaliação e as inovações direcionadas para maximizar a prática de atividade física		
Disponibilizar financiamento para instituições realizarem pesquisa e avaliação da prática de atividade física	1	1
Fortalecer o compartilhamento de conhecimento sobre atividade física para o avanço da pesquisa, a implementação de políticas e o uso de recursos	1	2
Expandir esforços de advocacy para ampliar os múltiplos níveis de ação, visando aos principais públicos-alvos		
Fortalecer parcerias colaborativas para apoiar o engajamento no aumento da prática de atividade física	2	2
Fortalecer os mecanismos de financiamento para apoiar ações e políticas de modo a maximizar a prática de atividade física		
Desenvolver mecanismos de financiamento aplicado de longo prazo para apoiar a prática de atividade física	2	2

Legenda para classificação de recomendações sobre mitigação e adaptação: **1** = sem efeito; **2** = efeito pequeno; **3** = efeito moderado; **4** = efeito médio; **5** = efeito substancial.

TABELA 2
Recomendações resumidas para a prática de atividade física e potencial indicativo de efeito sobre as mudanças climáticas

de US\$ 1 bilhão proveniente de filantropia e outras fontes poderia apoiar razoavelmente 100 países para aplicarem a abordagem do México, acelerando a implementação global de políticas de alimentação e nutrição recomendadas para prevenir a obesidade. Um foco em políticas com ações de trabalho duplo ou triplo facilitaria ainda mais o retorno desse investimento.

Investimentos substanciais na ação da sociedade civil estimulariam enormemente o alcance dos objetivos da Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição (2016-2025) e os ODS, além de oferecerem um importante contrapeso aos enormes investimentos comerciais focados na promoção de vendas de produtos obesogênicos e em oposição a políticas públicas voltadas a ambientes alimentares mais saudáveis.¹¹⁹ Por exemplo, a Coca-Cola pretende investir mais de US\$ 10 bilhões para promover o crescimento dos negócios apenas na Índia, na China e nas Filipinas.¹²⁰

Medidas voluntárias quase regulatórias e regulatórias para melhorar os sistemas alimentares

A experiência de parcerias público-privadas envolvendo medidas voluntárias com fraca estrutura de monitoramento e responsabilização indica que essas parcerias tendem a perder o apoio da sociedade civil e têm impactos limitados. Um exemplo é uma análise do Acordo de Responsabilidade em Saúde Pública do Reino Unido. A Parceria para a América Saudável (*Partnership for a Healthier America*) fornece uma demonstração de parcerias firmadas com a indústria de alimentos, que têm estruturas de responsabilização mais fortes, por meio de metas acordadas para redução de calorias e fornecimento de alimentos mais saudáveis.¹²¹ Esses acordos com a indústria incorporam uma avaliação externa independente, e os resultados são incluídos nos relatórios anuais da Parceria para a América Saudável.¹²²

No Reino Unido, o *Public Health England* levou o compromisso com a indústria alimentícia um passo à frente ao conduzir uma reformulação estruturada do

açúcar. Por meio desse processo, o governo estabelece metas para reduzir o volume de açúcar total vendido pelo setor alimentício. Essas medidas quase-regulatórias podem ser passos importantes para o alcance de ambientes alimentares mais saudáveis, desde que os governos estejam preparados para implementar a regulamentação quando as ações da indústria forem inadequadas.⁸⁶

O melhor exemplo de forte medida regulatória vem do Chile, onde o extraordinário comprometimento dos políticos, liderados pelo senador Dr. Guido Giradi, provocou uma importante mudança nas melhores práticas internacionais, ao combinar medidas como rotulagem de alimentos, tributação e regulamentação de propagandas (**PAINEL 8**). A academia e as organizações da sociedade civil apoiaram fortemente essas políticas, mas o marco do progresso do Chile é sua liderança política, que se compara favoravelmente ao progresso observado na cidade de Nova York durante os anos de gestão do prefeito Michael Bloomberg.¹²³

Transporte, desenho urbano e uso do solo como fatores sindêmicos

Os sistemas de transporte, o desenho urbano e o uso do solo são sistemas interligados que provocam um efeito enorme sobre as mudanças climáticas e a obesidade, por meio de seus impactos nas emissões de gases de efeito estufa, na atividade física e na alimentação.

O transporte é responsável por aproximadamente 14% das emissões de gases de efeito estufa.¹²⁴ O uso de carro tem sido associado a um aumento no risco de obesidade,¹²⁵ enquanto a troca de carro por transporte ativo ou público nos deslocamentos têm sido associada a reduções no IMC.¹²⁶ Além disso, as reduções das emissões de dióxido de carbono por meio do uso reduzido de veículos motorizados e do aumento de viagens ativas (por exemplo, andar de bicicleta ou a pé) é maior que a redução das emissões de gases de efeito estufa esperada pelo aumento do uso de veículos de menor emissão.¹²⁷ Sistemas de transporte e projetos comunitários que apoiam o uso do

PAINEL 7: APOIO DA SOCIEDADE CIVIL IMPULSIONOU O COMPROMISSO DE TRIBUTAÇÕES DE BEBIDAS AÇUCARADAS NO MÉXICO

O México oferece um exemplo de como a mobilização da sociedade civil pode gerar comprometimento com a mudança de políticas – neste caso, a introdução de um imposto nacional sobre bebidas açucaradas. A Alianza por la Salud Alimentaria, uma coalizão de associações da sociedade civil, organizações sociais e profissionais preocupados com a epidemia de sobrepeso e obesidade no México, teve um papel fundamental na mobilização do apoio público e no compromisso do governo com a implementação de um imposto sobre bebidas açucaradas em 2014. A Aliança lançou uma campanha de comunicação multifacetada para conscientizar o público sobre os riscos do consumo de bebidas açucaradas que interagiu diretamente com os membros do Congresso e dialogou com o Ministério das Finanças. Esses esforços coincidiram com uma janela de políticas, uma vez que o presidente eleito do México e o legislativo apoiaram a adoção de um imposto sobre bebidas açucaradas para aumentar a receita dentro de uma agenda de reformas fiscais mais ampla.¹¹⁵

A Aliança fez campanha por um imposto de 20% sobre bebidas açucaradas para diminuir o consumo. Depois de forte oposição da indústria de alimentos e bebidas, o governo do México aprovou um imposto sobre vendas de 1 peso por litro em 1 de janeiro de 2014, que efetivamente aumentou o custo de bebidas açucaradas em 10%. O imposto fez parte de um conjunto de medidas antiobesidade implementadas depois de 2014, que incluíram padrões para refeições escolares saudáveis, rótulos nutricionais frontais em alimentos embalados e a proibição de certos anúncios de comidas não saudáveis destinados a crianças. Os esforços das empresas de alimentos e bebidas enfraqueceram substancialmente o marketing e o sistema de rotulagem frontal nas embalagens, o que reduziu a efetividade geral das políticas de prevenção da obesidade no México. Uma avaliação do efeito médio do imposto sobre bebidas açucaradas entre 2014 e 2016 mostrou que os consumidores reduziram a compra de bebidas açucaradas em 7,6%. O efeito foi maior entre as famílias de baixa renda, que reduziram a compra de bebidas açucaradas em 11,7%.¹¹⁸

transporte ativo, o uso reduzido de carro e o acesso a alimentos saudáveis são ações de dever triplo para a Síndrome Global.

O planejamento do desenho urbano e do uso do solo envolve moldar, construir ou adaptar o ambiente construído, espaços abertos, edifícios residenciais e comerciais, bem como sistemas de transporte em escalas na idade e no bairro. O desenho urbano depende do uso de ferramentas, como o zoneamento de terrenos e o planejamento de layouts de ruas, estradas, transportes, espaços públicos e áreas residenciais e comerciais. Nas últimas décadas, tem havido um crescente reconhecimento das muitas maneiras pelas quais o planejamento e o desenho urbanos podem afetar a saúde pública.¹²⁸ Além disso, os desafios trazidos pelas mudanças ambientais globais fazem com que seja essencial que as cidades se tornem mais sustentáveis, e existem muitas sobreposições entre saúde e sustentabilidade em nível urbano.¹²⁹ O restabelecimento do vínculo entre planejamento urbano e saúde pública é de prioridade alta, embora a base de evidências para essa associação seja esmagadoramente de países de alta renda

e receba surpreendentemente pouca atenção em países de baixa e média renda.¹³⁰

Ambientes urbanos e rurais estão mudando rapidamente. Em 1990, estima-se que 43% (2-3 bilhões) da população mundial viviam em áreas urbanas. Em 2015, as populações urbanas haviam crescido para estimados 54% (4 bilhões).¹³¹ As mudanças nas condições econômicas e de governança ocorridas nas últimas décadas tendem a aumentar a segregação e as iniquidades nas cidades e municípios, tornando-as ambientes cada vez mais disfuncionais para muitos de seus residentes.¹³² Embora tenham afetado todas as regiões do mundo em algum grau, esses processos são mais tangíveis nas metrópoles de países de baixa e média renda, onde “grandes complexos de escritórios ligados a mercados financeiros mundiais, condomínios residenciais fechados e luxuosos parques de lazer para ricos e famosos tomaram o centro do palco na edificação das cidades, sob circunstâncias em que os pobres e marginalizados são deixados de lado, negligenciados na miséria dos guetos nos lugares ‘intermediários’ da cidade”.¹³³

PAINEL 8: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS – A BATALHA DO SENADOR CHILENO PELAS POLÍTICAS ALIMENTARES

Três quartos dos chilenos estão acima do peso ou obesos. Como médico e depois em meu papel como senador, desde 2006, essa questão de saúde tem sido uma grande preocupação para mim. Desde que assumi a presidência da Comissão de Saúde do Senado, em 2011, procurei enfrentar esse desafio de frente, buscando uma lei capaz de lidar com as causas subjacentes – nem sempre óbvias –, como as estratégias de marketing que promovem alimentos não saudáveis.

A chave para levar essa discussão para o Senado foi formar uma aliança estratégica com a comunidade de pesquisa, liderada pelo Dr. Ricardo Uauy, um dos principais especialistas em nutrição do mundo. Essa aliança forneceu a base de evidências e a credibilidade necessárias para obter o apoio e o impulso para a mudança.

Antes mesmo de contemplar quaisquer propostas específicas, um dos primeiros desafios encontrados foi como definir alimentos não saudáveis e identificar seus impactos negativos na saúde. Nosso segundo desafio foi utilizar essas evidências para demonstrar efetivamente que havia uma necessidade de uma lei para lidar com a questão. Isso não aconteceu sem muita resistência, é claro. Tanto a indústria alimentícia quanto as empresas de marketing e os políticos da oposição alegaram que não havia base válida para a lei.

Esses desafios prolongaram o processo de aprovação da norma, tanto que só depois de quatro anos de discussões no Senado, incluindo o debate sobre rotulagem de semáforos versus rotulagem de advertência, que a lei foi finalmente aprovada, em 2012.

A jornada tinha apenas começado – ainda precisávamos obter a assinatura do Presidente e definir normas regulatórias (incluindo um sistema de perfil de nutrientes e um formato para a rotulagem de advertência).

O presidente chileno da época, Sebastián Piñera, enfrentou enorme pressão da indústria de alimentos e, posteriormente, vetou o projeto de lei. Com vários outros congressistas, fizemos demonstrações diárias de repúdio, com cartazes exaltando mensagens que incluíram “Nosso Presidente vendendo a saúde de nossos filhos”, às portas do Palácio Presidencial. A pressão foi feroz, levando finalmente ao retorno da lei. No entanto, após mais um ano de discussão, o Ministério da Saúde propôs um conjunto de normas regulatórias débil, inconsistente com os objetivos originais da lei.

Em 2014, Michelle Bachelet tornou-se presidente, apoiada pela coalizão política da qual faço parte. Ela rapidamente interrompeu a aprovação das normas regulatórias propostas pelo governo anterior e formou uma nova comissão, que incluía a participação do setor acadêmico, do governo e da sociedade civil, para propor novas normas regulatórias coerentes com o espírito original da lei. Esse processo recebeu uma forte oposição dos ministros das Finanças e da Agricultura e uma extensa cobertura da mídia. Em resposta, um grupo de senadores prometeu que deixaria a coalizão da presidente se a lei não fosse aprovada. Essa convicção inabalável finalmente assegurou a aprovação dos regulamentos em junho de 2015, permitindo a sua implementação gradual ao longo dos três anos que se seguiram.

Estou satisfeito com a lei e com tudo o que conseguimos, mas tenho consciência de que seu cumprimento exigirá tanto monitoramento contínuo da sociedade quanto responsabilidade dos formuladores de políticas. As avaliações rigorosas em andamento certamente melhorarão a aplicação da lei, e estou muito entusiasmado com o fato de vários países seguirem o exemplo do Chile em direção a uma melhor regulamentação.

Contribuição do senador Dr. Guido Giradi, Chile.

O planejamento, o desenho ou a adaptação adequados de ambientes construídos e sistemas de transporte podem facilitar e promover atividade física ao ar livre e transporte ativo seguros. Além do crescente uso do transporte público e do transporte em bicicleta cada vez mais seguro, intervenções em escala em bairros podem promover a atividade física. Essas intervenções incluem a criação de novos bairros com uma rede de ruas bem estruturada, uma mistura de usos e destinos do solo, uma variedade de espaços públicos apropriados para recreação, melhoria de

calçadas e de espaços públicos (por exemplo, melhoria na pavimentação e plantio de árvores), construção de ciclovias e melhoria na iluminação pública.¹³⁴⁻¹³⁶

Os bairros também precisam ser projetados para ser seguros, por meio de câmeras nas ruas, por exemplo, para garantir que as áreas ao ar livre possam ser usadas sem medo de crime e violência. Cidades com baixas densidade, densificação e compactação de edifícios podem criar ambientes de uso misto com uma variedade de destinos para os quais as

peças possam andar e pedalar facilmente. Cidades como Bogotá, na Colômbia, e Curitiba, no Brasil, são exemplos notáveis de investimento em transporte público e de melhoria do ambiente em áreas residenciais de baixa renda por meio de processos orçamentário e de planejamento participativo, investimento em parques locais e promoção de transporte não motorizado.^{137,138}

Uma série recente do *The Lancet* formalizou essas observações ao concluir que oito intervenções regionais e locais estimulariam o andar a pé, o uso da bicicleta e do transporte público, além de reduzir o uso de carros.¹³⁹ Essas intervenções incluíam o acesso a destinos desejáveis, diminuindo a demanda pelo uso de carros ao reduzir a disponibilidade e aumentar o custo de estacionamentos; o projeto de redes que incentivassem a caminhada e o uso de bicicleta; o aumento da densidade residencial, do acesso ao transporte público, da atratividade das viagens ativas por meio da criação de bairros seguros e transporte público acessível, conveniente e seguro, bem como por proporcionar distribuição equitativa de emprego ao longo das cidades.

Calçadas, ciclovias e ruas com coberturas verdes apresentam um duplo benefício: tornam a prática de atividade física mais atraente e aumentam a absorção de dióxido de carbono pelas plantas e árvores.

As áreas urbanas e rurais estão intimamente interligadas de várias formas e exercem vários efeitos umas sobre as outras; portanto, as intervenções nas áreas urbanas precisam ser acompanhadas por intervenções nas áreas rurais. Uma das prioridades deve ser a redução da expansão irregular periurbana, que pode causar efeitos negativos sobre os serviços ecossistêmicos e as terras disponíveis para a agricultura.

Desenho urbano e os sistemas alimentares

Em algumas cidades de países de alta renda, o zoneamento do uso do solo pode criar ambientes urbanos que promovam sistemas alimentares direcionados a dietas saudáveis e sustentáveis. As estratégias incluem promoção da agricultura urbana,

regulamentação governamental do local, da característica e do tamanho dos estabelecimentos que vendem comida e de restaurantes (embora as evidências da efetividade dessa intervenção sejam mistas) e incentivo a varejistas de alimentos e restaurantes que vendem produtos saudáveis para o realocamento de seus negócios para áreas de baixo acesso.¹⁴⁰

Nas cidades de países de baixa e média renda, o alto grau de informalidade leva a abordagens regulatórias governamentais frágeis, como o zoneamento do uso do solo, e, por isso, um menor provimento de infraestrutura direta e implementação de projetos que moldem ambientes urbanos. Melhorar os mercados, projetar espaços adequados e fornecer infraestrutura apropriada (por exemplo, abastecimento de água e proteção do sol) para a preparação e venda de comida de rua, criar espaços adequados para a agricultura urbana e fornecer acesso a recursos para famílias de baixa renda a fim de envolvê-las na agricultura urbana são todas formas de aumentar a segurança alimentar e promover uma alimentação mais saudável nas cidades dos países de baixa e média renda.¹⁴¹ Os contextos em que se desenvolvem os desenhos urbanos nos países de alta, baixa e média renda diferem entre si na criação de desertos e pântanos alimentares (**PAINEL 9**).

Planejamento, desenvolvimento e modernização

Em última análise, os sistemas e processos de governança precisam se tornar mais colaborativos para garantir que as visões e interesses de todos os principais envolvidos sejam adequadamente incluídos (discutidos na seção de desafios de governança). Nos processos de governança, no entanto, decisões específicas de planejamento urbano contribuem para reduzir a obesidade e a desnutrição, ao mesmo tempo que fortalecem a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas. A série *The Lancet* sobre atividade física identificou uma necessidade crítica de melhorar a tomada de decisões por parte dos gestores públicos, fazendo uma série de recomendações para melhorar a tradução dos achados da pesquisa para a prática, de modo a orientar o processo de tomada de decisão.¹⁵² Essas orientações incluíram

PAINEL 9: DESERTOS E PÂNTANOS ALIMENTARES

Em algumas cidades de países de alta renda, a segregação residencial e o zoneamento do uso do solo podem resultar em pessoas de baixa renda vivendo em desertos alimentares, caracterizados por uma relativa falta de opções alimentares saudáveis ou nutritivas, ou pântanos alimentares, caracterizados pelo excesso de cadeias de fast food e estabelecimentos vendendo alimentos processados.^{142,143} Por exemplo, um estudo realizado em duas localidades nos Estados Unidos mostrou que a obesidade era mais prevalente em áreas com mais restaurantes de fast food e minimercados, e menos prevalentes em áreas com mais supermercados.¹⁴⁴

Os desertos alimentares são mais raros nas cidades de países de baixa renda, onde mercados tradicionais e vendedores informais têm um papel importante nos sistemas alimentares, e o zoneamento do uso do solo tem menos influência porque uma proporção substancial do uso real da terra é informal, resultando em favelas e outros assentamentos informais. Em geral, observa-se um número enorme de comerciantes informais de alimentos em áreas de baixa renda, mas esses ainda são “bairros urbanos pobres, frequentemente informais, caracterizados por alta insegurança alimentar e baixa diversidade alimentar, com múltiplas fontes de alimentos, de mercados e não mercantis, e acesso doméstico a alimentos variável.”¹⁴⁵ O resultado líquido é que, para a maioria dos

moradores de áreas de baixa renda, obter alimentos suficientes e saudáveis é uma luta constante.¹⁴⁶

O rápido crescimento dos supermercados em países de baixa renda pode exacerbar esse problema ao competir com os pequenos comerciantes e incentivar o consumo de alimentos processados baratos.¹⁴⁷⁻¹⁴⁹ As assimetrias de poder do sistema alimentar precisam ser tratadas por meio de políticas e subsídios para capacitar pequenos e médios agricultores, mercados locais e regionais, e cadeias alimentares curtas. Esses produtores e a diversidade de seus produtos são excluídos das grandes cadeias de alimentos, que são dominadas por grandes empresas alimentícias e supermercados. Pequenos e médios agricultores e mercados locais e regionais mantêm a diversidade alimentar (por exemplo, legumes e verduras, frutas e grãos), que são a base das culinárias e dietas tradicionais. Essas formas de agricultura reduzem as emissões de gases de efeito estufa e podem reduzir o uso de agrotóxicos. A escassez de infraestrutura e supervisão para mercados e fornecedores de alimentos em países de baixa renda também pode resultar em contaminação de alimentos, com seus riscos de saúde associados.¹⁵⁰ Finalmente, tanto nos países de alta renda como nos de média e baixa renda, a expansão urbana nas áreas periurbanas pode ter um impacto negativo na produção de alimentos, resultando na perda de terras cultiváveis e na poluição do solo e da água.¹⁵¹

a identificação de questões de pesquisa relevantes para a política, o desenvolvimento e a implementação de métodos de pesquisa relevantes para a política, a disseminação de estratégias para os gestores públicos e o envolvimento em *advocacy*. Cada uma incluiu estratégias e etapas para sua implementação. Além dessas recomendações, várias outras áreas cruciais merecem atenção.

Em nível nacional, em países como os Estados Unidos, os subsídios para os combustíveis fósseis mantêm artificialmente baixos os preços da gasolina, incentivando, assim, o uso de carros e não estimulando o investimento no transporte público e ativo. Um segundo desafio importante é como incentivar os desenvolvedores a incorporar *designs* mais saudáveis e ecologicamente corretos em novos produtos. O terceiro é que o desenho de novas comunidades e bairros raramente leva em conta as necessidades das

populações marginalizadas. A ausência de transporte público e a distância entre onde os trabalhadores moram e onde seus empregos estão localizados leva a longos deslocamentos e a um potencial subemprego. Responsabilizar os governos pelas decisões relacionadas ao transporte, ao desenho urbano e ao uso da terra exigirá uma maior conscientização sobre os efeitos adversos à saúde, os efeitos ambientais e os reais custos das práticas atuais.

Liderança da cidade

O desenho urbano e o uso do solo refletem as várias condições sociais e econômicas subjacentes e os sistemas de governança sob os quais eles se desenvolveram, resultando em diferentes tipos de ambientes urbanos e rurais em várias partes do mundo. Por exemplo, existem cidades compactas e densas que são adequadas para andar a pé e usar bicicleta;

idades dominadas por rodovias; áreas habitacionais regulares com moradias e serviços de boa qualidade; favelas superlotadas com falta de serviços básicos; áreas agrícolas de subsistência de alta densidade; e terras agrícolas comerciais de baixa densidade.

A maioria das grandes cidades é forçada a enfrentar dois desafios imediatos, o tráfego de veículos e a poluição do ar, e muitas estão mostrando lideranças progressivas nessas áreas. Substituir a dependência de carros e caminhões por mais transporte público, transporte ativo e frete ferroviário atenderá às questões específicas de congestionamento e qualidade do ar, além de reduzir as emissões de gases do efeito estufa e aumentar a atividade física. O próximo passo lógico é a liderança sobre as mudanças climáticas, muitas cidades têm empreendido nesse sentido por meio da iniciativa C40, que atualmente tem 96 cidades afiliadas, cobrindo 25% do PIB mundial,¹⁵³ e por meio de outras plataformas, como a *Healthy Cities*¹⁵⁴ da OMS, que possui mais de 1 mil cidades afiliadas. Essa liderança coletiva ao longo das cidades servirá para ativar ações nacionais sobre mudanças climáticas, bem como preencher as lacunas em áreas nas quais as ações nacionais são fracas. Embora a avaliação dos impactos atribuíveis às abordagens de cidades saudáveis seja desafiadora,¹⁵⁵ essas iniciativas podem criar o impulso coletivo entre os líderes, traduzindo-se, em teoria, em mudanças sociais e de infraestrutura.

Efeitos das recomendações de atividade física nas mudanças climáticas

Recentemente, a OMS publicou um conjunto de recomendações para aumentar a atividade física, muitas das quais tinham como objetivo melhorar ambientes construídos, o acesso à recreação e a outras infraestruturas para apoiar a recreação ativa e o deslocamento para a saúde (TABELA 2).¹⁵⁶ A maioria das recomendações existentes para aumentar a atividade física com a finalidade de melhorar a saúde também pode trazer benefícios para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Fora estratégias específicas relacionadas à infraestrutura de transporte, o efeito potencial estimado de cada estratégia provavelmente

será pequeno. No entanto, o efeito coletivo poderia ser substancial. Se essas estratégias fossem conscientemente revisadas como as ações de trabalho duplo, elas poderiam produzir efeitos mais significativos.

Contextos do país para ação

Os países e regiões operam sob contextos muito diferentes em relação ao seu progresso na obtenção de resultados globais quanto à prosperidade econômica, saúde pública, equidade social e sustentabilidade ambiental (FIGURA 2A; FIGURA 3), afetando suas prioridades ao enfrentar a Sindrome Global.

Prosperidade econômica

O foco de muitos países é o crescimento econômico, e a principal prioridade dos países de baixa renda é a redução da pobreza. Muitos sistemas internos e políticas de desenvolvimento estão focados no apoio a negócios que criem prosperidade individual, comunitária e nacional. Embora os indicadores globais mostrem claramente um aumento na renda, na riqueza e nos padrões de vida ao longo do tempo,¹⁶¹ a maior advertência é que o aumento da prosperidade tem sido compartilhado de forma muito desigual e, em algumas áreas, a criação de riqueza ocorreu às custas da perda de saúde (por exemplo, atividade econômica das indústrias de tabaco, álcool e alimentos não saudáveis). Central para a melhoria contínua da prosperidade é a criação de modelos de negócios que incentivem a restauração e a sustentação da saúde humana e ecológica e do bem-estar, uma vez que os modelos de negócios dominantes no século XX foram muito destrutivos, especialmente na extração excessiva de recursos do planeta, oprimindo sua capacidade de carga em muitas áreas, incluindo emissões de gás de efeito estufa. Um dos efeitos da mudança climática é a grave ameaça que ela representa para a prosperidade econômica futura.

Saúde e bem-estar do ecossistema natural

Em tempos geológicos recentes, o ecossistema global permaneceu relativamente estável, apesar dos ciclos semirregulares da idade do gelo. No entanto, quando

	Prevalência de obesidade feminina*	Prevalência de baixo peso em meninas de 5 a 19 anos †	Pegada de carbono (emissões de gases de efeito estufa em toneladas per capita/ano) ‡	PIB per capita (constante do dólar internacional em 2011) §	Coefficiente Gini ¶
América Andina	24%	7%	3·7	\$10407	45·2
Caribe	28%	17%	4·2	\$5855	20·8
África Central	9%	22%	3·9	\$2815	42·0
Ásia Central	20%	14%	8·7	\$10824	17·8
Europa Central	21%	15%	8·0	\$21738	30·4
América Central	29%	10%	4·8	\$14255	42·7
África Oriental	8%	19%	1·5	\$2044	33·8
Ásia Oriental	8%	20%	9·3	\$12737	41·2
Leste Europeu	25%	16%	13·7	\$20894	34·3
Ásia-Pacífico de Alta Renda	4%	13%	11·2	\$37526	31·0
Países de Língua Inglesa de Alta Renda	33%	6%	18·5	\$48617	38·6
Melanésia	25%	6%	1·8	\$3930	40·9
Oriente Médio e Norte da África	34%	18%	7·4	\$17573	27·0
Noroeste Europeu	20%	10%	10·1	\$45171	30·1
Polinésia e Micronésia	53%	1%	2·4	\$2961	17·7
Ásia Meridional	5%	48%	2·2	\$4955	33·7
Europa Meridional	23%	7%	6·7	\$33426	34·5
Sudeste Asiático	8%	32%	3·6	\$9404	37·8
Sul da África	34%	17%	8·2	\$9967	58·8
América do Sul	26%	13%	6·5	\$16238	49·5
África Ocidental	14%	23%	1·6	\$3882	41·0

FIGURA 3: PRINCIPAIS INDICADORES DE DESFECHOS GLOBAIS POR REGIÃO

As cores representam o tercil: verde = o tercil mais favorável; roxo = o tercil médio; rosa = o tercil menos favorável. PIB = produto interno bruto.

* Dados coletados da NCD Risk Factor Collaboration para 2014.¹⁵⁷

† Dados coletados da NCD Risk Factor Collaboration para 2014.³³

‡ Dados coletados do Banco Mundial para 2014.¹⁵⁸ As emissões de dióxido de carbono são provenientes da queima de combustíveis fósseis e da fabricação de cimento. Eles incluem dióxido de carbono produzido durante o consumo de combustíveis sólidos, líquidos e gasosos e queima de gás. A fonte do Banco Mundial – Centro de Análise de Informações sobre o Dióxido de Carbono, Divisão de Ciências Ambientais, Laboratório Nacional de Oak Ridge, Tennessee, Estados Unidos. Código do indicador – EN.ATM.CO2E.PC.

§ Dados recolhidos do Banco Mundial, para o último ano disponível (2014).¹⁵⁹ PIB per capita com base na paridade do poder de compra (PPC). O PPC PIB é o produto interno bruto convertido em dólares internacionais usando as taxas de paridade do poder de compra.

Um dólar internacional tem o mesmo poder de compra sobre o PIB do que o dólar americano nos Estados Unidos. O PIB a preços de aquisição é a soma do valor bruto adicionado por todos os produtores residentes na economia mais quaisquer impostos sobre produtos e menos quaisquer subsídios não incluídos no valor dos produtos. É calculado sem deduzir a depreciação de bens fabricados ou o esgotamento e a degradação de recursos naturais.

¶ Dados coletados do Banco Mundial para 2008–2015.¹⁶⁰ O coeficiente de Gini mede até que ponto a distribuição de renda (ou, em alguns casos, gastos de consumo) entre indivíduos ou famílias dentro de uma economia se desvia de uma distribuição perfeitamente igualitária. Uma curva de Lorenz traça as porcentagens cumulativas da renda total recebida em relação ao número cumulativo de destinatários, começando com o indivíduo ou a casa mais pobre. O índice de Gini mede a área entre a curva de Lorenz e uma linha hipotética de igualdade absoluta, expressa como uma porcentagem da área máxima sob a linha. Assim, um índice de Gini de 0 representa igualdade perfeita, enquanto um índice de 100 implica em perfeita desigualdade.

os exploradores habitaram territórios virgens, até então intocados pelos humanos, como as Américas, a Austrália e a Nova Zelândia, bolsões de explosão populacional, perda de habitat e extinção de espécies se seguiram rapidamente.¹⁶²

Atualmente, essa disrupção e sobrecarga nos ecossistemas estão ocorrendo em escala global, e as mudanças climáticas induzidas pelo homem estão crescendo a um ritmo frenético, impulsionado pelo aumento das populações e do consumo.¹⁶³ Em geral, a pegada de carbono e o PIB estão inversamente relacionados entre si, e nenhum país ou região está no melhor tercil para ambos os índices (**TABELA 3**).

Saúde pública e bem-estar

No século passado, quase todos os indicadores globais de saúde pública, como expectativa de vida, mortalidade materna e infantil, mortes por doenças infecciosas, foram na direção certa, embora com uma série de ressalvas. A primeira ressalva é que as melhorias foram muito mais substanciais nas populações ricas do que nas populações pobres. A segunda é que a obesidade e o diabetes são doenças importantes que ainda estão aumentando em todos os países. Finalmente, as mudanças climáticas e a perda dos ecossistemas dos quais dependemos são o maior risco para a saúde no futuro.³⁹ A Coreia do Sul e a Suíça são os únicos países no melhor tercil para baixa prevalência de obesidade e baixo peso.

Equidade social

Na ausência de instituições de democratização fortes, as sociedades humanas tendem a apresentar desigualdades de riqueza e poder, porque os poderosos tendem a criar e manter condições sociais para sustentar seu poder. As duas Guerras Mundiais e a Grande Depressão intervencionista reduziram um pouco as desigualdades de riqueza.¹⁷⁰ Mas nos últimos 50 anos de rápida globalização, ocorreu um aumento da concentração de poder e riqueza nas mãos de um pequeno número de indivíduos e corporações. Desde os anos 1980, a ascensão das abordagens de governança neoliberal tem sido o paradigma

político e econômico dominante das democracias. O neoliberalismo envolve a desregulamentação governamental de mercados, pequenos governos e proteções sociais reduzidas, e resultou em um crescimento na riqueza de ativos que excede em muito os aumentos salariais, causando um ressurgimento das crescentes desigualdades dentro e por meio dos países.^{161,171,172} As mudanças climáticas têm causado grandes eventos climáticos, perda de safras, insegurança alimentar e outras consequências adversas à saúde. Os efeitos das mudanças climáticas serão mais pronunciados pelas pessoas mais pobres que vivem em países de baixa e média rendas, e intensificarão ainda mais as inequidades sociais existentes.

	Relevância para a Síndrome Global	Problemas
Liderança		
Líderes de grandes movimentos ou campanhas são tipicamente pessoas altamente comprometidas e politicamente experientes que estimulam o apoio da comunidade, motivam e organizam esforços coletivos e contrapõem poderosos oponentes.	A forte liderança do setor acadêmico, da sociedade civil e do governo já desempenhou papéis importantes na geração de apoio à ação governamental sobre prevenção da obesidade, projetos comunitários e mudanças climáticas e continuará a ser necessária mesmo após os sucessos iniciais se tornarem evidentes.	Tabaco, controle de armas, nutrição infantil ^{164,165}
Evidência científica		
Tendências de dados e modelagens podem demonstrar os efeitos de um problema, gerando atenção e suporte para a ação. A pesquisa pode demonstrar causas, apontar possíveis ações e reduzir as incertezas que os oponentes podem trazer para atrasar a mudança. A pesquisa jurídica ajuda a evitar e superar os desafios de judicialização trazidos pelos oponentes.	Os dados e modelos que demonstram os danos associados à Síndrome Global podem ser usados na mídia e em outras comunicações de <i>advocacy</i> para apoiar as demandas por ações. Evidência é necessária para documentar resultados de ações de trabalho duplo ou triplo. Evidências que se opõem à mudanças políticas geradas por interesses difusos podem intencionalmente confundir o cenário.	Tabaco, álcool ^{164,165}
Enquadramento de questões		
Transição de um foco no comportamento individual para os ambientes em que o comportamento ocorre. A responsabilidade individual permanece, mas torna-se secundária à ação coletiva e ambiental.	O uso de um quadro obesogênico enfatiza o papel dos determinantes ambientais mais amplos da obesidade, em vez de culpar os indivíduos com obesidade. A ampliação do quadro da obesidade para incluir transporte, desenho urbano e mudanças climáticas pode criar uma base mais ampla de apoio às mudanças de políticas.	Tabaco, álcool, controle de armas, segurança no trânsito ¹⁶⁴⁻¹⁶⁶
Foco na indústria		
A ênfase no papel da indústria pode incentivar a mobilização e a ação coletiva. A indústria muitas vezes neutraliza esse processo, dando uma impressão errônea de que eles estão agindo pelo interesse da saúde pública.	O ativismo que adota uma linha dura contra os modelos de negócios que comercializam alimentos e bebidas altamente calóricos e pobres em nutrientes é um componente necessário dos esforços efetivos para conter a epidemia de obesidade. A primazia dos lucros sobre a saúde, e o foco nos custos que levam em conta o impacto ambiental do transporte, uso do solo e produção de alimentos poderia mudar o foco da responsabilidade individual para a negligência corporativa e governamental.	Tabaco, controle de arma, segurança no trânsito, nutrição infantil ^{164,166-168}
Foco populacional		
A proteção de populações vulneráveis, especialmente bebês e crianças, ressoa fortemente com o público e com os gestores públicos.	Uma atenção nos efeitos do <i>marketing</i> agressivo de alimentos altamente calóricos e pobres em nutrientes e sua contribuição para a obesidade infantil pode mobilizar pais, grupos da sociedade civil e legisladores no apoio à mudança de políticas. Educar as crianças sobre os efeitos das mudanças climáticas em seu ambiente atual e futuro pode influenciar o comportamento adulto, como tem sido o caso com o tabaco.	Tabaco, controle de armas, segurança no trânsito, nutrição infantil ^{164,168,169}
Entre os adultos, a ênfase nos esforços especiais para realizar ações para as populações que vivem na pobreza ou com outros problemas sociais, além de estratégias de toda a população, pode permitir argumentos justos e poder moral. Essa abordagem pode mobilizar certos grupos de interesse especial, bem como a população em geral.	Comunidades socialmente desfavorecidas são desproporcionalmente afetadas pela desnutrição, mudanças climáticas e, cada vez mais, pela obesidade. Oportunidades de acesso a alimentos saudáveis, opções de atividade física e um ambiente saudável são geralmente menos favoráveis nos ambientes físicos e econômicos dessas comunidades.	Tabaco, álcool ¹⁶⁴
A tributação de bebidas açucaradas, a eliminação de subsídios para combustíveis fósseis e o pagamento dos verdadeiros custos da gasolina e da produção de carne podem ser considerados regressivos. A natureza regressiva dos impostos pode ser combatida por meio da vinculação de taxas no fornecimento de serviços relacionados a comunidades de baixa renda (por exemplo, usando as receitas fiscais do tabaco para pagar por programas contra o tabagismo).	Argumentos de que os impostos sobre bebidas açucaradas ou alimentos pobres em nutrientes e pobres em calorias são regressivos e são contrabalançados pelo seu efeito progressivo sobre a saúde, criando maiores ganhos de saúde para aqueles com menos renda através de maiores ganhos em comportamentos relacionados à saúde e por estratégias que direcionam as receitas fiscais para os benefícios da comunidade, como o fornecimento de água potável nas escolas, o subsídio à compra de alimentos saudáveis, o aumento do acesso a parques e instalações recreativas ou o aumento do acesso à educação na primeira infância. Pagar os verdadeiros custos da gasolina e da carne aumentará seus custos e reduzirá o consumo.	Tabaco, álcool ¹⁶⁴
Grupos de interesse e coalizões		
A construção de uma coalizão de base ampla pode acontecer em todos os níveis para estimular uma comunidade, superando a competição entre grupos de fatores de risco ou doenças e combinando forças para abordar questões de interesse mútuo.	Iniciativas lideradas por grupos de interesse que atuam em coalizões conseguiram efetivamente tributar bebidas açucaradas e apoiar controles sobre o <i>marketing</i> de alimentos para crianças. Cada vez mais, grupos estão se formando, nos quais os defensores trabalham com profissionais de saúde e de pesquisa em torno da educação pública, proteção contra políticas discriminatórias e defesa de mudanças nos sistemas de prestação de cuidados à saúde.	Tabaco, álcool, nutrição infantil ^{164-166,168-170}
Movimentos de massa		
Ativistas agrupados em massa podem eliminar as barreiras da ação política, chamando a atenção dos gestores públicos. Grupos de apoio de pessoas diretamente afetadas pelo problema são especialmente eficazes.	Focando em ambientes obesogênicos se contra-argumenta sobre a responsabilidade pessoal pela obesidade. Movimentos em torno da comunidade podem incluir caminhadas ou ciclismo, que são ações de trabalho duplo para a Síndrome Global.	Álcool ¹⁶⁶
Alavancando o controle local		
Movimentos nacionais geralmente começam em nível local. Governanças em nível estadual ou local conferem benefícios a pequenas comunidades ao longo do caminho para uma mudança social mais ampla.	Em muitos casos, os governos locais estão adotando políticas de prevenção da obesidade e adotando medidas regulatórias para lidar com ambientes alimentares obesogênicos. Por exemplo, a Califórnia, EUA, mantém estratégias de eficiência de combustível que reduzem as emissões de gases de efeito estufa, apesar dos esforços do governo federal para afrouxar esses padrões. Essas estratégias fornecem precedentes para ações que podem ser usadas por outras localidades.	Tabaco, álcool, controle de armas ^{164,169}

TABELA 3

Descrições de fatores complementares de ações de saúde pública atuais ou passadas relacionadas ao tabaco, álcool, controle de armas, segurança no trânsito e nutrição infantil e implicações para o progresso no tema da obesidade.

Fortalecimento da governança do setor público

Por governança, entendemos os esforços organizados para administrar o curso dos eventos em um sistema social.¹⁷³ A governança inclui a totalidade de “processos políticos, organizacionais e administrativos por meio dos quais as partes interessadas, incluindo governos, sociedade civil e grupos de interesses difusos, articulam seus interesses, exercem seus direitos legais, tomam decisões, cumprem suas obrigações e mediam suas diferenças”.¹⁷⁴

Desafios de governança

Apresentamos quatro principais desafios de governança para lidar com a Sindemia Global. Uma governança eficaz exigirá uma ação coerente em diversos setores, de níveis globais a locais, um forte compromisso de todos os envolvidos relevantes, capacidades e recursos suficientes para permitir e sustentar tal ação e a atenuação de desequilíbrios sistemáticos de poder nos sistemas alimentares. Esses desafios têm como pano de fundo um cenário de mudanças contemporâneas nos sistemas de governança global, nacional e local.

Desafio de governança 1: conduzindo uma ação coerente

Lidar com os fatores da Sindemia Global requer ações coordenadas e sustentadas em muitos setores – saúde, agricultura, meio ambiente, finanças, transporte, desenvolvimento econômico e planejamento urbano, entre outros – do nível global ao local.

Alcançar a coerência apresenta-se como um grande desafio. A OMS e outros órgãos especializados apontam uma abordagem híbrida na governança da alimentação e da nutrição – parcerias múltiplas com os envolvidos ou público-privadas – como um mecanismo chave para lidar com a complexidade desse desafio.¹⁷⁵ No entanto, esses acordos levantaram preocupações em relação a conflitos de interesse, a interesses privados misturados a interesses e direitos dos cidadãos e a assimetrias de poder na tomada de decisões. As avaliações existentes mostram resultados mistos, variando por questão, natureza do

envolvimento, complexidade da estrutura de governança e diversidade de parceiros e interações.^{175,176} Desafios semelhantes existem em nível global.

Alguns atores têm um mandato explícito para melhorar a nutrição, enquanto outros atores, não. Alguns se concentram na desnutrição e na segurança alimentar, outros enfocam a obesidade e as DCNTs relacionadas à alimentação. Essa complexidade institucional aumenta o potencial para interesses e visões de mundo divergentes, competição por recursos e duplicação de esforços. Isso reflete em mudanças contemporâneas mais amplas no sistema de governança global em saúde, que vem ocorrendo desde a década de 1990, particularmente o aumento substancial do número e da diversidade de atores envolvidos na governança global.¹⁷⁷

No nível nacional, as experiências sugerem que uma abordagem mais estatal pode conduzir ações multissetoriais ou multiníveis que envolvam agências governamentais de coordenação capacitadas, políticas bem elaboradas e sistemas institucionais. Esforços bem-sucedidos na redução da desnutrição em vários países incluíram órgãos de governança e agências de coordenação com autoridade, capacidades, recursos financeiros e liderança suficientes, e agências de linha (por exemplo, saúde, agricultura e educação), que foram responsáveis pela implementação. A participação direta de campeões políticos de alto nível e a existência de coalizões parlamentares não partidárias para a nutrição fortaleceram e sustentaram ainda mais as respostas em ciclos de mudanças políticas. Incentivos fortes ajudaram a impulsionar a coerência, incluindo os órgãos de governança inclusivos para a sociedade civil e o engajamento das partes interessadas, a legislação que exige cooperação e os indicadores e metas compartilhados que são setoriais e temporais. Em alguns casos, o desempenho ou os resultados baseados no orçamento tem incentivado a cooperação e a melhoria da transparência e responsabilização.^{178,179}

A Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição (2016-25) fornece uma estrutura de guarda-chuva importante para reanimar as ações, e o

fortalecimento do Comitê de Segurança Alimentar é um fórum chave para coordenar ações que abordem a má nutrição em todas as suas formas.

Desafio de governança 2: gerar e sustentar o comprometimento

Compromisso é a disposição das pessoas e instituições em agir até que o trabalho esteja feito. O compromisso crível e sustentado de líderes políticos que defendem iniciativas políticas, de funcionários do governo que coordenam ações, de grupos da sociedade civil que advogam por atenção e recursos e de grupos comunitários e cidadãos afetados é crucial para impulsionar respostas políticas coerentes.^{180,181} Intervenções que focam em ambientes alimentares obesogênicos e sistemas alimentares são frequente e sistematicamente prejudicadas pelos esforços coordenados de poderosos grupos da indústria alimentícia e de bebidas.¹⁸¹

Compromissos retóricos direcionados a combater a desnutrição não têm sido apoiados por políticas, estruturas de coordenação e recursos financeiros em razão da pressão ineficaz da sociedade civil, da visibilidade limitada da questão e da demanda pública fraca.^{178,180} Em relação à desnutrição, as políticas que enfatizam a comercialização agrícola, o corte de dinheiro e o crescimento econômico (por exemplo, produtivismo) têm impedido a formulação de políticas de nutrição mais sensíveis e equilibradas que promovam a diversidade alimentar e atendam às necessidades nutricionais locais.^{181,182}

Ainda mais desafiador é a inclusão da alimentação e da agricultura nos compromissos relacionados às mudanças climáticas sob o Acordo de Paris de 2015. Os esforços coletivos para aumentar o comércio por meio de múltiplas rodadas, do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio estabelecido em 1947 à Organização Mundial do Comércio, têm lutado para incluir a agricultura no processo de redução de tarifas, cotas e subsídios. Essa mesma batalha política aconteceu novamente nos compromissos envolvendo as mudanças climáticas. O enorme poder político das indústrias de alimentos e sistemas agrícolas

tem sobrecarregado consistentemente os esforços individuais e coletivos de governo para promover o interesse público em vez de interesses comerciais.

O que pode impulsionar e manter o comprometimento de todos os atores? Estudos identificaram uma rede de impulsionadores, incluindo políticos militantes (por exemplo, chefes de Estado, membros de gabinete e parlamentares) e apoio não partidário (isto é, multipartidários ou multifacetados) nos níveis mais altos.^{178,181,183} A sociedade civil mobilizada também é um fator importante. Coalizões da sociedade civil, incluindo organizações não governamentais e movimentos sociais informais, tem cumprido papéis relevantes ao gerar atenção, ao informar processos políticos e ao manter o compromisso político com políticas alimentares.¹⁸⁴

Esses atores da sociedade civil desempenham papéis cruciais na governança, aumentando a conscientização pública, dando voz a grupos marginalizados politicamente, responsabilizando os governos por políticas públicas^{178,185} e informando sobre o desenvolvimento, o monitoramento e a avaliação de políticas.^{178,183,184} Esses papéis são aprimorados no contexto de arranjos de governança inclusiva que conectam esses grupos (incluindo beneficiários de políticas) a tomadores de decisões, bem como por compromissos firmados em tratados internacionais de direitos humanos endossados pelos governos (discutidos na seção Direito ao bem-estar). Resumindo, uma sociedade civil ativa pode ter um papel fundamental no fortalecimento da responsabilidade, inclusão, transparência e capacidade de resposta dos sistemas de governança. Por exemplo, a mobilização de uma coalizão a partir de uma sociedade civil coesa foi crucial para impulsionar o comprometimento de um imposto sobre bebidas açucaradas no México (PAINEL 7).

Desafio de governança 3: mobilizando capacidades e recursos para o impacto

A governança para lidar com a Síndrome Global exigirá compromisso e coerência nas ações, mas também capacidade e recursos para agir. Em muitos

países, as fracas capacidades organizacionais – incluindo a falta de profissionais e pessoal administrativo treinados, a alta carga administrativa de trabalhar com diversos envolvidos, sistemas orçamentários e contábeis fracos, e capacidade técnica ruim – minaram as atividades de planejamento, a eficiência de programação e a responsabilização das instituições dirigentes relacionadas à desnutrição.^{178,186} Outro aspecto crucial e negligenciado é a capacidade estratégica – o poder de influência e as habilidades interpessoais necessárias para conduzir a ação coletiva por meio das diversas redes de atores. A capacidade estratégica inclui a capacidade de formar coalizões, administrar conflitos, responder a oportunidades e ameaças emergentes, gerenciar processos de políticas complexas e realizar comunicação estratégica.^{178,184,187}

A ausência de itens de linha para desnutrição nos orçamentos governamentais, alocações orçamentárias inadequadas ou o fracasso no uso das finanças (particularmente em níveis subnacionais) resultaram muitas vezes em falhas políticas.¹⁸⁰ O **PAINEL 10** apresenta um estudo de caso de Kisumu, Quênia, mostrando como as limitações de capacidade e recursos e a fragmentação da governança entre um grande número de envolvidos podem dificultar a governança alimentar urbana nos países em desenvolvimento.

A expansão dos compromissos orçamentários do governo e o estabelecimento de sistemas de financiamento efetivos, por meio do apoio de doadores e assistência técnica, são importantes para empoderar instituições governamentais e agências implementadoras, mobilizar recursos humanos, e estabelecer prerrogativas entre autoridades governamentais, grupos de interesse e cidadãos que geram apoio político continuado.^{178,196,197} Essa governança também pode incluir mecanismos políticos que forneçam apoio técnico e financeiro para governos subnacionais com recursos insuficientes e outros parceiros de implementação.¹⁷⁸ Assim como em Kisumu, os arranjos de governança colaborativa podem agrupar uma gama diversificada de partes interessadas para reunir recursos e colaborar no desenvolvimento de estratégias holísticas e inclusivas. As iniciativas de

capacitação também podem incluir programas interdisciplinares de liderança e de treinamento superior em nível nacional ou regional.¹⁹⁸

Desafio de governança 4: lidando com as assimetrias de poder nos sistemas alimentares

A expansão em tamanho, alcance e concentração de corporações transnacionais de alimentos somada ao seu poder político e econômico maciçamente aumentado, bem coordenado, constitui um grande desafio para a governança.^{181,199}

As grandes e poderosas corporações de alimentos e bebidas (*Big Food*) têm usado várias estratégias para impedir a prevenção da obesidade. Essas estratégias incluem a adoção da autorregulação para antecipar e retardar a regulamentação estatal, relações públicas para retratar a indústria como responsável socialmente, minar e contestar a força da evidência científica, fazer *lobby* direto sobre os gestores públicos e enquadrar a nutrição como uma questão de responsabilidade individual.¹⁸¹ Os grandes poluidores, como as grandes e poderosas empresas de combustíveis fósseis e gado, usaram essas mesmas estratégias para minar o forte compromisso do governo e o apoio público para a implementação de ações sobre as mudanças climáticas.²⁰⁰ O poder obstrutivo da *Big Food* é reforçado no contexto de arranjos híbridos de governança, que legitimam a participação da indústria nas políticas públicas e seus recursos financeiros, e importância estrutural nas economias nacionais como fornecedores de emprego e receita tributária. Além disso, a liberalização comercial e, com ela, a maior mobilidade internacional de capital, permite que os atores corporativos punam e recompensem governos por suas decisões regulatórias, realocando ou ameaçando realocar investimentos e empregos, ou por meio de ameaças de ação legal sob provisões para resolução de disputas entre investidores e estados em acordos comerciais.^{18,181,199}

Uma estratégia para enfrentar as assimetrias de poder no sistema alimentar é fortalecer as leis antimonopólio (ou seja, concorrência) para mitigar os danos econômicos e sociais da concentração de

PAINEL 10: DESAFIOS DA GOVERNANÇA LOCAL COLABORATIVA – SISTEMAS ALIMENTARES URBANOS NO QUÊNIA

A governança urbana em muitas cidades do mundo em desenvolvimento envolve uma ampla gama de atores, frequentemente com capacidades limitadas e agendas conflituosas, e com poucos processos colaborativos ou para obtenção de consenso.¹⁸⁸ A cidade de Kisumu, no Quênia, na África, oferece um exemplo. A descentralização rápida e parcial da autoridade pública na África nas últimas décadas muitas vezes resultou em governos locais “fracos, desorganizados, inadequadamente treinados e equipado, e frequentemente com poucos recursos para as inúmeras responsabilidades previstas”.¹⁸⁹

O setor varejista de alimentos nas cidades africanas opera independentemente do controle do governo, aumentando o desafio da governança. A grande variedade de comerciantes de alimentos inclui mercados tradicionais, lojas e quiosques e vendedores de comida de rua. Os mercados são um elemento particularmente importante dos sistemas alimentares urbanos na África e um importante local de governança urbana. Em Kisumu, a maioria dos alimentos é comprada e vendida nos muitos mercados urbanos da cidade, que fornecem emprego para aproximadamente 60% da força de trabalho da cidade.¹⁹⁰ O município cobra taxas dos comerciantes, mas oferece pouco em troca.

Como outras partes da África,^{191,192} o número de supermercados em Kisumu aumentou rapidamente. Embora sua governança seja cada vez mais importante, o controle do

governo local sobre onde os supermercados estão localizados, sua arquitetura ou o que eles vendem tem sido limitado.

As implicações dessa transformação para a segurança alimentar urbana não são bem compreendidas. No entanto, a mudança da produção local de alimentos e de um setor de varejo informal para supermercados formais com cadeias de fornecimento internacionais pode resultar na redução da segurança alimentar em decorrência dos preços mais altos e menos flexíveis e do aumento da quantidade de alimentos processados.¹⁴⁸

A diversidade de atores pode ser tanto um desafio para a governança como uma oportunidade de mobilizar habilidades e recursos adicionais para enfrentar os problemas urbanos de alimentação e nutrição. A esse respeito, tem havido repetidos apelos por uma governança colaborativa – reunindo os inúmeros envolvidos em fóruns comuns com órgãos públicos para engajá-los nas tomadas de decisão orientada pelo consenso¹⁹³ – e pela coprodução de projetos e políticas por uma gama de atores da governança urbana.¹⁹⁴ Em Kisumu, a Equipe de Ação de Kisumu e a Plataforma de Interação Local de Kisumu convocaram as partes interessadas para reunir habilidades e recursos com a finalidade de desenvolver uma série de estratégias ambiciosas para a cidade, como melhorar os mercados e a segurança alimentar urbana,¹⁹⁵ exemplificando o potencial para as partes interessadas começarem a trabalhar em conjunto por meio da governança colaborativa.

mercado e definir o bem-estar do consumidor por algo diferente de preços baixos.¹⁹⁹ Outra estratégia é ancorar mais fortemente a governança alimentar e nutricional dentro, e não fora, do governo, juntamente com estruturas inclusivas para o engajamento significativo da sociedade civil e processos transparentes para mitigar conflitos de interesse relacionados ao envolvimento do setor privado.^{176,201,202} Estratégias para fortalecer o papel de pequenos e médios atores do sistema alimentar na governança estão recebendo crescente reconhecimento. Essa tendência é ilustrada pelo aumento de iniciativas de governança alimentar urbana, incluindo estruturas inclusivas (por exemplo, conselhos de política alimentar) e portarias do governo local (por exemplo, regulamentos de planejamento), que apoiam atividades lucrativas e do sistema alimentar comunitário realizadas por esses atores em níveis subnacionais.²⁰³

Próximos passos para fortalecer a governança

Sistemas de governança fortalecidos em níveis global, nacional e local são urgentemente necessários para enfrentar a Sindemia Global. Governar de forma eficaz exigirá coerência de ação em vários setores e níveis da sociedade, compromisso credível e mantido pelos diversos atores que governam, e capacidades e recursos financeiros. Também demandará ações que tratem da distribuição distorcida de poder dentro dos sistemas de alimentação e transporte, que favorecem o *status quo*. A fragmentação da responsabilidade entre os inúmeros envolvidos na governança com agendas conflitantes e interesses distintos representa um desafio adicional que poderia ser resolvido por meio da governança colaborativa.

Até o momento, o progresso lento e desigual no controle da Sindemia Global, especialmente a obesidade e as mudanças climáticas, indica a necessidade urgente de uma mudança fundamental nos sistemas de governança atuais. Indiscutivelmente, o desafio mais importante é considerar e redefinir os objetivos fundamentais desses sistemas. Nesse sentido, as estruturas, práticas e crenças que sustentam o capitalismo em sua forma atual (ou seja, extrativista, materialista e neoliberal) dominam o sistema de governança. Os fatores político-econômicos que priorizam o crescimento sem fim, por padrão, aumentam o consumo a ponto de levar a um prejudicial consumo excessivo. As atividades de governança que simplesmente ajustam os parâmetros desse sistema (por exemplo, intervenções de preços, iniciativas de informar o consumidor e respostas fornecidas pela indústria) são positivas, mas pouco farão para lidar com esses fatores mais profundos. Para fazê-lo, devemos coletivamente perguntar a quem nosso sistema alimentar e economia servem e com que finalidade? Como colocar de maneira sólida a saúde e o bem-estar humano e ecológico (isto é, a saúde do planeta) como o objetivo central dos sistemas de governança daqui para frente?²⁰⁴

Direito ao bem-estar

Os 193 países-membros da ONU têm o poder e o dever de enfrentar os fatores da Sindemia Global.²⁰⁵ Os direitos humanos internacionais são um conjunto de liberdades e direitos universais, indivisíveis, interdependentes e inter-relacionados criados por tratados internacionais e leis internacionais consuetudinárias, que são reforçados por sistemas jurídicos nacionais e internacionais.

A Comissão propõe que cinco direitos humanos inter-relacionados, coletivamente, constituam o direito ao bem-estar, uma estrutura integrada que reflete os direitos reconhecidos pelo direito internacional, incluindo o direito à saúde, o direito à alimentação, os direitos culturais, os direitos da criança e os direitos implícitos a um ambiente saudável (figura 4). As seções seguintes descrevem as obrigações legais

dos países-membros de respeitar, proteger e cumprir cada um desses direitos e explora as implicações da adoção daquela estrutura de direito ao bem-estar ao enfrentar a Sindemia Global.

O direito à saúde

Muitos tratados internacionais e regionais de direitos humanos reconhecem o direito à saúde. Esse direito exige que os Países-membros respeitem, protejam e cumpram os direitos de acesso tanto à saúde preventiva quanto aos serviços de saúde.²⁰⁶ O ex-Relator Especial da ONU para o Direito à Saúde observou que os Países-membros têm o dever positivo de regular a publicidade de alimentos não saudáveis e as estratégias de promoção das empresas alimentícias. O direito à saúde também envolve direcionar esforços para as questões relacionadas a justiça social, insegurança alimentar, escassez de água e mudanças climáticas.²⁰⁵ Os comitês de monitoramento dos tratados de direitos humanos estão dando bastante atenção à obesidade e às DCNTs relacionadas ao examinar o progresso dos Países-membros na implementação do direito à saúde.²⁰⁸

Para efetivar o direito à saúde para todas as pessoas, os Países-membros devem proteger grupos vulneráveis com necessidades especiais, incluindo crianças e adolescentes.²⁰⁹

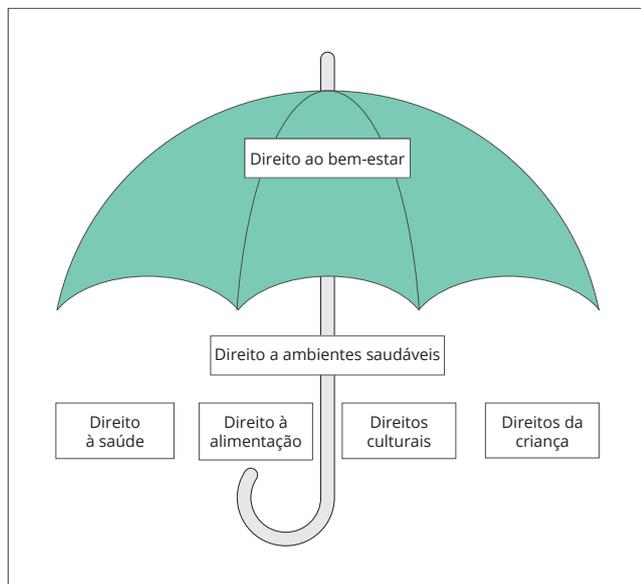
O direito à alimentação

As obrigações do Estado de efetivar o direito à alimentação também estão firmemente ancoradas no direito internacional. A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (Artigo 25)²¹⁰ e o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1966 (Pidesc; Artigo 11) reconhecem o direito à alimentação.^{211,212} O Pidesc também vincula o direito à alimentação a outros direitos humanos, como os direitos à saúde, ao trabalho, à educação e à segurança social.²¹³

A Comissão de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU, que monitora a implementação do Pidesc, observa que as obrigações do Estado incluem

FIGURA 4

Intersecção dos direitos humanos que compõem, em uma estrutura integrada, o direito ao bem-estar.



garantir “o acesso ao alimento essencial mínimo, que seja nutricionalmente adequado e seguro, para garantir que todos fiquem livres da fome”.²¹⁴ Essas obrigações também incluem o acesso físico e econômico a alimentos adequados e culturalmente aceitáveis em todos os momentos, produzidos e consumidos de forma sustentável para garantir o acesso às gerações futuras.²¹⁵

Em 2004, os Países-membros da FAO adotaram Diretrizes Voluntárias para apoiar a realização progressiva do direito à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar nacional (Diretrizes para o Direito à Alimentação).²¹⁶ Países-membros se comprometeram a assegurar que mudanças na disponibilidade e no acesso a alimentos não afetariam negativamente a qualidade da dieta das pessoas, e a apoiar a diversidade alimentar e os padrões de alimentação saudável, incluindo a promoção da amamentação.

A Declaração de Roma sobre Nutrição, adotada na Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição em 2014, reafirmou o direito à alimentação adequada e selou compromisso com os Países-membros de acabar com a má nutrição em todas as suas formas, observando as necessidades especiais de mulheres e crianças.²¹⁷ A Declaração observou que sistemas alimentares sustentáveis, equitativos, acessíveis,

resilientes e diversificados promovem a realização progressiva do direito à alimentação adequada. A conquista desse direito também exigirá que os Países-membros permitam que as mulheres tenham acesso a recursos produtivos para apoiar a subsistência econômica.²¹⁸ No início de 2018, 30 países haviam promulgado uma legislação que reconhecia e protegia explicitamente o direito de seus cidadãos a uma alimentação adequada.²¹¹

Direitos culturais

Os direitos culturais foram definidos como “os direitos de cada pessoa, individualmente e em comunidade com outros, assim como grupos de pessoas, para desenvolver e expressar sua humanidade, sua visão de mundo e os significados que atribuem à sua existência e ao desenvolvimento por meio de, entre outras coisas, valores, crenças, convicções, línguas, conhecimentos e artes, instituições e modos de vida”.²¹⁹

Os povos indígenas e tribais que vivem em regiões com recursos limitados são desproporcionalmente afetados pela Síndrome Global.²²⁰ A globalização das dietas e a urbanização podem ter ampliado as opções para as pessoas mais ricas que vivem em países de baixa e média renda. No entanto, a degradação ambiental e a redução da diversidade alimentar resultantes levaram a um aumento do risco de obesidade e DCNTs relacionadas entre os povos indígenas e a população mais pobre de áreas urbanas e rurais.²²¹

O direito à igualdade entre mulheres e homens é igualmente relevante para enfrentar a Síndrome Global. A Convenção das Nações Unidas sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Mulheres afirma o direito das mulheres e meninas de participar de educação física, atividades recreativas e esportes sem discriminação.²²¹ No entanto, em alguns contextos, essas oportunidades são limitadas a meninas e homens, e justificadas por tradições culturais ou religiosas. Além disso, certas práticas culturais que determinam o que mulheres e

meninas devem vestir podem impedi-las de praticar atividade física.²²²

Os direitos da criança

A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (CNUDC) obriga os Países-membros a fornecer “alimentos nutritivos adequados e água potável” (Artigo 24(2)c).²²³ A Comissão dos Direitos da Criança, que monitora a implementação da Convenção, comentou que “a exposição de crianças a *‘fast foods’*, que são elevados em gordura, açúcar ou sal, densidade energética, além de serem pobres em micronutrientes, e a bebidas contendo altos níveis de cafeína ou outras substâncias potencialmente prejudiciais deve ser limitada”.²²³ Para cumprir essas obrigações, os Países-membros devem também regulamentar as ações dos atores não estatais que prejudicam os ambientes alimentares saudáveis para crianças.

O direito a ambientes saudáveis

Embora o direito a um ambiente saudável seja mais frequentemente reconhecido na legislação e nas constituições nacionais, trata-se de um conceito emergente no âmbito do direito internacional.²²⁴ Esse direito é, em parte, derivado do direito à saúde: o PIDESC exige que os Países-membros tomem medidas que sejam “necessárias para ... melhorar todos os aspectos da higiene ambiental e industrial” (ICESR, artigo 12, parágrafo 2(b)).²¹⁴ A Comissão da ONU sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais observou que “o direito à saúde abrange uma ampla gama de fatores socioeconômicos que promovem condições para as pessoas levarem uma vida saudável e se estende aos determinantes subjacentes da saúde, como... um ambiente saudável”.²¹⁵

Sustentabilidade é um conceito integral quando se trata do direito a um ambiente saudável. O direito a um ambiente saudável inclui o direito a ambientes que promovam uma alimentação saudável, uma vida ativa e um transporte ativo e que permitam a prática de atividade física nos locais de trabalho e nas instituições educacionais, incluindo nos espaços verdes disponíveis. Esse direito também requer um sistema

de produção e consumo de alimentos que mitigue as iniquidades em saúde e os efeitos das mudanças climáticas que acentuam a insegurança alimentar nos países de baixa e média rendas.⁵²

Implicações da estrutura do direito ao bem-estar

A estrutura do direito ao bem-estar fornece uma base útil para lidar com a Síndrome Global. A adoção dessa estrutura tem quatro implicações.

Em primeiro lugar, mecanismos internacionais, regionais e nacionais para monitorar os direitos humanos podem responsabilizar os Países-membros por alcançarem resultados de enfrentamento dos aspectos-chave da Síndrome Global. Esses mecanismos podem avaliar o progresso do estabelecimento de estruturas legislativas, políticas e institucionais apropriadas (indicadores estruturais), a entrega de recursos (indicadores de processo) e a obtenção de resultados (indicadores de desfechos).

Em segundo lugar, a estrutura do direito ao bem-estar exige que os Países-membros concebam e implementem políticas com a participação de todos os beneficiários. Essa participação assegura que os contextos agro-nutricionais locais sejam considerados, que as ações sejam orientadas pela demanda e que as ações nacionais não sejam equiparadas às ações governamentais. Ela também permite a identificação de soluções alternativas baseadas no conhecimento e nas condições locais.

Em terceiro lugar, a estrutura do direito ao bem-estar exige que os Países-membros adotem intervenções sensíveis a gênero, não discriminatórias e que incluam bebês, crianças, idosos, mulheres grávidas ou lactantes. Também que incluam comunidades pobres, especialmente mulheres pobres, em todos os países, e cada vez mais a classe média nas economias emergentes. O direito ao bem-estar pode ser de valor particular nas intervenções que alcançam toda a população, garantindo sua efetividade no alcance de pessoas vulneráveis.

Em quarto lugar, a estrutura do direito ao bem-estar recomenda que seja dada atenção especial à governança da transição rumo a ambientes que apoiem ativamente a saúde e o bem-estar. Organismos internacionais de direitos humanos insistem que os Países-membros adotem estratégias de longo prazo que trabalhem progressivamente para a realização desses direitos.²²⁵

A Comissão recomenda que todos os envolvidos promovam a estrutura do direito ao bem-estar como parte de uma resposta mais ampla à Sindemia Global.

Convenção-Quadro sobre Sistemas Alimentares

Uma convenção-quadro global que estabeleça um quadro regulador e político acordado para a criação de sistemas alimentares mais saudáveis, mais sustentáveis e mais equitativos aumentaria muito a implementação de políticas nacionais de alimentação para o enfrentamento da Sindemia Global. A Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS (CQCT) e a UNFCCC fornecem modelos valiosos para lidar, globalmente, com os efeitos negativos do sistema alimentar, que recaem sobre a saúde e o meio ambiente, pois são projetados para enfrentar problemas com múltiplos fatores, tanto no lado da oferta quanto no da procura, e ir além das estruturas legais, fornecendo orientações políticas específicas. Embora os alimentos claramente diferem do tabaco por serem necessários para sustentar a vida humana, alimentos e bebidas não saudáveis (por exemplo, lanches com alta densidade energética, doces e bebidas açucaradas) não são uma necessidade.

As semelhanças entre tabaco, alimentos e bebidas não saudáveis e combustíveis fósseis estão principalmente nos danos que induzem e nos comportamentos das corporações que lucram com eles. Eles também compartilham fatores determinantes importantes e a necessidade de uma resposta política multifacetada.²²⁶ Assim, uma Convenção-Quadro

sobre Sistemas Alimentares (CQSA) fortaleceria a capacidade das nações para agir, reduzir as assimetrias de poder criadas pela *Big Food* e assegurar a implementação de ações abrangentes alinhadas com as ações de trabalho duplo ou triplo necessárias para o enfrentamento da Sindemia Global.

Uma CQSA incluiria ações políticas para fortalecer sistemas alimentares visando à melhora da saúde, equidade social, sustentabilidade e prosperidade. Também fortaleceria o direito ao bem-estar e os sistemas de responsabilidade por ação.²²⁷ Vincular os envolvidos mais poderosos e diversos em torno dos sistemas alimentares a uma estrutura comum faz sentido estratégico. Essa estratégia permitiria aos governos nacionais fortalecer os objetivos em saúde pública, equidade social e proteção ambiental dos sistemas alimentares em contraposição ao atual objetivo comercial dominante. Muitos países têm sido incapazes de alcançar esse propósito por causa da influência dos interesses das corporações transnacionais e dos acordos comerciais que reforçam esse desequilíbrio de poder.^{36,88,119}

Hoffman e colaboradores²²⁸ propuseram um conjunto de quatro critérios para avaliar o valor do desenvolvimento de uma convenção-quadro como um instrumento político internacional voltado para uma questão de saúde global. A Comissão acredita que uma CQSA atenderia a esses critérios. Um processo de duas etapas é necessário para desenvolver um tratado global para sistemas alimentares baseado no modelo CQCT. Primeiro, um acordo internacional para tratar de conflitos de interesse deve ser instigado. O acordo poderia ser baseado no Artigo 5.3 da CQCT,²²⁹ que exclui explicitamente a indústria do tabaco do desenvolvimento e da implementação de políticas. Um artigo tão forte quanto o Artigo 5.3 deve ser adaptado para sistemas alimentares não saudáveis, porque a principal tentativa de tratar conflitos de interesse, atualmente, a Estrutura da OMS para Engajamento de Atores Não Estaduais,²³⁰ não protege totalmente a OMS, nem os Países-membros.²³¹

Três princípios caracterizam a identificação e a gestão de conflitos de interesse: (1) existe um conflito

fundamental e irreconciliável entre alguns interesses das indústrias de alimentos e bebidas e os da saúde pública e do meio ambiente; (2) as partes, ao lidarem com essas indústrias ou com aqueles que trabalham para promover seus interesses, devem ser transparentes e responsáveis; e (3) não devem existir vantagens ou incentivos fiscais para a produção de alimentos e bebidas que prejudiquem a saúde humana e ambiental.

Há amplo apoio para o estabelecimento de uma Convenção-Quadro para alimentação e obesidade entre organizações da sociedade civil.²³² Mais de 200 organizações e especialistas locais, nacionais e internacionais escreveram cartas de apoio aos diretores-gerais da OMS e da FAO antes da Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição em 2014.²³³ Além disso, a aplicação da lei à saúde pública pela Organização Pan-Americana da Saúde^{234,235} pode ser usada para mostrar o que funciona em nível regional para orientar o desenvolvimento de um tratado global.

Da implementação global a local

Uma governança efetiva será essencial para o enfrentamento da Sindemia Global. Orientar os esforços governamentais para enfrentá-la de maneira efetiva exigirá a mudança dos sistemas de alimentação, transporte, uso da terra e planejamento urbano que contribuem para a Sindemia Global, por meio do direcionamento de esforços para suas causas mais profundas. O conceito de sindemia proporciona um quadro unificado que poderia reunir os fatores que são atualmente distintos.

Como indicamos, várias recomendações da OMS têm como alvo a desnutrição e a obesidade separadamente, embora sua compreensão e implementação tenham sido irregulares. No entanto, estratégias em nível nacional poderiam incluir ações do governo direcionadas aos compromissos nacionais com a Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição ou o apoio a uma CQSA. A Organização Mundial do Comércio poderia apoiar os padrões e as

recomendações internacionais da OMS para rotulagem e publicidade de alimentos para crianças, para evitar que cada país tenha que lidar com os desafios legais relacionados à restrição de comércio e de investimentos. O Banco Mundial e outras agências de desenvolvimento poderiam fornecer assistência técnica aos países para a implementação de ações de trabalho duplo ou triplo para enfrentar a Sindemia Global.

A recente retirada dos Estados Unidos dos esforços para limitar as emissões de gases do efeito estufa demonstra a fragilidade dos acordos, que podem mudar com base na política dos países envolvidos. Essas observações sugerem que estratégias efetivas para enfrentar a Sindemia Global em nível global provavelmente não terão sucesso sem uma base mais ampla de apoio. Assim como ocorreu em outros movimentos sociais, como os do controle do tabaco e os dos impostos sobre bebidas açucaradas, os esforços para enfrentar a Sindemia Global têm maior probabilidade de começar em nível comunitário, municipal ou estadual, e, subsequentemente, ser construídos em nível nacional ou global. Por exemplo, apesar da decisão do governo Trump de retirar-se do Acordo de Paris sobre mudanças climáticas, 2.700 líderes de cidades, estados e empresas dos Estados Unidos, representando 159 milhões de pessoas e US\$ 6,2 trilhões do PIB, continuaram com os esforços para mitigar as emissões de gás do efeito estufa.²³⁶

Vincular os envolvidos que trabalham separadamente com obesidade, desnutrição e mudanças climáticas é um dos maiores desafios para a criação de ações articuladas em nível local a global. A implementação em todos os níveis exigirá a identificação de medidas comuns a dois ou mais grupos. Ao colaborarem na criação de ações de trabalho duplo ou triplo, esses atores poderiam começar a se unir e, coletivamente, a dar um impulso maior para alcançar o sucesso no enfrentamento da Sindemia Global.

Um segundo desafio é como as ações são enquadradas. Por exemplo, em muitos países de média e baixa renda, a obesidade em crianças pode ser considerada

um sinal de saúde e de riqueza ou status em adultos. Um enquadramento focado nas consequências e nos custos do diabetes pode ser mais persuasivo do que o foco na obesidade. Terceiro, o crescimento dos movimentos sociais direcionados à mudança de sistemas exigirá um engajamento fundamental em torno de soluções locais que envolvam as pessoas, como redução do consumo de carne, apoio e uso de sistemas de transporte ativos, ou regulamentos de zoneamento para uso do solo e urbanismo que sejam ecologicamente corretos e que promovam equidade.

Desafios do setor privado

A cadeia de suprimento de alimentos é imensamente complexa, abrangendo as muitas empresas que trazem alimentos do campo à mesa em níveis local, nacional e global. Os produtores de alimentos primários, indústrias de insumos agrícolas, indústrias de alimentos primários e de processamento de rações, fabricantes de alimentos, varejistas e fornecedores, juntamente com serviços financeiros de apoio, indústrias de *marketing* e empresas de distribuição contribuem para moldar nossas dietas.²³⁷

Interagir com essa complexidade é um desafio para a saúde pública. Não obstante, as parcerias público-privadas com a indústria de alimentos foram criadas para múltiplos propósitos, incluindo: promoção de locais de trabalho saudáveis; desenvolvimento de alimentos e bebidas com baixo teor de sal, açúcar e gorduras; apoio a produtos alimentícios locais menos processados; proteção ambiental (por exemplo, produção orgânica e redução da distância percorrida pelo alimento desde o local de cultivo até o consumidor final); e benefícios sociais (por exemplo, investir através da responsabilidade social corporativa).¹⁷⁵

Embora a maioria dos negócios de alimentos sejam pequenas e médias empresas, as grandes corporações de alimentos e as associações de interesse industrial têm um papel político dominante e são explicitamente orientadas por um dever fiduciário de priorizar o retorno financeiro aos investidores. Os maiores retornos vêm de produtos ultraprocessados, fabricados em larga escala e comercializados em todo o mundo. Produtos alimentícios produzidos em massa com longa vida de prateleira são geralmente ricos em gordura, sal e açúcar.⁷⁴ Embora nem todos os produtos alimentícios ultraprocessados sejam prejudiciais à saúde humana, quase todos os alimentos ligados a riscos à saúde estão incluídos na categoria de alimentos ultraprocessados delimitada pela classificação NOVA.⁷⁴

Nesse sentido, Freedhoff²³⁸ argumenta que as parcerias entre o setor corporativo de alimentos e o governo são um risco para a saúde pública. Há muitos exemplos que apoiam sua conclusão²³⁹ e mostram que o ceticismo, particularmente sobre as

empresas de alimentos ultraprocessados, está bem justificado. O setor de bebidas açucaradas, por exemplo, gastou quase US\$ 50 milhões em 2016-17 para fazer *lobby* contra iniciativas governamentais dos Estados Unidos para reduzir o consumo de refrigerantes.²⁴⁰ Pesquisas financiadas por esse setor têm cinco vezes menos probabilidade de encontrar uma associação entre bebidas açucaradas e obesidade em comparação com outros estudos²⁴¹ e também foram deliberadamente usadas para ocultar o papel do açúcar como causa da doença coronariana²⁴² e minar a base de evidências para a formulação de políticas.

Práticas de *marketing* ilegais foram introduzidas ou mantidas em países não regulamentados.²⁴³ Existe uma grande quantidade de práticas de *marketing* no sul do globo, em países como Nepal, Gana, África do Sul e Mongólia, onde a comercialização de bebidas açucaradas pode ser encontrada em toda parte, inclusive em volta das escolas ou nas entradas das escolas.²⁴⁴ Quando preocupações sobre essas atividades foram levantadas, as empresas utilizaram profissionais de relações públicas, campanhas de comunicação de *marketing* e grupos de frente para desviar críticas,²⁴³ em vez de mudar seu comportamento.

Não obstante, o setor privado deve ser parte da solução para a Síndrome Global,²⁴⁵ porque é muito importante e poderoso para ser de outra forma. A questão, então, é qual é a melhor maneira de trabalhar com os atores da indústria, cujos produtos contribuem para as doenças crônicas e cujas práticas prejudicam as respostas políticas às DCNTs, sem comprometer o bem-estar público? Como o realinhamento dos sistemas alimentares com os interesses ambientais e da saúde pode se tornar lucrativo?

Reduzir os desequilíbrios de poder e conflitos de interesse

As abordagens para corrigir os desequilíbrios de poder e conflitos de interesse junto às grandes empresas são variadas e incluem a identificação,

o gerenciamento e a minimização de conflitos de interesses,²⁴⁶ regulamentação legal gradual,²⁴⁷ legislação combinada com ações da indústria,⁸⁶ regulação baseada em desempenho,²⁴⁸ empresas de *benchmarking* (por exemplo, o *Access to Nutrition Index* [ATNI]²⁴⁹), e a substituição de programas de autorregulação da indústria com abordagens corregulatórias.⁸⁶

A principal lição que surge dessa gama de opções é que a autorregulação é inefetiva, porque preserva os interesses de mercado e carece de sistemas de responsabilização legislativa ou regulatória, necessários para uma implementação efetiva.²⁵⁰ A comercialização de substitutos do leite materno²⁵¹ e produtos alimentares e bebidas não saudáveis para crianças²⁵² são exemplos claros de padrões fracos, de baixa adesão da indústria a códigos de conduta voluntários e da necessidade de sistemas regulatórios e de monitoramento mais fortes. Da mesma forma, o Acordo de Responsabilidade em Saúde Pública do Reino Unido baseou-se na disposição da indústria em assumir ações voluntárias, mas não resultou na adoção de estratégias mais efetivas e os negócios habituais continuaram.²⁵³

Abordagens quase regulatórias referem-se a políticas nas quais o governo especifica o objetivo da política, gerencia o processo, estipula critérios e regras, faz monitoramento e avaliação e fornece uma ameaça tangível de regulamentação, mas o engajamento da indústria de alimentos é voluntário e não compulsório.⁸⁶ O sistema *Health Star Rating* (sistema de classificação dos alimentos mais saudáveis com estrelas) para rotulagem frontal da embalagem na Austrália e Nova Zelândia é um exemplo de abordagem quase regulatória.²⁵⁴ A experiência com o sistema representa algum progresso e fornece aos consumidores informações interpretadas sobre a salubridade do produto se ele estiver carregando o logotipo da *Health Star Rating*. No entanto, a indústria tem sido muito lenta na rotulagem de seus produtos com *Health Stars* e existem problemas relacionados à correção de anomalias e à obtenção dos sinais corretos para informar adequadamente os consumidores. É provavelmente inevitável que os conflitos

de interesse inerentes ao trabalho com a indústria no desenvolvimento de políticas quase regulatórias, como o *Health Star Rating*, resultem em longos atrasos na implementação completa do sistema, na redução de conteúdo de determinados nutrientes, em falhas no *design* do rótulo e, por fim, na redução dos efeitos dos produtos nos resultados.

Mesmo onde houve uma implementação efetiva da política com uma forte responsabilização em nível nacional, como ocorreu com os impostos sobre bebidas açucaradas no México, o poderoso *lobby* das indústrias de bebidas continua, exigindo constante vigilância e defesa. Essa pressão de *lobby* pode desfazer o progresso alcançado com a promulgação ou implementação de políticas, e mudanças de governo muitas vezes fornecem uma oportunidade para indústrias conflituosas retardarem ou eliminarem uma política que ameaça seus lucros. Como no caso da CQCT e, em certa medida, do Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno, um conjunto de políticas obrigatórias e aplicadas em nível internacional (como proposto para uma CQSA) pode reduzir essas ameaças.

Agências multilaterais, como a OMS, também estão expostas a interesses potencialmente conflituosos, e declarações sobre a necessidade de parcerias e engajamento de partes interessadas podem gerar alarme entre os profissionais de saúde pública, conscientes do perigo que essa colaboração pode trazer. A questão tem sido reconhecida há vários anos pela OMS,¹⁷⁶ que revisou as suas políticas e desenvolveu um Quadro de Envolvimento de Agentes Não Estatais²⁵⁵ e aconselhou os Países-membros.²⁴⁶

Embora os esforços sejam bem-vindos, esses documentos são criticados por ONGs que trabalham com políticas de alimentação e nutrição por promoverem a noção de que o engajamento com o setor privado acelerará a ação em áreas como a prevenção de DCNTs. Eles dizem que essa crença “não é apoiada por evidências – de fato, é mais provável que esse engajamento atrase as coisas – especialmente quando se trata de regulamentação. As promessas voluntárias atraem muita publicidade, mas, a menos

que sejam apoiadas por regulamentação, podem ser pouco mais que manobras de relações públicas – hoje podem existir, amanhã podem não estar. A OMS não deve permitir ser usada como cobertura para empresas cujas práticas prejudiquem a saúde e o meio ambiente”.²⁵⁶

Modelos de negócios para o século 21

O setor privado tem um papel central na criação de riqueza, renda e emprego, no avanço da inovação e na mobilização de recursos internos. Globalmente, o poder econômico das empresas está aumentando, impulsionado por economias de escala e escopo. Além disso, a economia globalizada de hoje permite que as corporações transnacionais aproveitem as oportunidades de produção de baixo custo, fontes de receitas diversas e jurisdições com impostos baixos.²⁵⁷

Dado o tamanho enorme e a contribuição do setor corporativo globalmente, é fundamental que as empresas sejam incluídas no trabalho coletivo para enfrentar importantes questões sociais, como a Sindemia Global, de forma a garantir a efetividade e a responsabilidade por suas ações. É necessário reconhecer amplamente que os atuais sistemas político-econômicos e as estruturas regulatórias globais predominantes incentivaram as empresas a serem os impulsionadores da Sindemia Global e permitiram que evitassem a ação política para reduzi-la. Em termos econômicos, essa situação representa um caso claro de sucesso comercial (corporações ricas), mas de falha de mercado (desfechos negativos para a saúde e o meio ambiente).²⁵⁸ Em outras palavras, os sistemas atuais permitem ou incentivam a privatização dos lucros e a socialização dos custos da Sindemia Global.

Fatores de desempenho corporativo

Corporações, incluindo aquelas no setor de alimentos comerciais, têm um propósito de negócios que é focado predominantemente no crescimento do lucro a curto prazo (tipicamente trimestral). Para empresas

de capital aberto, isso é normalmente visto como o imperativo para maximizar o valor dos acionistas e incentivar o investimento contínuo. As medidas tradicionais de desempenho corporativo são baseadas em indicadores financeiros e reguladas por normas corporativas e contábeis. As externalidades negativas resultantes das ações das empresas ou da venda de seus produtos e serviços não estão incluídas. Como resultado, as corporações que contribuem substancialmente para a Sindemia Global têm operado sem se responsabilizar por isso.

O padrão vigente de transferir grandes quantias de dinheiro público para empresas sob a forma de subsídios e incentivos fiscais e de direcionar grandes quantias de dinheiro público para pagar por seus danos precisa mudar. Por exemplo, os subsídios globais em 2015 dos governos para as indústrias de combustíveis fósseis foram de cerca de US\$ 5,3 trilhões por ano (6,5% do PIB global)²⁵⁹, e quase meio trilhão de dólares são destinados a subsídios agrícolas nos 21 maiores países produtores de alimentos a cada ano.⁷⁰ Os subsídios são predominantemente para carne bovina e laticínios e para um pequeno número de grãos, como milho, trigo e arroz, que são usados para ração animal ou como base para a maioria dos alimentos ultraprocessados.²⁶⁰ Os custos dos danos ambientais dessas indústrias, por meio de emissões de gás de efeito estufa, degradação de hidrovias e erosão do solo, bem como os custos de saúde de seus produtos, serão em grande parte pagos pelos contribuintes e pagadores de impostos das gerações atuais e futuras. A dinâmica das operações das empresas, principalmente das corporações, deve ser essencialmente transformada se esperamos que os negócios contribuam para solucionar a Sindemia Global.

Medidas de desempenho corporativo

Nenhum quadro acordado globalmente para preparar e apresentar às empresas um desempenho ambiental e social satisfatório existe, e não há acordo sobre os domínios a serem incluídos ou considerados nas principais métricas. A ausência de métricas apropriadas pode refletir os muitos e variados efeitos

sociais e ambientais que as corporações podem gerar sobre a sociedade, dificultando a aceitação de um modelo de relatórios consistente e comparável. No entanto, tentativas crescentes de medir, monitorar e comparar o desempenho corporativo em muitos domínios incluem companhias transnacionais e investidores financeiros monitorando e avaliando suas contribuições para os ODS,²⁶¹ o Pacto Global da ONU incentivando empresas a adotarem e reportarem sobre políticas sustentáveis e socialmente responsáveis,²⁶² Diretrizes para Relatório de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative*,²⁶³ Índices *Dow Jones* de Sustentabilidade²⁶⁴ e Aliança Mundial de *Benchmarking**.

As medidas de sustentabilidade corporativa normalmente detêm substancialmente menos primazia do que as métricas financeiras na condução do comportamento e na avaliação do desempenho corporativos. No atual ambiente regulatório, as corporações só focam seriamente em questões não financeiras à medida que elas impulsionem lucros sustentados e de longo prazo. As corporações tendem a relatar apenas os aspectos positivos de suas atividades ambientais e sociais como parte da Responsabilidade Social Corporativa,²⁶⁵ que tem sido frequentemente criticada como sendo pouco mais que um exercício de relações públicas destinado a moldar favoravelmente as percepções sobre as empresas, em vez de genuínos esforços para divulgar e se responsabilizar por seus impactos ambientais e sociais.²⁶⁶

Mecanismos orientados pelos negócios para reorientar mercados e corporações

As empresas podem liderar o processo de reorientação de mercados e corporações para que os aspectos sociais e ambientais no desempenho corporativo recebam maior destaque, até mesmo igual ao desempenho financeiro. Várias iniciativas voluntárias foram tomadas desde o início dos anos 2000 para incentivar as corporações a contribuir para a sustentabilidade,

incluindo *The B Team*,²⁶⁷ *Uncharted*,²⁶⁸ e Fórum para o Futuro.²⁶⁹

Estão surgindo evidências de que as corporações que se concentram mais nas práticas de sustentabilidade do que apenas na lucratividade de curto prazo superam suas contrapartes no longo prazo, tanto em termos de mercado de ações quanto em desempenho contábil.²⁷⁰ Entretanto, esse resultado não é universal,²⁷¹ e essas práticas empresariais são, provavelmente, mais sustentáveis do ponto de vista comercial se o ambiente regulatório e as condições de operação do mercado forem alterados, de modo que todos os participantes do mercado operem sob as mesmas restrições.

Indiscutivelmente, a maior contribuição individual que as corporações poderiam dar para enfrentar a Síndrome Global é parar de investir tantos esforços e recursos para se opor à promulgação de regulamentações e políticas fiscais para o bem público.

Mecanismos orientados pelo governo para reorientar mercados e corporações

A intervenção do governo por meio de incentivos financeiros, como impostos sobre alimentos não saudáveis ou subsídios para energias renováveis, pode ajudar a compensar as externalidades negativas. A crescente aplicação de impostos sobre bebidas açucaradas (atualmente em vigor em mais de 30 jurisdições no mundo)²⁷² é um exemplo encorajador desse tipo de intervenção. Os governos também podem intervir por meio de outras medidas regulatórias destinadas a limitar a venda de produtos com externalidades negativas, como restrições à publicidade de alimentos não saudáveis para crianças. No entanto, as corporações continuam a se opor fortemente a esses tipos de intervenção do governo, e comumente exercem uma influência política significativa para impedir novas regulamentações.¹¹⁹

Assim, os governos têm um papel crucial na criação de condições de operação do mercado que favoreçam as corporações que buscam trabalhar para as pessoas e o planeta, além de alcançar o

* Para a Aliança Mundial de Benchmarking, acesse <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/> (em inglês)

PAINEL 11: RUMO A UM MODELO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL: UMA CÚPULA GLOBAL

Embora a busca por crescimento e lucro tenha gerado enorme prosperidade e desenvolvimento, o atual ambiente regulatório global não conta adequadamente com as externalidades negativas. Controles inadequados estão causando danos massivos à saúde do planeta. Os esforços anteriores para reduzir esse dano concentraram-se na mitigação. A Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, por exemplo, regulamentou e conteve com sucesso o mercado do tabaco. A Sindemia Global poderia ser bastante reduzida por meio de uma abordagem semelhante. No entanto, a enorme dimensão dos problemas apresentados pelas mudanças climáticas sugere que as intervenções a posteriori (post-hoc interventions) e os reparos em andamento não sejam suficientes.

Em qualquer caso, a prevenção pode ser mais custo-efetiva do que o tratamento. É urgentemente necessário debater sobre como nossos sistemas econômicos, e os ambientes regulatórios que os governam podem ser ajustados para tornar-se mais saudáveis e sustentáveis, em vez de esperarmos surgir problemas inevitáveis para só depois tentar consertá-los.

Para esse fim, é necessária uma Cúpula Global, convocada por organizações empresariais globais, como o Fórum Econômico Mundial, o Banco Mundial e filantrópicas importantes. Essa Cúpula deve reunir especialistas em comércio, economia, saúde pública, filosofia, teologia, cultura indígena, direitos humanos etc. O desafio é intimidante e respostas imediatas são improváveis, mas as conversas devem começar, e essa Cúpula poderia iniciar a formular as questões.

lucro. Esforços anteriores do governo da Austrália Ocidental, que delineou uma estratégia de sustentabilidade para o Estado, incluindo medidas para mobilizar a indústria para apoiá-la, fornecem um exemplo ilustrativo de como isso pode ser operacionalizado.²⁷³ A economia globalizada e a mobilidade transnacional das grandes corporações significam que iniciativas e regulamentações em nível nacional provavelmente não serão suficientes para o enfrentamento da Sindemia Global. Em vez disso, são necessárias mudanças no ambiente regulatório global, incluindo acordos internacionais de comércio e investimento (veja a seção da Convenção-Quadro para Sistemas Alimentares). No entanto, a forte influência das companhias transnacionais no desenvolvimento e implementação desses acordos e seu forte interesse em manter o *status quo*, provavelmente, será uma barreira importante para o progresso.²⁷⁴

Mecanismos voltados ao investidor para reorientar mercados e corporações

A comunidade de investimentos e as práticas de investimento sustentável em particular representam outro caminho potencial para mudar o comportamento corporativo.²⁷⁵ O investimento responsável e ético inclui uma série de estratégias ao considerar o retorno financeiro, bem como o impacto social e

ambiental como parte das decisões de investimento. As estratégias podem incluir tanto práticas de desinvestimento que visam a evitar danos, como excluir certos tipos de empresas de portfólios de investimento (como ocorre com as empresas de tabaco) quanto práticas mais proativas, por exemplo investimento de impacto social, que busca gerar impacto social positivo de decisões de investimento ao lado do retorno financeiro.

Os investimentos sustentáveis estão mostrando um forte crescimento e recentemente experimentaram retornos superiores, incitando o aumento de seu interesse em investimentos futuros.²⁷⁶ No entanto, serão necessários processos para que mudanças substanciais em âmbitos cultural e social ocorram de modo a reorientar as estratégias e considerações atuais da grande maioria dos investidores, levando amplamente em conta fatores de sustentabilidade. É provável que uma mudança substancial ocorra com uma forte liderança de instituições e organizações econômicas globais, como o Fórum Econômico Mundial e o Banco Mundial, e com concomitantes mudanças no marco regulatório que orienta a operação dos mercados. A Comissão considera que essas instituições globais também têm um papel importante a desempenhar na convocação dos principais pensadores econômicos do século 21 para articular

PAINEL 12: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS – O DESAFIO DE UM DONO DE LOJA INDIANO EM VENDER ALIMENTOS MAIS SAUDÁVEIS

Nós começamos esta loja há cerca de 27 anos. Eu costumava ajudar meu pai quando criança, durante os dias de escola. Eu sempre gostei que meu pai estocasse os itens novos que chegavam, como bolachas, chocolates, refrigerantes e doces. Eu sabia qualquer coisa relacionada à loja, e eu também ganhava a minha parte. A maioria dos meus amigos da escola adorava ir à nossa loja, porque tínhamos uma grande variedade de itens para as crianças. Depois de me formar, eu assumi a loja, já que tínhamos expandido e meu pai começara a administrar uma padaria próxima.

Assim como meu pai, eu também me certifico que dispomos dos produtos mais recentes na loja, pois sei que meus clientes, especialmente as crianças, estão atentos a toda novidade que aparece no mercado. Por exemplo, algumas empresas criaram o conceito de vender chocolates dentro de brinquedos sofisticados. Além disso, empresas de bolachas utilizam rótulos com personagens de desenhos animados famosos, que as crianças gostam de colecionar. Indústrias que vendem bebidas adoçadas dão canecas grátis se você comprar uma maior, o que pode atrair crianças. Dispor desses produtos garante boas vendas e lucros para nós. Na verdade, algumas empresas nos dão benefícios se excedemos a meta mensal de vendas.

Tenho educação e consciência de que, embora esses produtos sejam gostosos, a maioria desses alimentos não são saudáveis, porque são processados e ricos em açúcar e gordura. Percebi

mais isso quando meus filhos começaram a demandar esses produtos com frequência. Cresci comendo esses alimentos porque estavam prontamente disponíveis para mim, mas agora minha esposa e eu temos dificuldade em convencer nossos filhos a comer comida caseira saudável, frutas e verduras. Minha filha se torna cada vez mais consciente da saúde conforme cresce, mas meu filho prefere comer bolachas, massas e doces em vez de comida caseira.

Se eu tivesse que escolher entre opções saudáveis e não saudáveis, eu lançaria mão de uma mistura de ambas. Na verdade, temos vendido os thepla [um pão achatado saudável popular na cozinha indiana feito de folhas frescas de feno-grego], os phaphras [feito de farinha de grão-de-bico e sementes de carambola] e os produtos à base de masala oats, que são um sucesso entre nossas clientes femininas. Não posso vender exclusivamente opções saudáveis, pois não há compradores suficientes.

Para obter lucro, tenho que garantir a presença no estoque dos produtos de preferência dos clientes. Se a demanda por comida saudável aumentar, os donos das lojas farão uma mudança nessa direção.

Contribuição de Raji Devarajan, Fundação de Saúde Pública da Índia e Centro de Controle de Doenças Crônicas, Nova Delhi, Índia, a partir de entrevistas com proprietários de lojas em Delhi.

novos paradigmas econômicos, caminhos e políticas para o alcance de melhores desfechos para as pessoas, o planeta e a prosperidade (**PAINEL 11**).

Pequenas e médias empresas

Muitos dos debates sobre novos modelos de negócios centram-se nos principais atores e sua influência indevida na governança em níveis nacional e global. No entanto, é importante reiterar que a grande maioria dos atores privados que cultiva, processa, distribui e vende alimentos são empresas de pequeno ou médio porte que têm pouca influência sobre as condições sob as quais operam. Muitos estão lutando para obter lucro e veem os lados positivo e negativo dos alimentos não saudáveis (**PAINEL 12**).

Se as pessoas que trabalham no sistema alimentar estão lutando para ganhar a vida, o esforço extra e o risco de mudar seus negócios voltando-os para alimentos mais saudáveis é um luxo que eles não podem pagar.

Mecanismos voltados à sociedade civil para reorientar mercados e corporações

A sociedade civil pode potencialmente enviar sinais fortes e transformadores para a indústria se um grupo suficientemente grande de consumidores provocar uma mudança radical ao demandar produtos saudáveis e sustentáveis e ao rejeitar produtos não saudáveis. Isso raramente ocorre, mas não é impossível com o uso das mídias sociais, que permite a disseminação viral da informação.

As organizações da sociedade civil também podem exercer influência na responsabilização fazendo parte dos sistemas de monitoramento e *benchmarking*.²⁷⁷ Por exemplo, os relatórios da ATNI avaliaram as políticas, práticas e divulgações relacionadas à nutrição de muitas companhias transnacionais de alimentos e bebidas;²⁴⁹ e a Oxfam divulgou o relatório *Por Trás das Marcas**, que monitorou as políticas do sistema agrícola de muitas dessas empresas de alimentos e bebidas. No entanto, essas ferramentas ainda não foram amplamente aplicadas em diferentes mercados e setores para monitorar outros atores do sistema alimentar, como varejistas de alimentos transnacionais e cadeias de restaurantes, e não abordam todos os aspectos relevantes da atividade política corporativa e do impacto sobre a obesidade e a desnutrição.²⁷⁸

* Para *Por Trás das Marcas*, acesse:
<https://www.oxfam.org.br/por-tras-das-marcas>

Mobilizando a sociedade civil

Aprendendo com as mudanças sociais anteriores

Nesta seção, focamos em lições aprendidas de ações em saúde pública que foram implementadas por meio de processos de mudança social. Muitas delas se aplicam à Síndrome Global, mas vários exemplos relacionados à obesidade ilustram o potencial desses esforços para uma aplicação mais ampla. Mudar os ambientes obesogênicos é fundamental para reduzir a obesidade. A realização dessa tarefa exigirá mudanças amplas e sustentadas em políticas, crenças e práticas dentro e entre vários setores da sociedade. O foco nos sistemas subjacentes e nos fatores institucionais que contribuem para ambientes não saudáveis também reconhece os desafios que indivíduos, famílias, comunidades e populações enfrentam para alcançar um peso saudável enquanto expostos a uma enxurrada constante de estímulos para comer em excesso e viver de modo sedentário.²⁷⁹ O potencial trazido por mudanças duradouras voltadas ao comportamento dos indivíduos, em nível populacional, apresenta sérias limitações, considerando a ausência de mudanças ambientais generalizadas.¹⁹

Esforços de mudança social que enfocam apenas a obesidade podem reforçar atitudes negativas sobre pessoas com obesidade, que são comuns em muitos países e, talvez paradoxalmente, elas podem aumentar com a elevação da prevalência da obesidade.²⁸⁰ Combinar esforços de prevenção da obesidade, de combate à desnutrição e de manejo das mudanças climáticas, como parte da Síndrome Global, ajudará a evitar esse risco. O conceito de intervenções furtivas²⁸¹ foi proposto para mostrar que outros movimentos sociais envolvidos em ações voltadas a mudanças climáticas, sustentabilidade, comunidades habitáveis, ruas seguras, justiça social, direitos humanos, direitos dos animais e soberania alimentar têm o potencial de contribuir para a prevenção da obesidade. A consciência de que a pressão social por mudanças relacionadas a determinada questão possa beneficiar outras questões amplia a base de apoio à mudança.

Mudança social e saúde pública

Desafios sociais, ambientais e de saúde complexos têm sido abordados com sucesso por meio de processos de mudança social, levando a transformações culturais em valores e a ações de políticas públicas, e, assim, alterando os comportamentos da população. Estudos de casos de controle de tabaco, álcool, nutrição infantil, armas e segurança no trânsito oferecem *insights* sobre como a pressão foi aplicada para alcançar ações governamentais que afetassem o comportamento das pessoas (**TABELA 3**). Essas mudanças têm sido muitas vezes o resultado de ações coletivas, que promoveram a transformação de instituições sociais e a redistribuição de poder e recursos, desafiando crenças e normas sociais amplamente mantidas ao longo de anos ou décadas.²⁸² Os movimentos sociais e as redes da sociedade civil geralmente se formam em torno de valores, ideias e interesses compartilhados, que evoluem ao longo do tempo e levam a agendas comuns e a ações unificadas.^{168,283} É mais provável que os movimentos e as redes cresçam ao enquadrarem os problemas de maneira que repercutam entre seus apoiadores e audiências externas.²⁸⁴ O enquadramento eficiente pode transmitir a natureza e gravidade de um determinado problema, os custos de ignorá-lo e os benefícios de tomar medidas para lidar com ele. Alguns enquadramentos podem ter ampla repercussão cultural (por exemplo, minimizar os danos às crianças), enquanto outros podem se alinhar mais às crenças e símbolos culturais dominantes de uma determinada localidade, como a recuperação da soberania alimentar local, a reconstrução de sistemas alimentares e práticas culturais indígenas, e a rejeição das invasões de cadeias de *fast food* estrangeiras.¹⁶⁸

Embora algumas culturas tolerem ou mantenham atitudes positivas em relação a tamanhos corporais maiores, o que predomina em muitas sociedades são atitudes negativas sobre pessoas com obesidade. Nesses contextos, as pessoas com obesidade podem ser submetidas a ridicularização, discriminação ou outras formas de desaprovação social, como culpá-las por terem essa condição, apesar do reconhecimento já bem estabelecido de que se trata de uma

doença.²⁸⁵ Comentários na mídia podem prontamente reforçar o viés de peso. O *marketing* social e outras campanhas precisam ser bem estudadas e avaliadas para que não exacerbem o viés social;²⁸⁶ a evidência de confrontar campanhas de *marketing* social na Austrália, que mostram imagens gráficas de gordura intra-abdominal, é que elas podem ser efetivas ao estimular a mudança de comportamento sem exacerbar o viés social contra pessoas com obesidade.²⁸⁷

Considerações estratégicas

As estratégias empregadas por grandes corporações de alimentos e bebidas para se opor às políticas de saúde pública voltadas à prevenção da obesidade – por exemplo, políticas fiscais, rotulagem frontal, regulamentação da publicidade de alimentos e bebidas voltada às crianças – são semelhantes às aquelas usadas pela indústria do tabaco, que serviram para criar uma batalha entre a comunidade de saúde e as grandes indústrias. Embora seja importante responsabilizar essas corporações e regular suas práticas, esses atores devem ser diferenciados das empresas de alimentos de pequeno e médio porte, que poderiam colaborar com o processo de mudança social. As pesadas táticas de *lobby* das indústrias de alimentos e bebidas processados contra os esforços de prevenção de comunidades e governos significam que essas empresas são vistas como inimigas, e os movimentos sociais em torno da prevenção da obesidade extraem energia dessa demonização.

Essa dinâmica tem sido particularmente visível nos casos de proposição de impostos sobre bebidas açucaradas. Assim, as práticas desse setor de alimentos tornam-se causas primordiais da obesidade e o principal obstáculo ao desenvolvimento de políticas de promoção da saúde alimentar.^{167,288} No entanto, comportamentos da indústria alimentícia que sustentam a alimentação como fundamental para a cultura, as interações sociais, a saúde e o bem-estar, além de contribuir para a prosperidade econômica, devem ser comemorados. Uma abordagem sindêmica que articule e impulsione mudanças nos sistemas alimentares que contribuam para a questão da obesidade,

como as mudanças climáticas, será parte dessas soluções.

Embora exista potencial para alcançar o sinergismo entre as diferentes causas quando os envolvidos encontram um terreno comum para apoiar uns aos outros,²⁸⁹ algumas ligações encontram conflitos ideológicos ou táticos. Por exemplo, em países de baixa renda, a coexistência de obesidade e desnutrição e sua relevância para os sistemas alimentares favorece ações comuns direcionadas a ambos os problemas. No entanto, os defensores do combate à fome podem ter alianças que facilitem o recebimento de doações de alimentos não saudáveis de muitas daquelas empresas de alimentos que são vistas como problemáticas pelos defensores da prevenção da obesidade. A aceitação do princípio de que alimentos providos de doação devem ser saudáveis resolveria esse conflito.

Outro exemplo de conflito semelhante são as iniciativas relacionadas à obesidade que dependem da promoção de água engarrafada, em contraposição a bebidas açucaradas, ao mesmo tempo que os ambientalistas se opõem à promoção de água engarrafada por razões ecológicas. Ambos os grupos podem encontrar um terreno comum, apoiando a ação do governo para garantir a disponibilidade de água potável para o bem público.

Mobilizando a demanda por mudanças

No sentido mais amplo, a mudança social pode resultar na interação de muitas forças: adoção de novas tecnologias, mudanças nas agendas governamentais e políticas, mudanças de longo prazo nas condições sociais (por exemplo, crescimento econômico), eventos de curto prazo (por exemplo, desastres naturais) e mudanças nos sistemas de crença, valores e normas. No entanto, a mudança também pode ser provocada por movimentos sociais espontâneos ou por meio de ações coletivas mais estruturadas dirigidas por organizações da sociedade civil que incidentalmente ou deliberadamente alteram a dinâmica social.²⁹⁰ A mudança social tem mais chances de se manter quando os governos adotam

políticas abrangentes e estabelecem instituições que consagram os objetivos da ação coletiva.²⁹¹ Promover e sustentar mudanças é de suma importância para assegurar melhorias de longo prazo na saúde e no bem-estar das comunidades.

Huang e colaboradores²⁹² enfatizaram a importância de uma estrutura combinada *top-down* e *bottom-up** para uma mudança social efetiva, na qual a pressão pública impulsiona tanto as ações políticas do setor público quanto do setor privado em esferas não regulamentadas, regulamentadas e legislativas e estimula novos tipos de inovação. A mobilização por meio de uma abordagem de *bottom-up* pode ser alcançada por meio de ações coletivas e movimentos políticos para desenvolver estratégias efetivas e repriorizar recursos para enfrentar a Síndrome Global.

Ações coletivas são ações tomadas em parceria ou de maneira coordenada para proteger o bem comum.²⁹³ Essas ações requerem uma massa crítica de pessoas altamente engajadas e engenhosas, heterogeneidade de grupo, interdependência de atores e uma relação direta entre o nível de contribuição e a busca de um bem comum bem definido.²⁹⁴ Essas ações podem tomar a forma de movimentos sociais e envolver coalizões, redes e outras estruturas que surjam entre indivíduos e organizações preocupados com uma questão social.

Até o momento, não existe nenhum movimento social transformador que discuta a obesidade. A falta

* Os termos se referem a métodos de organização de informações a serem utilizadas em diversos campos que necessitam de uma estrutura lógica capaz de facilitar a administração do todo, de modo que se estabeleça, no final, um sistema de prioridades e hierarquia de ações.

O termo *top-down* pode ser traduzido como “de cima para baixo” e sua essência implica em dividir os processos para utilizar essa fragmentação e tornar a compreensão de cada parte que compõem um todo muito mais fácil de ser realizada. Já *Bottom-up* traz o significado de uma abordagem realizada “de baixo para cima”. Ela consiste em um processo de análise e descrição dos elementos mais básicos para formar um resultado maior.

A indústria usa as duas ideias em seus processos de desenvolvimento de produtos, subdividindo as partes de determinado projeto para aumentar sua eficácia de uso e compreender suas limitações ou iniciando pelos componentes necessários que irão compô-lo a fim de saber o que pode ser feito com os recursos disponíveis no mercado.

de estratégias comuns pode dividir os defensores. Por exemplo, os grupos que promovem a amamentação têm pouco em comum com os defensores da atividade física. Além disso, a estigmatização e a culpabilização de si próprio podem contribuir para os desafios da formação de grupos de defesa do paciente. No entanto, em vários conselhos ou coalizões que surgiram recentemente, o paciente defende o trabalho conjunto com profissionais de saúde e pesquisa para educar o público sobre a obesidade, apoiar políticas que garantam o pagamento de tratamentos baseados em evidências e defender a eliminação do viés de peso e da discriminação.

Movimentos políticos

Esforços importantes e articulados sob a forma de campanhas coordenadas e dirigidas por grupos de defesa do consumidor (por exemplo, organizações não governamentais ou da sociedade civil) que incluem o engajamento dos consumidores podem ser vistos como movimentos políticos. Movimentos políticos criam pressão política, movem a opinião pública e fazem *lobby* em nome da saúde pública. Exemplos desses movimentos incluem campanhas de controle do tabaco, segurança automotiva, uso obrigatório de capacetes de bicicleta e proibição do amianto, DDT e outros produtos químicos nocivos ao meio ambiente. Esse tipo de defesa na área da obesidade está muito bem desenvolvido em relação às empresas de alimentos e bebidas, cujo modelo de negócios opõe-se diretamente às medidas recomendadas para a prevenção da obesidade.^{167,288} O movimento exige mudanças políticas e é fortalecido pelas ciências médicas e da saúde pública e por organizações da sociedade civil para enfrentar o poder corporativo e seus amplos recursos econômicos.

As quatro estratégias essenciais usadas pelos movimentos de defesa política são generalizáveis ao focar a obesidade. Essas estratégias incluem: (1) fortalecer-se a partir de evidências científicas; (2) expor o drama humano da situação, incluindo os custos econômicos e como o problema se agravará no futuro, para criar urgência para a mudança; (3) expor

as principais causas do problema (por exemplo, mudanças no suprimento de alimentos e padrões de comercialização de alimentos para certos produtos) para promover uma forte voz pública; e (4) apresentar ações específicas e viáveis. As ações propostas para prevenção da obesidade geralmente incluem regulamentações para proteger as crianças da comercialização de alimentos não saudáveis, criação de ambientes alimentares saudáveis nas escolas, medidas fiscais, rotulagem frontal clara nas embalagens para os consumidores, melhoria no acesso a alimentos frescos, saudáveis e disponíveis.²⁹⁵ Um movimento político bem-sucedido deve incluir uma grande variedade de grupos civis de áreas diversas, como os que trabalham em nutrição, direitos das crianças, proteção ambiental, aqueles que representam pequenos agricultores e aqueles que lutam contra a fome. Como a ciência e a integridade científica são fundamentais para o combate à obesidade, o movimento também deve incluir sociedades acadêmicas, pesquisadores individuais e associações profissionais de saúde. Legisladores e as partes interessadas da sociedade civil também devem ser mobilizados no esforço para ganhar o debate em termos de opinião pública.

A mudança social e os líderes políticos com funções na sociedade civil, na política e no setor privado devem mobilizar a participação ativa de todos os estratos das sociedades-alvo, incluindo os pobres e desfavorecidos, que provavelmente serão os mais gravemente afetados pela Sindemia Global.

Implicações

Os esforços de mudança social efetivos e sustentáveis visam aos principais mediadores da mudança e podem ser impulsionados por uma combinação de ações coletivas, tomadas em vários níveis, para gerar e exprimir a demanda da sociedade civil para influenciar estruturas de governança, indústria e colaborações intersetoriais (**PAINEL 13**). Assim, diminuir a prevalência da obesidade requer um foco na criação de um ímpeto para a mudança social com metas, como a redução da desnutrição e a mitigação

das mudanças climáticas, que compartilham desafios comuns de inércia política.

Influências culturais e abordagens indígenas

Não haverá progresso no enfrentamento da Sindemia Global sem que os contextos socioculturais sejam levados em consideração. Primeiro examinamos isso a partir da perspectiva dos determinantes socioculturais da obesidade e, depois, examinamos mais amplamente como a Sindemia Global afeta povos indígenas e tradicionais (daqui em diante denominados povos tradicionais), e como sua herança de conhecimentos pode ser uma força para o renascimento em suas próprias comunidades, fornecendo as bases para o pensamento do século 21 para enfrentar a Sindemia Global.

Determinantes socioculturais da obesidade

As variações enormemente amplas na prevalência da obesidade entre os países estão intimamente relacionadas às grandes diferenças existentes entre as culturas. Apesar de haver muitas diferenças evidentes relacionadas à obesidade, como culinária, uso de alimentos em momentos de socialização, percepção do tamanho do corpo, moda e valor conferido à atividade física, surpreendentemente há pouca pesquisa sobre esses determinantes em comparação com estudos sobre determinantes genéticos, metabólicos e comportamentais.

Há também características culturais latentes menos visíveis que foram desenvolvidas e medidas em cerca de 90 países.²⁹⁶ Existem associações significativas entre essas dimensões quantitativas da cultura e as trajetórias do IMC ao longo de 40 anos.¹ Análises ecológicas preliminares sugerem que um IMC mais alto está significativamente associado a sociedades que têm uma maior consciência e intolerância a desigualdades (distância de poder menor), uma visão de mundo mais individualista do que coletiva, menor tolerância ao desconhecido e ao diferente (maior

PAINEL 13: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS – FAZER A MUDANÇA LOCAL ACONTECER

Há 20 anos, fui secretário de saúde de Sorocaba, uma cidade de aproximadamente 500 mil habitantes, quando participei de uma apresentação do Agita São Paulo, um programa do Governo do Estado de São Paulo. O programa enfatizava os benefícios da prática de atividade física moderada, como caminhadas de 30 minutos, pelo menos cinco vezes por semana.

Ao reconhecer os benefícios do programa na prevenção e no controle de doenças crônicas e na melhoria física, mental e da qualidade de vida, implementei um programa de incentivo à prática de atividade física em Sorocaba. Comecei encorajando usuários da atenção básica a andar. Pedi a todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) que criassem grupos de caminhada com treinamento de médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem. Os grupos tinham um ou dois funcionários da UBS. Também estabelecemos protocolos de tratamento para hipertensão e diabetes, em que todos os pacientes foram orientados a andar pelo menos cinco vezes por semana. Pacientes com depressão também eram o público-alvo.

Como ainda não tínhamos faixas especificamente projetadas para caminhar em nossas ruas, pedi a um grupo de professores de educação física para descobrir terrenos que fossem planos e bem sinalizados, oferecendo aos grupos mais conforto e segurança na caminhada. Os líderes dos grupos de caminhada foram treinados para fornecer tarefas recreativas e motivacionais, além da atividade física em si. Os grupos cresceram. Alguns tinham centenas de participantes, que fizeram amizades e melhoraram seu bem-estar social. Festas, pedidos de participação em desfiles cívicos e excursões para

outras cidades estavam entre as atividades realizadas pelos grupos de caminhada. Melhorias significativas foram percebidas pelos profissionais de saúde envolvidos, principalmente entre os idosos, que melhoraram suas habilidades, mostraram-se mais felizes e reduziram seus medicamentos.

O melhor controle da hipertensão e diabetes reduziu as hospitalizações por diabetes e acidente vascular cerebral, de acordo com dados do Governo Federal.

Esses resultados levaram os grupos a solicitar a construção de trilhas para caminhadas, parques e áreas verdes na cidade, mostrando que, se as pessoas sentirem que podem melhorar sua qualidade de vida com melhorias no espaço urbano, elas começarão a exigir.

Todos os anos, realizamos uma caminhada ao redor de Sorocaba que dura 24 horas. Milhares de pessoas participam, com grupos que incluem secretarias municipais, jovens militares, bombeiros, universidades e outras instituições.

O programa Agita São Paulo, que treinou milhares de profissionais de saúde, promoveu um movimento social em que as pessoas se conscientizaram da importância da atividade física para uma vida saudável. O programa contribuiu para a redução e o controle das doenças crônicas a custo praticamente zero para a população por meio da prática de atividade física.

Contribuição de Dr. Vitor Lippi, médico e atualmente deputado federal.

prevenção de incertezas), uma orientação mais conservadora e tradicional (orientação maior a curto prazo), uma orientação mais competitiva e baseada em dinheiro (maior masculinidade) e uma maior satisfação de lazer e prazer com menos restrições (maior indulgência). Juntas, as seis dimensões culturais explicam mais de 50% da variância do IMC médio entre os países ao longo dos 40 anos. Mais pesquisas são necessárias para explorar essas dimensões culturais e desenvolver uma teoria coerente sobre como os fatores culturais modificam os efeitos dos fatores da obesidade globalmente reconhecidos entre as diferentes nações.

Vários estudos internacionais comparando as diferenças na percepção do tamanho do corpo foram

realizados, e os efeitos dos processos de aculturação no peso corporal dos imigrantes também receberam alguma atenção.²⁹⁷ Em geral, quando os migrantes de países de baixa renda mudam para países de maior renda, eles se aculturam na cultura anfitriã, e o risco de obesidade aumenta.²⁹⁸ Os efeitos adicionais que a colonização e a marginalização da sociedade provocaram sobre as populações indígenas também os predispõem a uma maior obesidade.²⁹⁹⁻³⁰¹ Muitas outras dimensões da cultura exigem mais atenção de pesquisas, como atitudes culturais em relação à comida, os efeitos da religião, influências da mídia, estilos parentais culturais e valores sociais colocados na atividade física e na participação esportiva.

Povos indígenas e tradicionais e a Sindemia Global

A ONU estima que mais de 370 milhões de pessoas autodeclaradas indígenas e povos tribais vivem em cerca de 90 países, representando ao redor de 5 mil culturas diferentes. Apesar de constituírem apenas 5% da população mundial, são responsáveis por 15% das populações de baixa renda do mundo.^{302,303} Com a redução da oportunidade de rendimentos viáveis, eles representam coletivamente os efeitos graves da pobreza e das disparidades globais, incluindo altas taxas de obesidade e desnutrição, bem como perda de seus territórios tradicionais e estilos de vida por causa das mudanças climáticas.^{302,303} Os povos tradicionais são de especial interesse não apenas porque estão desproporcionalmente sofrendo com a Sindemia Global, mas também porque eles têm conhecimentos, entendimentos e práticas tradicionais que podem contribuir para o enfrentamento desses desafios para seu próprio povo e de forma mais ampla.

Os povos tradicionais são guardiões de muitos saberes tradicionais, incluindo o conhecimento da inestimável biodiversidade de plantas e animais nos ecossistemas que fundam o conhecimento global de sistemas alimentares, medicamentos e ecossistemas.³⁰² No entanto, em todo o mundo, esses povos experimentaram a desapropriação e destruição de suas terras e territórios tradicionais.³⁰⁴ Os efeitos mais graves das mudanças climáticas documentados encontram-se nas terras ocupadas e dependentes dos povos tradicionais. Exemplos incluem níveis diminuídos de gelo no mar nos territórios inuítes do Ártico circumpolar, que reduzem a aquisição de alimentos tradicionais; desertificação extrema e seca em regiões subsaarianas e da África Oriental, que comprometem a viabilidade da criação de rebanho; e o aumento do nível do mar nas zonas costeiras das ilhas do Pacífico, que inundam áreas agrícolas tradicionais.³⁰³ Os povos tradicionais que vivem em países de alta renda também apresentam altas taxas de obesidade e DCNTs, em comparação a outros grupos étnicos nesses países. Nos países de média e baixa renda, os povos tradicionais também apresentam

taxas mais altas de subnutrição e desnutrição crônica,²⁹⁹ além de obesidade e DCNTs.

Aprendendo com as abordagens tradicionais das pessoas para a ação sistêmica

O conhecimento dos povos tradicionais contém muitas das chaves para aprendermos como enfrentar a Sindemia Global. Cuidar do meio ambiente, acolhendo e usando de forma sustentável os recursos da natureza e as relações ecológicas entre as comunidades e seus ambientes, cria uma responsabilidade coletiva pela riqueza comum que o planeta proporciona. O renascimento dos conceitos, saberes e práticas dos povos tradicionais em todo o mundo poderia fornecer um recurso global poderoso e uma base para o pensamento do século 21 no sentido de substituir os conceitos extrativistas, poluidores, individualistas e materialistas, que estão impulsionando a Sindemia Global. Indivíduos e comunidades já estão utilizando essas abordagens tradicionais para melhorar a saúde de si mesmos, de suas comunidades e de seus ambientes (**PAINEL 14**).

A documentação e aplicação desse conhecimento tradicional deve ser uma meta global, merecedora de investimentos substanciais para que os cientistas indígenas apoiem os direitos das populações ao patrimônio, à saúde e ao bem-estar e, por meio deles, o bem-estar do planeta. O conceito *iroquois* de gestão de sete gerações exige que a atual geração de seres humanos viva e trabalhe em benefício da sétima geração no futuro. A Comissão propõe a criação de um Fundo de Sete Gerações para a Ciência dos Povos Tradicionais a fim de construir uma plataforma internacional de conhecimento dos povos tradicionais para a tomada de decisões e ações para as próximas sete gerações. Ressuscitar o saber dos povos tradicionais sobre sistemas alimentares sustentáveis, o uso da biodiversidade, visões de mundo e abordagens coletivas não apenas fortalecerão sua capacidade de enfrentar os desafios para seu próprio povo, mas também fornecerá caminhos para toda a humanidade encontrar os desafios da Sindemia Global.

Ações baseadas na comunidade

O clássico conceito de “Pense globalmente, aja localmente” que converte problemas globais em ações comunitárias poderia ser aplicado à Sindemia Global com a adição de “reorientar sistemas”. As pessoas podem alavancar melhor ações individuais dentro de sua escola, mercearia ou local de trabalho com pequenas mudanças do que podem no sistema educacional, no sistema alimentar ou nas empresas em geral para grandes mudanças. No entanto, muitas pequenas mudanças nas comunidades podem se transformar em mudanças sociais mais amplas, especialmente se as ações locais se espalharem criando ciclos virtuosos de aprendizagem mútua entre as comunidades. Esta seção ilustra abordagens contemporâneas para reduzir a obesidade infantil, mostrando que há evidências crescentes e experiências sobre como ativar mudanças nos sistemas que sejam relevantes para a Sindemia Global.

Intervenções anteriores para prevenção de ganho de peso não saudável na infância relataram efeitos variáveis, com pouca evidência de sustentabilidade a longo prazo de programas ou efeitos.^{305,306} Essas intervenções estão passando por uma evolução no desenho e conceitos com o crescimento com um grau mais elevado e abordagens orientadas para a complexidade. Nós caracterizamos e comparamos três tipos gerais de abordagens (**TABELA 4**) e depois mostramos vários exemplos relativamente bem desenvolvidos de abordagens baseadas em sistemas do estado de Victoria, Austrália. As tipologias descritas na **TABELA 4** são categorias e características gerais e é importante notar que qualquer intervenção comunitária pode apresentar uma mistura dessas abordagens.

No entanto, a maioria dos estudos de prevenção da obesidade em revisões sistemáticas são caracterizados como entrega de pacotes. Essa abordagem refere-se a um pacote especializado de intervenções baseadas em evidências destinado a alterar os determinantes proximais da obesidade, como conhecimento, comportamentos e ambientes locais, e é entregue com alta fidelidade de implementação

dentro de um projeto científico robusto, como um ensaio randomizado controlado de *cluster* em ambientes como escolas. Os períodos de intervenção costumam ser curtos, geralmente de 1 a 2 anos para coincidir com a duração dos projetos de pesquisa financiados, e poucas intervenções são levadas a outras partes do estado ou país, mesmo que sejam bem-sucedidas na etapa de pesquisa.

Alguns estudos utilizaram uma abordagem que abarcou a comunidade como um todo e caracterizaram suas intervenções como capacidade de construção da comunidade,³⁰⁷ o que significa que se concentraram em ações para apoiar a liderança comunitária, mobilizar recursos, aumentar as habilidades da força de trabalho, criar parcerias e fortalecer o monitoramento e a avaliação.³⁰⁸ A capacitação cria parcerias mais fortes entre comunidades de pesquisa e profissionais e é mais abrangente, incluindo múltiplas configurações, estratégias e maior duração. Esses projetos de pesquisa geralmente usam métodos quase-experimentais e, portanto, têm validade interna mais fraca (**TABELA 4**). Essa abordagem foi eficiente na redução da obesidade infantil em algumas comunidades,³⁰⁹⁻³¹¹ provou ser sustentável e se espalhou para áreas adjacentes,³¹² mas não foi efetiva em outras comunidades, como em adolescentes do Pacífico.³¹³⁻³¹⁵

Ao reconhecer a obesidade como um desfecho indesejado ou propriedade emergente de sistemas complexos e adaptativos, os métodos da ciência de sistemas estão sendo cada vez mais aplicados aos esforços comunitários de prevenção da obesidade. Uma abordagem baseada em sistemas para a prevenção da obesidade começa com os atuais sistemas e contextos da comunidade e trabalha de forma colaborativa para entender os fatores multiníveis da obesidade e para identificar maneiras pelas quais os sistemas existentes podem ser usados ou reorientados para criar melhores desfechos de saúde (**TABELA 4**).³¹⁶ Existe uma série de métodos para apoiar a comunidade por meio desses processos,³¹⁷ incluindo o desenvolvimento de mapas causais em todos os estágios de conceptualização do sistema e desenvolvimento de intervenção, entrega e avaliação.

PAINEL 14: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS – UMA ABORDAGEM MÃOORI PARA A SAÚDE E O BEM-ESTAR HOLÍSTICOS

Doença cardiovascular, diabetes, hipertensão pulmonar primária, insuficiência renal. Meu pai e meu irmão deixaram o ensino médio com 13 e 15 anos, respectivamente, mas cada um poderia lhe dizer o que eram essas doenças. Não que isso tenha feito muito bem.

Meu pai morreu aos 46 anos e meu irmão acabou de morrer de insuficiência renal. Ele tinha 54 anos. Ambos sofriam de diabetes e obesidade. Essa história não é diferente das experiências de muitos outros indígenas com DCNT. Ironicamente, em muitas comunidades mãoori, oferecer hospitalidade a outras pessoas quase sempre significa dispor de grandes quantidades de comida de valor nutricional questionável. Bebidas açucaradas, cortes de carne baratos com alto teor de gordura, álcool, drogas e tabaco são comuns nas comunidades mãoori. Illogicamente, as tentativas institucionais de oferecer oportunidades para melhorar a saúde por meio da oferta de alimentos com melhor valor nutricional ou de iniciativas voltadas à comunidade para a prática de atividade física são muitas vezes recebidas com desprezo, porque a sugestão principal é que a instituição sabe o que é melhor para os mãooris (mais do que eles mesmos). Da mesma forma, muitos respondem ao controle externo com comportamentos autodestrutivos para manter sua autoridade.

Um grande número de mãooris atualmente vive em ambientes urbanos. Muitos deles anseiam por uma reconexão com seus costumes ancestrais, mas boa parte não consegue viajar regularmente para suas terras natais e acaba seguindo práticas convencionais à medida que suas conexões tribais se enfraquecem. No entanto, escolho acreditar e espero que haja outra maneira de evitar mortes prematuras, como as do meu pai e meu irmão. Espero um caminho a seguir que não dependa de conversas que não levam a nada para que as ações aconteçam.

Quero um sistema baseado na compreensão e na busca por saúde que seja centrado nos modos indígenas de obter conhecimento. Quero uma abordagem para a saúde que seja ambientalmente centrada, com as pessoas sendo os benfeitores ao conhecer os lugares que deram força aos seus ancestrais por milênios. Consequentemente, estou desenvolvendo uma abordagem mãoori para a saúde, conhecida como Estrutura de Saúde Atua Matua Mãoori, que é construída sobre o potencial indígena, ou seja, ambientalmente centrada e a síntese dos caminhos ancestrais e das interpretações mãoori contemporâneas.

Atua são personificações ambientais e guardiões que guiam o comportamento dos mãoori contemporâneos, enquanto matua são suas contrapartes humanas. Atua Matua é uma forma de resistência. Seu principal interesse é a busca do conhecimento indígena, a redescoberta de novas formas de olhar para o passado para navegar o futuro. É provável que as respostas aos problemas de saúde indígena já existam em suas comunidades, mas tenham sido abandonadas pela nova imagem da autossuficiência médica, que afastou os costumes indígenas. Uma abordagem Atua Matua sugere que, para os mãoori contemporâneos, é a síntese do antigo e do novo, do pensamento indígena e não indígena, da reinterpretção do que nossos ancestrais afirmavam e sua aplicação no momento atual que fornecerão um caminho a seguir. Afinal, nosso povo veio para uma nova terra para encontrar uma vida melhor, que incluía ambientes que nunca haviam visto antes. Nós aprendemos, nós sobrevivemos, nós prosperamos. Nós fizemos isso antes. Podemos fazer isso de novo.

Contribuição de Dr. Ihi Heke, especialista em saúde indígena e educação ao ar livre, Tomarata, Nova Zelândia.

Uma implementação ruim é frequentemente citada como um grande impedimento à efetividade das intervenções na comunidade^{316,318} e uma maior aplicação da ciência da implementação pode ajudar a superar essas barreiras. Foster-Fishman³¹⁹ identificou uma série de fatores sistêmicos, como social, econômico, liderança, cultura organizacional ou clima político que podem impedir ou promover a implementação. A consideração deliberada desses fatores dentro de uma abordagem de sistemas complexos pode otimizar a implementação.³²⁰ Por exemplo, ferramentas desenvolvidas recentemente podem

orientar os processos de *sensemaking* (processo pelo qual as pessoas dão sentido às suas experiências coletivas) para que as equipes possam avaliar de forma rotineira e sistemática os desafios de implementação e identificar abordagens para orientar a ação. O processo é congruente com sistemas adaptativos complexos, porque respeita a não linearidade e é interativo e focado no relacionamento.³²¹

TABELA 4

Características dos três tipos gerais de intervenções para prevenção da obesidade infantil

	Entrega do pacote	Capacitação	Baseado em sistemas
Pergunta de pesquisa (efeitos)	Qual pacote de intervenção funciona?	O que funciona para qual comunidade?	O que funciona, para quais sistemas e em que contextos?
Pergunta de pesquisa (processo)	Como o pacote pode ser melhor implementado com fidelidade?	Como a capacidade da comunidade existente pode ser melhor construída?	Como os sistemas existentes podem ser melhor fortalecidos?
Qual é a intervenção?	Pacote de intervenções individuais e ambientais	Construindo a capacidade da comunidade	Ativando e reorientando sistemas existentes
Quem desenvolve?	Especialistas em conteúdo que consultam especialistas locais	Especialistas locais e especialistas em conteúdo e processos	Especialistas locais facilitados por especialistas em conteúdo e processos
Engajamento e papel da comunidade	Consultado; coimplementar	Acionado; coprojetar e implementar	Possuído; projetar e implementar
Papel dos especialistas	Criar e coimplementar	Co-projetar; apoiar a implementação	Facilitar o projeto e a implementação
Fonte de financiamento usual	Organismos de pesquisa (iniciado pelo investigador) ou departamentos governamentais	Organismos de pesquisa ou departamentos governamentais	Departamentos governamentais ou comunidades
Recursos aplicados à/ao	Entrega de pacote	Capacitação em organizações comunitárias	Apoio de agentes de mudança em sistemas de alavancagem
Projeto de avaliação	Ensaio controlado randomizado, ensaio controlado randomizado por cluster	Ensaio controlado randomizado por cluster, quase-experimentos	Quase-experimentos, experimentos naturais
Medições de avaliação	IMC, ambientes, † indivíduos *	IMC, indivíduos, ambientes, comunidade ‡	IMC, indivíduos, ambientes, comunidade, sistemas §
Prioridade de fidelidade	Implementação do pacote	Processo e relacionamentos na capacitação	Processo e relacionamentos em sistemas de ativação
Validade	Interna: mais forte; externa: mais fraca	Interna: moderada; externa: moderada	Interna: mais fraca externa: mais forte
Aplicação para ação em escala	Marginalmente relevante	Prova de princípio	Diretamente aplicável

IMC = índice de massa corporal. * Por exemplo, comportamentos, atitudes ou conhecimento. † Por exemplo, ambientes alimentares e de atividade física nas escolas. ‡ Por exemplo, capacidade da comunidade e prontidão da comunidade para mudar. § Por exemplo, redes sociais e dinâmica de sistemas.

Exemplos de abordagens de ativação de sistemas de Victoria, Austrália

A *Healthy Together Victoria* (HTV) foi um esforço para aplicar abordagens de sistemas à prevenção da obesidade em níveis político e comunitário em todo o estado de Victoria, na Austrália. Durante um mandato breve e único do governo do estado (2011–15), um aumento substancial do financiamento para prevenção, uma sólida experiência com prevenção, uma forte liderança intelectual dentro do Departamento de Saúde e uma liderança política solidária combinaram para criar uma mudança radical nas abordagens de prevenção em Victoria. Uma mudança de compromisso político e governamental acabou com o HTV no momento em que ele ganhava impulso em nível local e em todo o estado, dentro e além das áreas iniciais de intervenção do HTV.

Esse crescente interesse nas comunidades vitorianas por intervenções de sistemas e o fim da HTV deixaram um vácuo. Uma série de parcerias entre a comunidade e a academia cresceu para continuar os esforços, mas de uma forma mais simples e com base na própria capacidade, interesse e competência da comunidade para fazer mudanças nos sistemas dentro de suas configurações. Essa abordagem coletiva da comunidade gera coerência e positividade entre os profissionais de promoção da saúde, porque lhes dá força para se envolver com outros setores (**PAINEL 15**), e pode iniciar uma reorientação dos sistemas, baseada na comunidade, para outros aspectos da Sindemia Global.

PAINEL 15: A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS – PROMOTOR DE SAÚDE BASEADO NA COMUNIDADE

Em 2014, líderes de agências que vinham realizando programas de prevenção da obesidade há muitos anos concordaram que as atividades, da forma como eram efetuadas, não estavam tendo um impacto na saúde de nossa comunidade. Precisávamos encontrar uma abordagem que alavancasse nosso financiamento governamental relativamente pequeno com a finalidade de alcançar melhorias de nível populacional de longa duração.

Descobrimos que 38% dos nossos alunos da escola primária tinham excesso de peso ou obesidade e isso reforçou nossa determinação de agir coletivamente e sem medo. A Universidade de Deakin facilitou a realização de algumas oficinas de mapeamento de sistemas e, a partir da excitação criada na comunidade, aumentamos o número de participantes, com oficinas menores em escolas, locais de trabalho e redes profissionais.

Nosso mapa de sistemas demonstrou visualmente que, se você altera um fator, muitos outros fatores conectados se alteram e mudam com ele.

Foi como mágica ver esses mapas sendo feitos. Os níveis de energia na sala aumentavam à medida que os participantes visualizavam a complexidade das causas da obesidade. Isso levou ao compartilhamento da compreensão de que, se fizéssemos pequenas alterações em muitos desses fatores, poderíamos gerar um impacto real. As conversas rapidamente se voltaram para o reconhecimento de que não existe uma solução mágica, que toda a comunidade precisa trabalhar em conjunto para resolver o problema e que diferentes participantes podem usar o mapa para identificar seus papéis nas tomadas de ação. As atitudes de culpar e julgar os outros rapidamente se dissolveram com essa responsabilidade compartilhada.

O ponto crucial foi que essa compreensão recém compartilhada da complexidade das causas da obesidade levou à capacidade de identificar ações concretas para influenciar de forma mais eficiente os sistemas. O mais excitante para mim foi que eu não poderia ter previsto muitas das ações que essas oficinas produziram.

O efeito bola de neve dentro da comunidade tem sido ainda mais surpreendente. Estamos atualmente aprendendo com mudanças feitas dentro da comunidade por pessoas que não estavam envolvidas ou conectadas às oficinas iniciais.

Aprendi que a flexibilidade e o controle dos participantes empoderaram a comunidade e fornece a eles a responsabilidade pelo problema e pela ação. O forte foco na ação também repercutiu bem entre os participantes. Frequentemente, buscamos a opinião da comunidade para planejar e elaborar as prioridades, mas raramente lhes atribuímos a responsabilidade pela solução. Os participantes relataram que, ao se unirem e compartilharem ideias e compromissos para agir, eles se sentiram apoiados, mais corajosos e mais ousados por fazerem parte de uma estratégia maior.

Entre 2015 e 2017, observamos melhorias na atividade física, no transporte ativo, no consumo de frutas, verduras e legumes e bebidas açucaradas e a diminuição do IMC de crianças do ensino primário. Embora seja muito estimulante observar essas mudanças preliminares, que caminham na direção certa, para mim, o mais gratificante foi compartilhar esses dados com a comunidade. Ao fazer isso, percebi que os participantes se sentiram ainda mais empoderados e, não surpreendentemente, a próxima onda de ações comunitárias já começou.

Contribuição de Janette Lowe, diretora executiva da Parceria de Cuidados Primários Southern Grampians Glenelg, Austrália.

Sistemas de prestação de contas

Fortalecer os sistemas de responsabilização será fundamental para garantir que as políticas recomendadas sejam implementadas para reduzir a Síndrome Global. Para a obesidade em particular, muitas políticas baseadas em evidências são recomendadas pela OMS, incluindo os relatórios *Ending Childhood Obesity*, que foram aprovados em sucessivas Assembleias Mundiais da Saúde.^{22,322} Essas recomendações da OMS formam a *Account*, que em termos de responsabilização significa o plano de ação acordado e as responsabilidades. No entanto, essas ações recomendadas apenas foram implementadas globalmente de forma fraca pelos principais atores – principalmente governos e empresas alimentares.² As próximas etapas da responsabilização são: tomar e compartilhar a responsabilidade por meio de sistemas de monitoramento com um grau mais elevado mais direcionados.⁸⁶

A Comissão considera que o monitoramento *downstream* de indicadores de obesidade, desnutrição, mudanças climáticas e suas consequências é essencial para o rastreamento dos resultados, mas o monitoramento com um grau mais elevado, em nível de implementação de políticas, também é essencial para o fortalecimento da responsabilização. Não se pode esperar que um ministro da Agricultura e sua equipe sejam responsáveis pela redução da obesidade, mas eles podem promulgar políticas agrícolas acordadas em direção a sistemas alimentares saudáveis, sustentáveis, equitativos e prósperos. Exemplos de monitoramento com um grau mais elevado para responsabilização sobre políticas alimentares para obesidade e DCNTs serão usados para ilustrar a abordagem que a Comissão acredita que deveria ser aplicada mais amplamente para o enfrentamento da Síndrome Global.

Resultados e monitoramento dos fatores de risco

A estrutura de monitoramento da OMS^{201 33} para o Plano Global de Ação para Prevenir e Controlar DCNTs 2013–2020²² tem nove metas, duas das quais

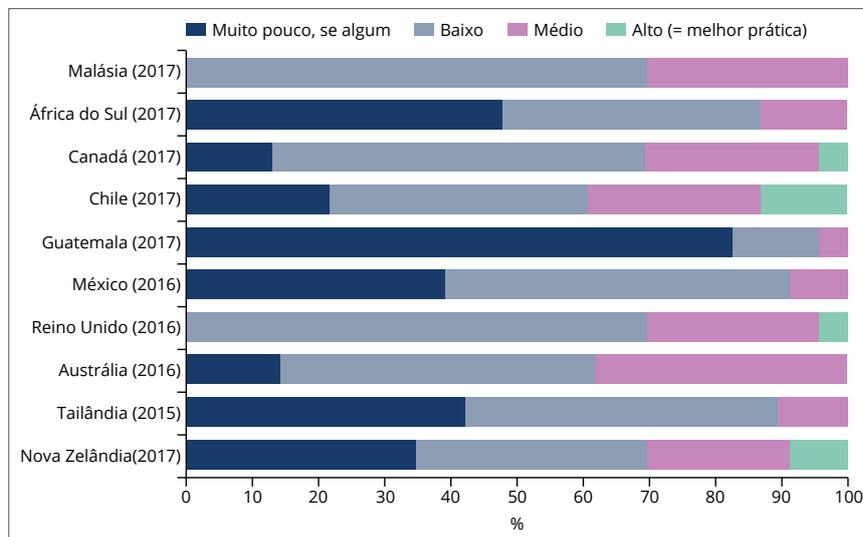
estão explicitamente relacionadas à obesidade: interromper o aumento nas taxas de obesidade e reduzir a inatividade física em 10% até 2025.³²³ O primeiro relatório sobre o progresso das DCNTs, de 2015,³²⁴ incluiu outros dez indicadores de progresso (por exemplo, estabelecimento de metas, realização de exames de saúde, implementação de estratégia global, plano de ação e implementação de políticas para reduzir dietas não saudáveis) e o segundo relatório de progresso, de 2017, incluiu mais 19.³²⁵ Em 2018, a Comissão de Alto Nível da OMS sobre DCNTs constatou que o avanço tem sido lento e desigual e pediu uma aceleração no progresso para abordar as DCNTs globalmente em seu relatório *Time to Deliver*.²⁰ Infelizmente, a Declaração Política subsequente, na Reunião de Alto Nível da ONU em DCNTs em setembro de 2018, mostrou que os mediadores do mundo estavam longe de estar prontos para desenvolver ações para reduzir as DCNTs.³²⁶

O uso de trajetórias modeladas para determinar a prevalência de obesidade em nível nacional ajudou a preencher grandes lacunas de dados.^{1,33} Além disso, foi criado um banco de dados global sobre dietas, para medir dietas de adultos em todo o mundo (17 fatores dietéticos extraídos de 1198 pesquisas nutricionais de 193 países).³²⁷ O Observatório Global de Atividade Física* desenvolveu cartões de países sobre o *status* da atividade física de adultos, complementando os boletins informativos da *Active Healthy Kids Global Alliance*** para crianças. Pelo menos 102 cidades em 53 países usam a Ferramenta de Avaliação e Resposta de Equidade de Saúde Urbana da OMS³²⁸ para analisar os resultados equitativos da saúde urbana. Dois relatórios globais sobre (desigualdades na) saúde urbana³²⁹ foram publicados conjuntamente pela OMS e pela ONU-Habitat. Para muitos países, a coleta de dados básicos por meio das pesquisas de abordagem *STEPwise* para a vigilância de fatores de risco de doenças crônicas³³⁰, da OMS, é uma ação importante.

* Para o Observatório Global de Atividade Física acesse: <https://www.globalphysicalactivityobservatory.com/> (em inglês)

** Para *Active Healthy Kids Global Alliance*, acesse: <https://www.activehealthykids.org/> (em inglês)

FIGURA 5: BENCHMARKING DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS RECOMENDADAS PARA O AMBIENTE ALIMENTAR PELOS GOVERNOS NACIONAIS
O Índice de Políticas Ambientais Alimentares Saudáveis (Food-EPI) classifica a ação do governo em políticas para melhorar a salubridade dos ambientes alimentares como pouquíssima, se alguma, baixa, média ou alta implementação comparada às melhores práticas internacionais.



Monitoramento com um grau mais elevado

Além de fortalecer ainda mais os dados sobre resultados, um monitoramento com um grau mais elevado mais considerável é necessário para as políticas, sistemas e ambientes de alimentação e atividade física, a fim de aumentar a responsabilização dos principais atores por ações coordenadas. A OMS realiza pesquisas periódicas entre os Países-membros sobre a implementação de ações para prevenir DCNTs³³¹ e ações nacionais de nutrição³³² por meio de repositórios on-line, bancos de dados e mapas interativos.³³³ Mais de 2700 documentos contendo metas, políticas e diretrizes nacionais sobre DCNTs foram enviados pelos Países-membros à OMS.³³³ No entanto, as informações são autorrelatadas e bastante genéricas, e não são incluídas seções que examinam especificamente os esforços de monitoramento abrangentes dos países.

A ausência de monitoramento com um grau mais elevado abrangente e independente motivou vários grupos acadêmicos e ONGs a intervir, usando novos métodos para monitorar políticas e ambientes. A Rede Internacional de Pesquisa de Alimentos, Obesidade e DCNTs, Pesquisa, Monitoramento e Apoio à Ação (INFORMAS) desenvolveu métodos e indicadores para medir e comparar ambientes e políticas alimentares entre países.⁸ Grupos de pesquisa

em mais de 30 países estão atualmente implementando módulos de monitoramento INFORMAS.

Um exemplo de uma comparação entre países do INFORMAS é mostrado na figura 5³³⁴, na qual 11 países usaram a mesma ferramenta INFORMAS com cerca de 47 indicadores para medir a implementação da política alimentar pelos governos nacionais. A Guatemala teve a maior proporção de políticas de implementação de baixíssimo custo, enquanto o Chile possui a maior proporção de políticas no nível das melhores práticas internacionais (figura 5). Em todos esses países, as cinco principais políticas alimentares ambientais recomendadas para a ação política pelo governo para preencher as lacunas de implementação identificadas foram: impostos sobre alimentos não saudáveis, rotulagem frontal, alertas sobre o conteúdo de nutrientes em alimentos processados, restrição da publicidade de alimentos não saudáveis para crianças e políticas alimentares saudáveis para escolas.

O Fundo Mundial de Pesquisa sobre o Câncer coleta exemplos de políticas de nutrição implementadas globalmente em seu banco de dados NOURISHING e agora está expandindo essa abordagem para atividade física e amamentação.^{335 336} A ATNI mede o progresso dos principais fabricantes de alimentos e bebidas no sentido de criar ambientes alimentares mais saudáveis²⁴⁹. O Relatório Global de Nutrição

relata anualmente desde 2014 o avanço dos países para cumprir seus compromissos globais com a nutrição.³³⁷ Além disso, avaliações robustas e independentes das políticas governamentais de nutrição fazem parte do sistema de prestação de contas.^{338.339}

Se os países coletarem dados de monitoramento sobre ambientes e políticas de alimentos, um perfil de nacional pode ser construído por país, semelhante aos perfis de países da Carga Global de Doenças. A Nova Zelândia é o primeiro país a fazer um levantamento abrangente dos ambientes nacionais de alimentos e construiu um painel de indicadores para medir o progresso do governo e da indústria de alimentos e as mudanças na salubridade dos ambientes alimentares. Um painel semelhante, mas para as políticas de DCNTs de forma mais ampla, também foi desenvolvido para os países do Pacífico.³⁴⁰

Políticas que promovem ambientes propícios à atividade física são desenvolvidas principalmente no nível municipal, e não nacional. O cartão de pontuação nacional do Observatório Global de Atividade Física possui apenas dois indicadores nacionais que podem ser considerados com um grau mais elevado, embora o Boletim da *Active Healthy Kids Global Alliance* para crianças contenha mais indicadores com um grau mais elevado e tenha sido implementado em cerca de 30 países. É necessário um painel mais abrangente de indicadores políticos e ambientais para a atividade física.

Monitorização ao nível da OMS e da ONU

Embora as iniciativas acima mencionadas sejam valiosas e medidas por acadêmicos e ONGs, elas não estão incorporadas nos quadros de monitoramento do nível da OMS e da ONU, e o financiamento modesto restringe o ritmo, a amplitude e a sustentabilidade da coleta de dados. Os ODS, embora não sejam juridicamente vinculativos, são monitorados pela ONU usando um conjunto de 230 indicadores de resultados globais e, até o momento, 140 avaliações

nacionais foram publicadas online.³⁴¹ A Década de Ação para Nutrição da ONU (2015–25)²⁶ visa alçar ação nutricional global para erradicar a fome e a desnutrição em todas as suas formas e reduzir a carga de DCNTs relacionadas com a alimentação em todas as faixas etárias. A organização está solicitando aos países que estabeleçam e alcancem compromissos e metas específicos, mensuráveis, atribuíveis, realistas e direcionáveis (SMART), que possam formar a *Account* em torno da qual sistemas de monitoramento e prestação de contas possam ser construídos. Dada a lenta resposta dos países para criar compromissos SMART até a data, ainda é possível ocorrer o monitoramento com um grau mais elevado incluindo algumas das medidas de grau mais elevado do INFORMAS, do Fundo Mundial de Pesquisa sobre o Câncer, ATNI e do Relatório Global de Nutrição nos sistemas formais de acompanhamento das Nações Unidas. Esse sistema de monitoramento com um grau mais elevado mais forte contribuiria de forma mais poderosa para a prestação de contas e estimularia os governos a incluir essas atividades de monitoramento como central.

Um quadro de nível da ONU deve levar em consideração as principais lições do monitoramento de HIV/AIDS e prevenção do tabagismo. Por exemplo, relatórios conjuntos de governos e organizações da sociedade civil sobre ações governamentais para a ONU e suas agências seriam os mais proveitosos. Além disso, como o HIV/AIDS, a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência poderia oferecer uma estrutura produtiva para lidar com a discriminação contra pessoas com obesidade e diabetes. Um ângulo de direitos humanos já funcionou para aumentar os esforços de monitoria do HIV/AIDS.

A OMS precisa monitorar a implementação e os impactos dos compromissos voluntários assumidos pelas companhias transnacionais de alimentos e bebidas. A Aliança Internacional de Alimentos e Bebidas (IFBA) formou-se em 2008 com oito das maiores empresas do setor com o objetivo de mudar suas práticas de negócios globais para apoiar a Estratégia Global da OMS de 2004 sobre Dieta,

Atividade Física e Saúde. A IFBA definiu sua própria narrativa com compromissos globais em cinco áreas: formulação e inovação de produtos, informações nutricionais, promoção de estilos de vida saudáveis, parcerias público-privadas e publicidade responsável para crianças. A IFBA reportou à OMS anualmente e publicou um relatório de progresso de 10 anos para 12 empresas em 2018.³⁴² Um sistema de responsabilização adequado para as ações do IFBA, com a OMS estabelecendo a *Account* baseada em suas expectativas de ações da indústria de alimentos, está bastante atrasado, e garantiria o monitoramento independente do progresso e um processo de engajamento muito mais próximo para efetuar mudanças reais na indústria de alimentos e bebidas.

Sustentabilidade dos esforços de monitoramento

O uso de dados existentes e subutilizados precisa ser mais explorado para tornar os sistemas de monitoramento mais sustentáveis. Diversas fontes de dados existentes em uma ampla gama de países podem ser reorientadas para fins de monitoramento. Por exemplo, as Pesquisas de Consumo e Despesa das Famílias são conduzidas em uma amostra nacionalmente representativa para caracterizar aspectos importantes das condições socioeconômicas domiciliares. A otimização dessa coleta de dados existente para o monitoramento da nutrição já havia sido recomendada,³⁴³ o que poderia ser feito em colaboração com o Banco Mundial e a FAO.

Alguns esforços foram realizados para engajar o público leigo em dados de *crowdsourcing** em ambientes alimentares para fins de monitoramento.^{344,345} Outros dados de acesso geralmente aberto, que avaliam ambientes comunitários, provaram ser indicadores úteis para medir ambientes, como o índice de andabilidade e o índice *fitness* da comunidade. Além disso, são necessários mecanismos para permitir que especialistas em saúde pública

acessem *Big Data* registrada em vendas de alimentos e bebidas, tendências de marketing de alimentos por meio de mídias sociais e sistemas de informações geográficos que coletam dados sobre espaços verdes e acesso a alimentos para membros de comunidades de baixa renda, ambientes urbanos e rurais.

Processos de engajamento

O engajamento entre todos os principais atores é crucial nos processos de monitoramento para aumentar a responsabilização. Uma prioridade estratégica para as agências da ONU e muitos governos é encorajar o setor privado, especialmente as empresas de alimentos, a criar e implementar ações que reduzam a obesidade e as DCNTs relacionadas à alimentação. No entanto, qualquer interação deve estar protegida contra conflitos de interesse. As empresas são governadas por um imperativo fiduciário que exige que elas priorizem os retornos dos acionistas, não para a saúde pública. Isso é elaborado em outras partes do relatório que tangem política, mas os sistemas de monitoramento e responsabilização são mais uma oportunidade de ação.

Algumas lições sobre a criação de relações entre monitores independentes de ação (por exemplo, academia e sociedade civil) e os principais atores (por exemplo, governos e empresas de alimentos) podem ser aprendidas com o trabalho do INFORMAS e ATNI. O Índice de Políticas para o Ambiente da Alimentação Saudável (FoodEPI)³⁴⁷ engaja gestores públicos de várias maneiras: por meio da verificação das evidências relativas à implementação de políticas pelo governo, atuando como observadores ou avaliadores durante seminários, e trabalhando com especialistas independentes para propor políticas prioritárias para preencher as lacunas de implementação. A Avaliação de Impacto nos Negócios sobre a Obesidade (BIAObesity) do INFORMAS e da ATNI também se envolve com empresas na coleta e classificação de seus compromissos em relação a obesidade e nutrição da população.³⁴⁸

* Modelo de criação e/ou produção, que conta com o trabalho e coanexamento coletivos, para desenvolver soluções e criar produtos

São necessários melhores sistemas de monitoramento com um grau mais elevado, integrados aos diversos níveis de compromissos e planos de implementação de nível ONU para melhorar a responsabilização dos atores e a saúde e sustentabilidade. Uma resposta mais significativa à Sindemia Global requer uma verdadeira ação multisetorial, transparência, responsabilidade internacional e investimento substancial em sistemas de monitoramento a nível nacional. Outros atores potenciais dentro dos sistemas de responsabilização também são necessários, como investidores e índices do mercado de ações.

Financiamento Estratégico

À medida que os encargos das DCNTs aumentam globalmente, tanto nas economias desenvolvidas quanto nas em desenvolvimento, seus gastos projetados com saúde pública e cuidados médicos de longo prazo estão aumentando drasticamente. As agências de desenvolvimento não se engajaram seriamente no apoio aos países de baixa renda para lidar com as DCNTs. Apenas 2,2% da ajuda ao desenvolvimento para a saúde é destinada a essas doenças, embora as DCNTs sejam responsáveis por dois terços das mortes nos países periféricos, metade das quais ocorrem com pessoas de menos de 60 anos. As agências de desenvolvimento têm relutado em apoiar os esforços de prevenção da obesidade nos países de baixa e média renda e se concentraram na redução da desnutrição.

Além disso, agências de desenvolvimento, como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento, o Banco Asiático de Desenvolvimento, o Banco Africano de Desenvolvimento e a Comissão Europeia, bem como algumas agências bilaterais de ajuda, desempenham um papel importante na prevenção da obesidade e, de forma ainda mais ampla, na mitigação da Síndrome Global. Essas instituições têm o potencial de fazer investimentos diretos em programas ou fornecer incentivos e estímulos políticos para que o governo promova ações de trabalho duplo e triplo para enfrentar a Síndrome Global.

Os bancos de desenvolvimento dispõem de vários métodos para apoiar ações dentro dos países. Por exemplo, os empréstimos para investimento envolvem agências que investem em doações ou em créditos para a realização de programas de financiamento para a elaboração e implementação de ações como as de prevenção da obesidade. Quando são necessárias ações políticas, as agências podem usar outros mecanismos, como desembolso de um empréstimo sobre apólice, que incluem indicadores vinculados a desembolsos, em que os créditos aos países podem ser elaborados com estímulos a políticas vinculadas a ações como regulamentação de rotulagem frontal obrigatória ou implementação de políticas fiscais sobre alimentos. Os fundos são liberados se ou quando esses objetivos expressos forem atendidos.

Em outros casos, os países, especialmente os de renda média e alta, às vezes solicitam assistência técnica ou serviços de consultoria das agências para planejar e implementar políticas e programas relevantes. Esses serviços são frequentemente negociados não apenas com os ministérios da saúde, mas também com ministérios das finanças, do comércio, da indústria e outros ministérios relevantes, bem como associações de consumidores, associações de mídia, órgãos reguladores e legislativos, academia e setor corporativo. Esse grande conglomerado de atores potenciais torna essas políticas e programas muito mais difíceis de serem negociados e igualmente difíceis de se implementar e monitorar.

Uma combinação de apoio financeiro proveniente de filantropia e de agências de desenvolvimento será necessária para apoiar os esforços dos países para implementar ações de trabalho duplo e triplo para enfrentar Síndrome Global. A abordagem mexicana de fornecer financiamento filantrópico para ONGs de consumidores e de saúde para criar pressão pública por políticas saudáveis, e para pesquisadores, para avaliar seus efeitos, poderia ser aplicada em muitos outros países com sociedade civil e capacidade acadêmica adequadas. Dado o financiamento para ação no México, um investimento de US\$ 1 bilhão de fontes filantrópicas ou outras poderia apoiar 100 países de diferentes tamanhos e estágios de desenvolvimento para aplicar a abordagem do México a ações de trabalho duplo e triplo para mitigar a Síndrome Global. Comparado com os custos anuais de US\$ 2 trilhões, relacionados apenas à obesidade, o retorno sobre o investimento será substancial.

O estabelecimento do Fundo Verde para o Clima mostrou que dezenas de bilhões de dólares podem ser mobilizados de países de alta renda para apoiar ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas em países de baixa e média renda. Quantias muito menores de financiamento para organizações da sociedade civil para exigir ações de trabalho duplo e triplo de governos poderiam ajudar a superar a inércia política que compromete a ação contra a Síndrome Global.

Pesquisa estratégica

Existem três grandes áreas de pesquisa a destacar, nas quais existem lacunas importantes: a aplicação da ciência de sistemas à Sindemia Global, pesquisa sobre os fatores socioculturais que explicam a variação na obesidade e, portanto, as barreiras socioculturais e facilitadoras da ação social, e pesquisa para chamar atenção para a inércia política que está impedindo o progresso de políticas.

A aplicação da ciência dos sistemas à obesidade é incipiente e deve ser uma prioridade para a pesquisa. Em particular, modelos de sistemas dinâmicos ou modelos computacionais baseados em agentes existem para cada um dos componentes da Sindemia Global, mas nenhum modelo cobre todos os componentes. Um repositório de modelos de sistemas que tratam de um ou mais aspectos da Sindemia Global proporcionaria uma oportunidade para que eles sejam replicados, testados e estendidos entre as configurações para desenvolver padrões generalizáveis de estrutura do sistema (estruturas genéricas) que possam ser usados para lidar com a evolução da Sindemia Global.

A ciência de sistemas é inerentemente iterativa, e há potencial para usar modelos que foram testados e validados em contextos como uma maneira de combinar o conhecimento científico em várias disciplinas e ecologias. A integração pode ser feita sequencialmente com os resultados de um conjunto de modelos computacionais sendo usados como entradas para outros modelos (por exemplo, usando os resultados de um padrão de dinâmica do sistema de mudança climática para informar um modelo de sistemas de alimentos). Também pode ser feito integrando modelos computacionais usando vários métodos (por exemplo, modelagem híbrida combinando um padrão agregado de um sistema de recursos naturais e um modelo multiagente de consumidores e organizações individuais).

Fatores socioculturais são provavelmente os determinantes menos explorados da obesidade. Se eles podem explicar, em grande parte, as diferenças na prevalência de obesidade entre as populações, eles também podem identificar diferenças nas

abordagens para enfrentar a obesidade. Os países do Pacífico, que têm as maiores taxas de obesidade do mundo, precisam ser incluídos em um banco de dados de dimensões culturais. São necessárias teorias abrangentes que expliquem como essas dimensões e outros fatores culturais relacionados a alimentação, moda e percepção a respeito do tamanho corporal explicam as trajetórias nacionais da obesidade ao longo do tempo.

As abordagens científicas de implementação também são necessárias no nível político e no nível da comunidade para entender os contextos e os impulsionadores de implementações bem-sucedidas de políticas. Da mesma forma, no nível da comunidade, uma questão prioritária é como implementar intervenções abrangentes em vários cenários para explicar por que alguns programas comunitários são eficazes, e outros são ineficazes.

Recomendações

A conclusão central do trabalho da Comissão é que a saúde futura de nossos povos, meio ambiente e planeta dependerá da implementação de ações que tratem simultaneamente de todos os aspectos da Sindemia Global. A Comissão estava ciente da extensa lista de evidências de recomendações formuladas para enfrentar a obesidade, a desnutrição e as mudanças climáticas separadamente, incluindo recomendações de comissões e séries anteriores do *The Lancet*. Depois de analisar evidências relevantes de muitas disciplinas, esta Comissão identificou seis princípios e desenvolveu nove recomendações e mais de 20 ações para maximizar o impacto na Sindemia Global.

Seis princípios importantes

Utilizamos seis princípios para identificar as recomendações de ação da Comissão que serviriam de base às recomendações de políticas específicas existentes para obesidade, desnutrição e mudanças climáticas e que podem ajudar a superar a inércia política que estão lidando.

As ações recomendadas pela Comissão devem:

1. melhorar a implementação das recomendações existentes para abordar diferentes aspectos da Sindemia Global;
2. ser de natureza sistêmica para influenciar ciclos de retroalimentação, desequilíbrios de poder no processo decisório do governo, normas políticas, econômicas e sociais e o propósito do sistema;
3. direcionar os fatores principais da Sindemia Global, especialmente a inércia política, para a implementação;
4. criar sinergias com a sociedade civil em diversos movimentos para melhorar os resultados de saúde, meio ambiente e equidade social;

5. produzir múltiplos benefícios através de ações de trabalho duplo ou triplo; e
6. reduzir as desigualdades, enfrentando suas causas e melhorando as condições para as populações socialmente desfavorecidas e discriminadas.

Ações para maximizar o impacto da Sindemia Global

Respostas efetivas à Sindemia Global serão maximizadas se as seguintes recomendações e ações específicas forem alcançadas progressivamente ao longo da próxima década.

Pense em termos da Sindemia Global

Pensar em termos da Sindemia Global permitirá que os atores se concentrem em fatores sistêmicos comuns que precisam de ações comuns. A Comissão recomenda que todos os atores enquadrem seus compromissos e ações sobre os ODS em termos sindêmicos e de sistemas para mostrar sua conexão inerente e origens sistêmicas. Por exemplo, definindo os problemas usando termos como desnutrição em todas as suas formas e as ações da Sindemia Global e definindo que são ações de trabalho duplo e triplo. Isso aumentará a sinergia e os esforços coletivos de múltiplos atores em diferentes ambientes e setores. A Comissão também recomenda que os governos nacionais imponham urgência aos seus compromissos para reduzir a pobreza e as desigualdades. As consequências da Sindemia Global recaem desproporcionalmente sobre as populações pobres e socialmente desfavorecidas, tornando a redução da pobreza uma meta central de ação que se alinha com o ODS 1.

Junte-se aos grupos de pensamento e ação

Grupos de pensamento e ação precisam ser conectados, criando de forma proativa plataformas para o trabalho colaborativo em fatores sistêmicos comuns

e ações de trabalho duplo e triplo. A Comissão recomenda que todos os atores criem ligações entre os componentes da Sindemia Global em todos os níveis. Vinculação de iniciativas em nível global (por exemplo, ODS e UNFCCC com a Década de Ação para a Nutrição), nível nacional (em gabinetes como saúde, educação, assuntos sociais, agricultura e mudanças climáticas) e em nível local (por exemplo, organizações de saúde e outras) fomentará o pensamento sistêmico e as ações de trabalho duplo e triplo.

Fortalecer alavancas de governança de agências nacionais e internacionais

Alavancas de governança de agências nacionais e internacionais precisam ser fortalecidas para implementar plenamente as ações políticas que foram acordadas por meio de diretrizes, resoluções e tratados internacionais. A Comissão prepara as seguintes recomendações para que este reforço seja alcançado. Primeiro, os governos nacionais devem implementar integralmente suas obrigações de direitos humanos para proteger populações socialmente desfavorecidas, especialmente crianças e mulheres, e mobilizar o público e uma ampla gama de organizações da sociedade civil para criar ambientes saudáveis e ativos para todas as pessoas.

Em segundo lugar, eles também devem acelerar seus compromissos nacionais e a realização da agenda da ODS e da Década de Ação para Nutrição da ONU, estabelecendo metas SMART e fortalecendo mecanismos de responsabilização para alcançar resultados.

Terceiro, as agências da ONU e órgãos regionais (por exemplo, a União Europeia e o Fórum do Pacífico) devem usar suas disposições constitucionais para desenvolver acordos juridicamente vinculativos, como uma estrutura sobre sistemas alimentares. Os Países-membros devem ratificar o tratado e traduzir os princípios e diretrizes em leis nacionais para proteger suas populações de práticas que prejudiquem ambientes alimentares saudáveis.

Por último, a Organização Mundial do Comércio deve reconhecer as diretrizes e padrões da OMS para

perfis de nutrientes, rotulagem de produtos alimentícios e bebidas e restrições à publicidade de alimentos e bebidas não saudáveis voltados às crianças. Essa ação evitará que as empresas desafiem repetidamente leis de comércio e investimento concebidas pelos países para criar ambientes alimentares mais saudáveis. Finalmente, o Banco Mundial, agências de desenvolvimento e outros financiadores devem encorajar ações de trabalho duplos ou triplos para tratar a Sindemia Global como um componente essencial de assistência técnica e empréstimos.

Fortalecer as alavancas de governança municipal

As alavancas de governança municipal também precisam ser fortalecidas para mobilizar a ação em nível local e criar pressão por uma ação nacional. Os governos municipais devem mostrar liderança para implementar ações de trabalho duplos ou triplos para a Sindemia Global. As cidades já estão respondendo a problemas imediatos, como poluição, congestionamento e insegurança alimentar. Portanto, a implementação de políticas que abordem o uso da terra, o transporte ativo, a energia limpa e os sistemas de alimentação saudável servirão como ações de trabalho duplo e triplo para melhorar a vida de seus moradores e das gerações futuras. Para alcançar essa recomendação, os governos municipais deveriam trabalhar em rede e compartilhar recursos e estratégias inovadoras para abordar a Sindemia Global. Muitas coalizões, alianças e redes locais podem capacitar e promover ações nos níveis nacional, regional e global.

Fortalecer o engajamento da sociedade civil

O fortalecimento do envolvimento da sociedade civil incentivará a mudança sistêmica e a pressão por uma ação política em todos os níveis do governo para tratar da Sindemia Global.

Investimentos filantrópicos e investidores devem criar um Fundo Mundial de Alimentos para apoiar a sociedade civil a pressionar por dietas e sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis. Juntamente com os apelos para um esforço de US\$ 70 bilhões necessários para alcançar as metas globais de redução

da desnutrição, um investimento muito menor (por exemplo, US\$ 1 bilhão) no fortalecimento da defesa social e do *lobby* social da sociedade civil aumentaria muito a demanda por ação política por ambientes alimentares mais saudáveis.

Reduzir a influência de grandes interesses comerciais no desenvolvimento de políticas públicas

A influência de grandes interesses comerciais no processo de desenvolvimento de políticas públicas precisa ser reduzida para que os governos possam implementar políticas de interesse público que beneficiem a saúde das gerações atuais e futuras, do meio ambiente e do planeta. Os governos devem adotar e institucionalizar diretrizes claras, transparentes e robustas sobre conflitos de interesses e processos para o desenvolvimento e implementação de políticas. Devem também fortalecer as instituições democráticas, tais como leis de liberdade de informação, declarações de doações políticas, ouvidorias independentes e cargos de membros da comissão, e plataformas para engajamento da sociedade civil na tomada de decisões de políticas públicas.

Fortalecer os sistemas de responsabilização

Para fortalecer os sistemas de responsabilização para ações de políticas voltadas à Sindemia Global, a Comissão faz as seguintes recomendações. Primeiro, as agências da ONU devem desenvolver métricas para monitoramento com um grau mais elevado da implementação de políticas e ambientes saudáveis para reduzir a desnutrição em todas as suas formas e diminuir a produção de gases de efeito estufa. Paralelamente, relatórios dos governos e da sociedade civil às agências da ONU favorecerão responsabilização independente.

Em segundo lugar, os órgãos dos tratados de direitos humanos da ONU, os Procedimentos Especiais do Conselho de Direitos Humanos e as Nações Unidas Interagências para as DNI devem monitorar as ações de proteção e promoção dos direitos humanos no contexto da Sindemia Global.

Terceiro, as ONGs e a academia devem ampliar seus sistemas de monitoramento em políticas alimentares e integrar abordagens semelhantes para políticas de atividade física e políticas de mudanças climáticas. As plataformas de monitoramento de alimentos existentes, como INFORMAS, ATNI e NOURISHING, devem unir forças com o monitoramento da agência da ONU e com plataformas de monitoramento para atividades físicas e políticas de mudanças climáticas.

Finalmente, as plataformas políticas e econômicas regionais e globais, como o Fórum Econômico Mundial, a Associação das Nações do Sudeste Asiático e o G20, devem colocar a Sindemia Global no topo de suas agendas econômicas. Como a Sindemia Global tem enormes consequências econômicas, os sistemas de monitoramento e responsabilização mútua para ação nos fóruns econômicos protegerão as economias nacionais, regionais e globais.

Modelos de negócios sustentáveis e promotores de saúde para o século 21

A criação de modelos de negócios sustentáveis e de promoção da saúde para o século 21 mudará os resultados de negócios de um foco lucrativo de curto prazo para modelos sustentáveis e lucrativos que incluem explicitamente benefícios à sociedade e ao meio ambiente. Para alcançar esse objetivo, primeiro, os governos nacionais devem eliminar ou redirecionar os subsídios de produtos que contribuem para a Sindemia Global para práticas de produção e consumo que sejam sustentáveis para a saúde humana, o meio ambiente e o planeta. Reduzir os subsídios às empresas petrolíferas e às grandes empresas agrícolas monoculturais permitiria que eles fossem direcionados para inovações em energia sustentável, transporte e sistemas alimentares locais e saudáveis. Em segundo lugar, os líderes governamentais, empresariais e econômicos devem desenvolver sistemas econômicos que incluam os custos de problemas de saúde, degradação ambiental e emissões de gases do efeito estufa nos custos dos produtos.

Simultaneamente, devem ser feitos investimentos para ajudar as pessoas de baixa renda a gerir suas

PAINEL 16: MONITORAMENTO CONTÁBIL PARA PROPOSIÇÕES

Entre 2008 e 2018, várias Comissões *The Lancet* examinaram os efeitos das mudanças climáticas na saúde humana e do planeta. Para acompanhar o progresso em saúde e mudanças climáticas, a Comissão *The Lancet* de Saúde e Mudanças Climáticas estabeleceu a *Lancet Countdown* em 2015,^{39,350,351} uma ampla coalizão internacional de especialistas que avalia e relata bianualmente 31 indicadores distribuídos em cinco domínios. Os domínios e indicadores mais relevantes para a Sindemia Global são mostrados abaixo.

1. Impactos dos riscos climáticos na saúde

Indicador 1.7. Segurança alimentar e desnutrição. Os indicadores também devem incluir a obesidade para avaliar o impacto das ações de trabalho duplo ou triplo.

2. Resiliência e adaptação à saúde

Indicador 2.1. Integração da saúde nos planos nacionais de adaptação. Os indicadores aqui também poderiam avaliar até que ponto as ações de política nacional de trabalho duplo ou triplo são estabelecidas e implementadas.

3. Cobenefícios para a saúde da resiliência e mitigação das mudanças climáticas

Indicador 3.7. Infraestrutura e aumento da viagem ativa. Políticas e ambientes que promovem viagens ativas por meio do transporte público são ações de trabalho duplo que aumentam

a atividade física e reduzem as emissões de gases de efeito estufa do uso de carros e outros veículos motorizados.

Indicador 3.8. Emissões de gases do efeito estufa provenientes de sistemas alimentares e dietas saudáveis. Este indicador também poderia promover uma dieta baseada em vegetais e reduzir o consumo de carne entre as populações, o que representa uma ação de trabalho duplo para reduzir a obesidade, doenças cardíacas e cânceres relacionados à alimentação, bem como reduzir a produção de metano do gado agrícola.

4. Economia e finanças

Indicador 4.4. Valorizar os cobenefícios da saúde na mitigação das mudanças climáticas e na resiliência climática. Esses indicadores também poderiam captar o impacto financeiro da redução de comorbidades associadas ao aumento da atividade física e à redução da obesidade, a fim de impulsionar o investimento contínuo em ações de trabalho duplo e triplo.

5. Engajamento político e mais amplo

Indicador 5.1. Engajamento público com a saúde e as mudanças climáticas. A mobilização pública será essencial para criar a demanda política para reduzir a Sindemia Global. Este indicador também poderia monitorar como a ligação entre as pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas poderia unir atualmente diversos e diferentes grupos constituintes em todo o mundo.

finanças, à medida que os orçamentos completos e as economias circulares se desenvolvem. Conjuntos de organizações, como o Fórum Econômico Mundial, poderiam ajudar a redefinir os modelos de negócios para o século 21 e conduzir a mudança de modelos estreitos de maximização de lucro para modelos mais amplos, capazes de atender às pessoas, ao planeta e à prosperidade. Terceiro, os governos devem garantir que informações sobre as pegadas ambientais e impactos dos produtos na saúde estejam prontamente disponíveis para os consumidores. Essa divulgação completa permitirá que eles façam escolhas totalmente informadas e criarão uma pressão motivada pela demanda para que as empresas mudem para práticas e produtos mais saudáveis e sustentáveis.

Pesquisa focal sobre os determinantes e as ações da Sindemia Global

A criação de uma base de evidências de fatores e ações sistêmicas, incluindo abordagens tradicionais de saúde e bem-estar, exigirá pesquisas focadas nos determinantes e ações da Sindemia Global. A Comissão recomenda que as colaborações de pesquisadores, gestores políticos e profissionais criem estudos relevantes, empíricos e de modelagem sobre a dinâmica de aspectos da Sindemia Global e os efeitos de ações de trabalho duplo ou triplo e abordagens de sistemas. Compartilhar os resultados com os gestores irá ajudá-los a entender os sistemas que eles buscam influenciar e avaliar a eficácia de suas políticas.

A Comissão também recomenda que as agências financiem pesquisas sobre conhecimentos indígenas e tradicionais para entender os paradigmas, práticas e produtos que promoverão uma melhor saúde planetária. Um Fundo Internacional de Sete Gerações (tomada de decisões para sete gerações futuras) em várias agências de financiamento de pesquisa ajudaria a restaurar o conhecimento e sabedoria indígena e tradicional sobre sistemas alimentares, uso da biodiversidade, visões de mundo e abordagens coletivas para desafios comuns.

Monitoramento futuro

Monitorar o progresso das recomendações das ações mencionadas anteriormente será uma tarefa permanente da Comissão e se articulará bem com a *Lancet Countdown* sobre Mudanças Climáticas e Saúde (**PAINEL 16**). Muitos relatórios sobre como alcançar uma melhor saúde pública, reduzir as desigualdades socioeconômicas, conceber agriculturas e dietas sustentáveis e reduzir os danos ambientais causados pela ação do homem estão sendo publicados. O conceito de Sindemia Global tem o potencial de unir esses desafios intimamente alinhados sob um único guarda-chuva e alavancar as ações e a responsabilização para o próximo nível, o que é necessário para alcançar a saúde planetária.



Colaboradores

BAS e WHD coadministraram a Comissão e foram os principais autores do relatório. VIK também fez parte da equipe líder de redação. Membros titulares da comissão e parceiros participaram de uma ou mais das três reuniões pessoais e/ou das oficinas de consulta e todos fizeram parte de vários grupos de redação criados para redigir os rascunhos iniciais das seções. Todos os membros titulares da comissão e parceiros contribuíram por meio de comentários em várias versões do relatório. SF, PSH, MS, CH, BL, SG e AP realizaram workshops de consulta em suas instituições.

Declaração de interesses

SA relata doações do Conselho Nacional de Saúde e Pesquisa Médica da Austrália, durante a realização do estudo. HB e PMN relatam doações da Novo Nordisk, fora do trabalho submetido. AC reporta doações da *Bloomberg Philanthropies* durante a realização do estudo. SG reporta doações de *Bernard Lown Scholars* no Programa de Saúde Cardiovascular da Escola de Harvard de Saúde Pública durante a realização do estudo. TL reporta doações da Novo Nordisk, durante a realização do estudo. GS é um parceiro acadêmico em um experimento de intervenção em supermercados saudáveis que inclui colaboradores do governo local australiano e da rede de varejo de supermercados. BAS, SF, GS, SV e TL estão liderando vários estudos INFORMAS para avaliar as políticas e compromissos de governos e empresas de alimentos relacionadas à nutrição e prevenção da obesidade.

WHD recebe honorários de consultoria como membro do comitê consultivo científico para Vigilantes do Peso, como membro e presidente do Conselho Consultivo para a Pobreza da Fundação JPB e como consultor para o estudo RTI: Alimentando Crianças e Bebês. Ele recebeu uma bolsa da *Bridgespan* para analisar dados do NHANES sobre obesidade em jovens adultos. BAS é requerente em um caso de difamação contra indivíduos e organizações relacionadas à indústria de alimentos. Todos os outros autores declaram não ter conflitos de interesses.

Agradecimentos

As seguintes organizações contribuíram com financiamento para reuniões da Comissão *The Lancet* sobre Obesidade: Redstone Centro Global de Prevenção e Bem-Estar, Universidade George Washington; Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Universidade de Auckland; a Fundação Morgan, Wellington; a Fundação Warehouse, Auckland; *Wellcome Trust*, Reino Unido (Ref 20171019_PH); e o Conselho de Pesquisa em Ciência e Engenharia, Departamento de Ciência e Tecnologia, Governo da Índia (Arquivo número SB/SS/205/1718). Os autores agradecem às seguintes pessoas que apoiaram o trabalho da Comissão: Bruce Kidd, Sarah Baldauf, Tina Elliott, Michelle Smith e Jumi Aluko. Agradecemos também às organizações que gentilmente realizaram vários oficinas de consulta para a Comissão entre 2016 e 2018, e todos os participantes. BS foi apoiada pela *Gavin and Ann Kellaway Medical Research Fellowship* da Fundação Auckland de Pesquisa Médica para realizar essas oficinas. Somos gratos àqueles que conduziram as entrevistas resumidas nos painéis, que oferecem visões únicas sobre a experiência das pessoas com obesidade, e agradecemos a Patty Nece, Sharin Noonung Gunning, Senador Dr. Guido Giraldo, Raji Devarajan, Vitor Lippi, Ihi Heke e Janette Lowe pelas contribuições.

Referências

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet* 2016; 387: 1377–96.
2. Roberto CA, Swinburn B, Hawkes C, et al. Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *Lancet* 2015; 385: 2400–09.
3. Popkin B, Monteiro C, Swinburn B. Overview: Bellagio Conference on program and policy options for preventing obesity in the low- and middle-income countries. *Obes Rev* 2013; 14 (suppl 2): 1–8
4. Singer MA. A dose of drugs, a touch of violence, a case of AIDS: conceptualizing the SAVA syndrome. *Free Inq Creat Sociol* 1996; 24: 99–110.
5. FAO, IFAD, WFP. The State of Food Insecurity in the World 2015. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. Roma: FAO, 2015.
6. Estudo de Carga de Doença Global (GBD) 2016 Colaboradores de Fatores de Riscos. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017; 390: 1345–422.
7. Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Prev Med* 1999; 29: 563–70.
8. Swinburn B, Sacks G, Vandevijvere S, et al, and the INFORMAS. INFORMAS (International Network for Food and Obesity/noncommunicable diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles. *Obes Rev* 2013; 14 (suppl 1): 1–12.
9. OMS. Tackling NCDs. ‘Best buys’ and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Genebra, Suíça: Organização Mundial de Saúde, 2017.
10. Johnston JL, Fanzo JC, Cogill B. Understanding sustainable diets: a descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security, and environmental sustainability. *Adv Nutr* 2014; 5: 418–29
11. Bronfenbrenner U. Six theories of child development: revised formulations and current issues. In: Vasta R, ed. *Ecological Systems Theory*. Londres, Reino Unido: Jessica Kingsley; 1992: 187–249.
12. Escritório do Governo para a Ciência. Foresight: tackling obesities: future choices-project report, 2007.
13. Puhl RM, Brownell KD. Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity (Silver Spring)* 2006; 14: 1802–15.
14. Gortmaker SL, Must A, Perrin JM, Sobol AM, Dietz WH. Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *N Engl J Med* 1993; 329: 1008–12.
15. Donaldson E. Advocating for sugar-sweetened beverage taxation: a case study of Mexico. Baltimore, MD: Escola de Saúde Pública Johns Hopkins Bloomberg, 2015.
16. Branson C, Duffy B, Perry C, Wellings D. Acceptable behaviour? Public opinion on behaviour change policy. Londres: Ipsos Mori, 2018.
17. Bayer R, Kirp D. *AIDS in the Industrialized Democracies*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press; 1992.
18. Baker P, Gill T, Friel S, Carey G, Kay A. Generating political priority for regulatory interventions targeting obesity prevention: an Australian case study. *Soc Sci Med* 2017; 177: 141–49.
19. OMS. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation (WHO Technical Report Series 894).. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2000.
20. OMS. Time to deliver: Report of the WHO Independent High-level Commission on Noncommunicable Diseases. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2018.
21. Assembléia Mundial da Saúde. Resolução 65.6. Anexo 2. Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2012. https://www.who.int/nutrition/topics/WHA65.6_resolution_en.pdf (acessado em 11 de dezembro de 2018).
22. OMS. Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle de Doenças Não Transmissíveis 2013–2020. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2013.
23. Development Initiatives. *Global Nutrition Report 2017: Nourishing the SDGs*. Bristol, UK: Development Initiatives, 2017.
24. von Grebmer K, Bernstein J, Hossain N, et al. 2017 Global Hunger Index: The inequalities of hunger. Washington, DC; Bonn; e Dublin: Instituto de Pesquisas Internacionais sobre Políticas Alimentares, Welthungerhilfe, and Concern Worldwide, 2017.
25. FAO. The Second International Conference on Nutrition: committing to a future free of malnutrition. Roma: FAO, 2014.
26. OMS. Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição — the April 2016 proclamation. World Health Organization, 2018. http://www.who.int/nutrition/decade-of-action/information_flyer/en/ (accessed Jan 31, 2018).
27. Nações Unidas. Resolução adotada pela Assembléia Geral em 25 de setembro de 2015. 70/1. Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: Nações Unidas, 2015.
28. Development Initiatives. 2018 Global Nutrition Report: shining a light to spur action on nutrition. Bristol, Reino Unido: Development Initiatives, 2018.
29. Tsai AC, Mendenhall E, Trostle JA, Kawachi I. Co-occurring epidemics, syndemics, and population health. *Lancet* 2017; 389: 978–82.
30. Mendenhall E, Kohrt BA, Norris SA, Ndeti D, Prabhakaran D. Non-communicable disease syndemics: poverty, depression, and diabetes among low-income populations. *Lancet* 2017; 389: 951–63.
31. Chakrapani V, Newman PA, Shunmugam M, Logie CH, Samuel M. Syndemics of depression, alcohol use, and victimisation, and their association with HIV-related sexual risk among men who have sex with men and transgender women in India. *Glob Public Health* 2017; 12: 250–65.
32. Singer M, Clair S. Syndemics and public health: reconceptualizing disease in bio-social context. *Med Anthropol Q* 2003; 17: 423–41.
33. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017; 390: 2627–42.

34. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, et al, and the GBD 2015 Obesity Collaborators. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med* 2017; 377: 13–27.
35. Lehnert T, Sonntag D, Konnopka A, Riedel-Heller S, König HH. Economic costs of overweight and obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2013; 27: 105–15.
36. Dobbs R, Sawers C, Thompson F, et al. Overcoming obesity: an initial economic analysis: McKinsey Global Institute, 2014. https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Economic%20Studies%20TEMP/Our%20Insights/How%20the%20world%20could%20better%20fight%20obesity/MGI_Overcoming_obesity_Full_report.ashx (acessado em 11 de dezembro de 2018)
37. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al, and the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008; 371: 243–60.
38. Costello A, Abbas M, Allen A, et al. Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. *Lancet* 2009; 373: 1693–733.
39. Watts N, Adger WN, Agnolucci P, et al. Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet* 2015; 386: 1861–914. 40 Stern N. *The economics of climate change*. Londres: HM Treasury, 2006.
41. Fórum Econômico Mundial. Relatório de Riscos Globais 2017, 12ª Edição. Genebra, Suíça: Fórum Econômico Mundial, 2017.
42. Smith KR, Woodward A, Campbell-Lendrum D, et al. Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. In: Field CB, Barros VR, Dokken DJ, et al, eds. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability Part A: Global and Sectoral Aspects Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, Reino Unido; Nova York, NY, EUA: Cambridge University Press; 2014; 709–54.
43. Myers SS, Smith MR, Guth S, et al. Climate change and global food systems: potential impacts on food security and undernutrition. *Annu Rev Public Health* 2017; 38: 259–77.
44. Phalkey RK, Aranda-Jan C, Marx S, Höfle B, Sauerborn R. Systematic review of current efforts to quantify the impacts of climate change on undernutrition. *Proc Natl Acad Sci USA* 2015; 112: E4522–29.
45. Taub DR, Miller B, Allen H. Effects of elevated CO₂ on the protein concentration of food crops: a meta-analysis. *Glob Change Biol* 2008; 14: 565–75.
46. Lobell DB, Schlenker W, Costa-Roberts J. Climate trends and global crop production since 1980. *Science* 2011; 333: 616–20.
47. Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos. *Climate Impacts on Agriculture and Food Supply*. Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, 2017. <https://archive.epa.gov/epa/climate%20impact%20climateimpactsagricultureandfoodsupply.html> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
48. Porter JR, Xie L, Challinor AJ, et al. Food security and food production systems. In: Field CB, Barros VT, Dokken DJ, et al, eds. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability Part A: Global and Sectoral Aspects Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, Reino Unido; Nova York, NY: Cambridge University Press, 2014: 485–533.
49. Springmann M, Mason-D'Croz D, Robinson S, et al. Global and regional health effects of future food production under climate change: a modelling study. *Lancet* 2016; 387: 1937–46.
50. Frank S, Havlik P, Soussana JF, et al. Reducing greenhouse gas emissions in agriculture without compromising food security? *Environ Res Lett* 2017; 12: 105004.
51. Hertwich EG, van der Voet E, Suh S, et al. Assessing the environmental impacts of consumption and production: priority products and materials, a report of the Working Group on the Environmental Impacts of Products and Materials to the International Panel for Sustainable Resource Management. Nairobi, Quênia: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2010.
52. Vermeulen SJ, Campbell BM, Ingram JSI. *Climate Change and Food Systems*. *Annu Rev Environ Resour* 2012; 37: 195–222.
53. Reisinger A, Clark H. How much do direct livestock emissions actually contribute to global warming? *Glob Change Biol* 2018; 24: 1749–61.
54. Aleksandrowicz L, Green R, Joy EJ, Smith P, Haines A. The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and health: a systematic review. *PLoS One* 2016; 11: e0165797.
55. Bajželj B, Richards KS, Allwood JM, et al. The importance of food demand management for climate mitigation. *Nat Clim Chang* 2014; 4: 924–29.
56. FAO. *A pegada ecológica do desperdício alimentar: impacto sobre os recursos naturais*. FAO, 2015. https://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/FWF_and_climate_change.pdf (acessado em 11 de dezembro de 2018).
57. An R, Ji M, Zhang S. Global warming and obesity: a systematic review. *Obes Rev* 2018; 19: 150–63.
58. Dannenberg AL, Burton DC, Jackson RJ. Economic and environmental costs of obesity: the impact on airlines. *Am J Prev Med* 2004; 27: 264.
59. Moradi S, Mirzababaei A, Dadfarma A, et al. Food insecurity and adult weight abnormality risk: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr* 2018; publicado online em 15 de setembro de 2018. DOI:10.1007/s00394-018-1819-6.
60. Gillman MW, Barker D, Bier D, et al. Meeting report on the 3rd International Congress on Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD). *Pediatr Res* 2007; 61: 625–29.
61. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in children's and adolescents' body mass index, underweight, overweight and obesity, in comparison with adults, from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies with 128.9 million participants. *Lancet* 2017; 390: 2627–42.
62. Tzioumis E, Kay MC, Bentley ME, Adair LS. Prevalence and trends in the childhood dual burden of malnutrition in low- and middle-income countries, 1990–2012. *Public Health Nutr* 2016; 19: 1375–88.
63. Delpuech F, Maire B, Monnier E, Holdsworth M. *Globesity: a planet out of control?* Londres, Reino Unido; Routledge; 2009.
64. Egger G, Swinburn B. *Planet Obesity: How we are eating ourselves and the planet to death*. Crows Nest, NSW: Allen & Unwin; 2010. 65 Friel S. *Climate change and the people's health*: Oxford University Press, 2018.

66. Reardon T, Timmer CP. The Economics of the Food System Revolution. *Annu Rev Resour Econ* 2012; 4: 225–64. 67. Kicsi R, Buta S. Multinational Corporations In the Architecture of Global Economy. *USV Annals Econ Pub Admin* 2012; 12: 140–47.
68. Unravelling the Food-Health Nexus: Addressing Practices, Political Economy, and Power Relations to Build Healthier Food Systems. Global Alliance for the Future of Food, 2017. <https://futureoffood.org/impact-areas/advancing-well-being/unravelling-the-food-healthnexus/> (acessado em 11 de dezembro de 2018)
69. Chan M. WHO Director-General addresses health promotion conference. World Health Organization, 2013. http://www.who.int/dg/speeches/2013/health_promotion_20130610/en/ (acessado em 3 de fevereiro de 2018).
70. Instituto Worldwatch. Agricultural Subsidies Remain a Staple in the Industrial World. Instituto Worldwatch, 2014. <http://vitalsigns.worldwatch.org/vs-trend/agricultural-subsidies-remain-stapleindustrial-world> (acessado em 18 de maio de 2018).
71. Struben J, Chan D, Dubé L. Policy insights from the nutritional food market transformation model: the case of obesity prevention. *Ann NY Acad Sci* 2014; 1331: 57–75.
72. Finegood DT. The complex systems science of obesity. In: Cawley J, ed. *The Oxford handbook of the social science of obesity*. Oxford University Press, 2012.
73. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev* 2013; 14 (suppl 2): 21–28.
74. Monteiro CA, Moubarac JC, Levy RB, Canella DS, Louzada MLDC, Cannon G. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutr* 2018; 21: 18–26.
75. Fiolet T, Srouf B, Sellem L, et al. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. *BMJ* 2018; 360: k322.
76. Thow AM, Reeve E, Naseri T, Martyn T, Bollars C. Food supply, nutrition and trade policy: reversal of an import ban on turkey tails. *Bull World Health Organ* 2017; 95: 723–25.
77. Gewertz D, Errington F. *Cheap Meat: Flap Food Nations in the Pacific Islands*. Berkeley e Los Angeles, CA e Londres, Inglaterra: Imprensa da Universidade da California, 2010.
78. Ruby MB, Alvarenga MS, Rozin P, Kirby TA, Richer E, Rutzstein G. Attitudes toward beef and vegetarians in Argentina, Brazil, France, and the USA. *Appetite* 2016; 96: 546–54.
79. Mahajan A. *Africa Rising: How 900 million African consumers offer more than you think*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2009. 80. Stuckler D, Nestle M. Big food, food systems, and global health. *PLoS Med* 2012; 9: e1001242.
81. Economos CD, Hammond RA. Designing effective and sustainable multifaceted interventions for obesity prevention and healthy communities. *Obesity (Silver Spring)* 2017; 25: 1155–56.
82. Instituto Internacional de Pesquisa sobre Políticas Alimentares. *Global Nutrition Report 2015: Actions and Accountability to Advance Nutrition and Sustainable Development*. Washington, DC: Instituto Internacional de Pesquisa sobre Políticas Alimentares, 2015.
83. Hawkes C, Demaio AR, Branca F. Double-duty actions for ending malnutrition within a decade. *Lancet Glob Health* 2017; 5: e745–46.
84. Ridgway EM, Lawrence MA, Woods J. Integrating environmental sustainability considerations into food and nutrition policies: insights from Australia's national food plan. *Front Nutr* 2015; 2: 29.
85. Freidberg S. Wicked nutrition: the controversial greening of official dietary guidance. *Gastronomica* 2016; 16: 69–80.
86. Swinburn B, Kraak V, Rutter H, et al. Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. *Lancet* 2015; 385: 2534–45.
87. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac JC, et al. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. *Public Health Nutr* 2015; 18: 2311–22.
88. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011; 378: 804–14.
89. FAO. *O Estado da Insegurança Alimentar no Mundo* 2013. Roma: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, 2013.
90. Jägerskog A, Jønch Clausen T. *Feeding a thirsty world— challenges and opportunities for a water and food secure future*. Report Nr. 31. Estocolmo, Suécia: Instituto Internacional da Água de Estocolmo, 2012.
91. Painel de Alto Nível de Especialistas em Segurança Alimentar e Nutrição. *Nutrição e Sistemas Alimentares. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Roma: Painel de Alto Nível de Especialistas em Segurança Alimentar e Nutrição, 2017.
92. Instituto Internacional de Pesquisas sobre Políticas Alimentares. *Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030*. Washington, DC: Instituto Internacional de Pesquisas sobre Políticas Alimentares, 2016.
93. Ritchie H, Roser M. *Meat and seafood production & consumption*. Our World In Data, 2018. <https://ourworldindata.org/meat-andseafood-production-consumption> (acessado em 5 de dezembro de 2018).
94. Ripple WJ, Smith P, Haberl H, Montzka SA, McAlpine C, Boucher DH. Ruminants, climate change and climate policy. *Nat Clim Chang* 2013; 4: 2.
95. Steinfeld H, Gerber P, Wassenaar T, Castel V, Rosales M, de Haan C. *Livestocks long shadow: environmental issues and options*. Roma: FAO, 2006.
96. Wang Y, Beydoun MA. Meat consumption is associated with obesity and central obesity among US adults. *Int J Obes* 2009; 33: 621–28.
97. You W, Henneberg M. Meat consumption providing a surplus energy in modern diet contributes to obesity prevalence: an ecological analysis. *BMC Nutr* 2016; 2: 22.
98. Micha R, Michas G, Mozaffarian D. Unprocessed red and processed meats and risk of coronary artery disease and type 2 diabetes — an updated review of the evidence. *Curr Atheroscler Rep* 2012; 14: 515–24.
99. Pan A, Sun Q, Bernstein AM, et al. Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2011; 94: 1088–96.
100. Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, et al, and the International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol* 2015; 16: 1599–600.

101. Mottet A, de Haan C, Faluccci A, Tempio G, Opio C, Gerber P. Livestock: on our plates or eating at our table? A new analysis of the feed/food debate. *Glob Food Secur* 2017; 14 (suppl C): 1-8.
102. Louzada MLDC, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Public Health Nutr* 2018; 21: 94-102.
103. Baker P, Friel S. Food systems transformations, ultra-processed food markets and the nutrition transition in Asia. *Global Health* 2016; 12: 80.
104. Zehner E. Promotion and consumption of breastmilk substitutes and infant foods in Cambodia, Nepal, Senegal and Tanzania. *Matern Child Nutr* 2016; 12 (suppl 2): 3-7.
105. Uauy R, Kain J. The epidemiological transition: need to incorporate obesity prevention into nutrition programmes. *Public Health Nutr* 2002; 5: 223-29.
106. Garnett T. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? *Food Policy* 2011; 36: S23-32.
107. Hadjikakou M. Trimming the excess: environmental impacts of discretionary food consumption in Australia. *Ecol Econ* 2017; 131: 119-28.
108. Tilman D, Clark M. Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature* 2014; 515: 518-22.
109. Painel Global da Agricultura e dos Sistemas Alimentares para Nutrição. *Sistemas alimentares e dietas: Como enfrentar os desafios do século XXI*. Londres, Reino Unido: Painel Global da Agricultura e dos Sistemas Alimentares para Nutrição, 2016.
110. Comissão Eat-Lancet. The EAT-Lancet Report on Food, Planet and Health. EAT Forum, 2018. <https://eatforum.org/initiatives/eatlancet/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
111. Painel Internacional de Especialistas em Sistemas Alimentares Sustentáveis. The new science of sustainable food systems: overcoming barriers to food systems reform. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015. <http://www.fao.org/agroecology/database/detail/en/c/453669/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
112. Instituto Internacional de Pesquisa sobre Políticas Alimentares. IFPRI Global Food Policy Report 2017. 2018. <https://gfpr.ifpri.info> (acessado em 8 de fevereiro de 2018).
113. Ottersen OP, Dasgupta J, Blouin C, et al. The political origins of health inequity: prospects for change. *Lancet* 2014; 383: 630-67.
114. Whitmee S, Haines A, Beyrer C, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet* 2015; 386: 1973-2028.
115. Haines A. Addressing challenges to human health in the Anthropocene epoch-an overview of the findings of the Rockefeller/Lancet Commission on Planetary Health. *Int Health* 2017; 9: 269-71.
116. OMS. Mais pessoas ativas para um mundo mais saudável: plano de ação global para a atividade física 2018-2030. Organização Mundial da Saúde, 2017. <http://www.who.int/ncds/governance/GlobalactionplanonPADRAFT2Dec2017.pdf?Ua=1> (acessado em 11 de março de 2018).
117. Shekar M, Kakietek J, Eberwein JD, Walters D. An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for Stunting, Anemia, Breastfeeding, and Wasting. Washington, DC: Banco Mundial, 2017.
118. Colchero MA, Rivera-Dommarco J, Popkin BM, Ng SW. In Mexico, evidence of sustained consumer response two years after implementing a sugar-sweetened beverage tax. *Health Aff (Millwood)* 2017; 36: 564-71.
119. Moodie R, Stuckler D, Monteiro C, et al, and the Lancet NCD Action Group. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *Lancet* 2013; 381: 670-79.
120. The Editors. Soda Taxes Can Protect Health in Asia. Bloomberg, Feb 24, 2016. <https://www.bloomberg.com/view/articles/2016-02-23/soda-taxes-can-protect-health-in-asia> (acessado em 11 de março de 2018)
121. Simon C, Kocot SL, Dietz WH. Partnership for a healthier America: creating change through private sector partnerships. *Curr Obes Rep* 2017; 6: 108-15.
122. Parceria para uma América mais saudável. Past Annual Progress Reports. Partnership for a Healthier America, 2017. <https://www.ahealthieramerica.org/progressreports/2016/conclusion/pastannualprogressreports> (acessado em 11 de março de 2018).
123. Farley T. Saving Gotham: A Billionaire Mayor, Activist Doctors, and the Fight for Eight Million Lives. Nova York, NY; Londres, Reino Unido: W.W. Norton & Company; 2015.
124. IPCC. Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
125. Frank LD. Economic determinants of urban form: resulting trade-offs between active and sedentary forms of travel. *Am J Prev Med* 2004; 27 (suppl): 146-53.
126. Flint E, Webb E, Cummins S. Change in commute mode and body-mass index: prospective, longitudinal evidence from UK Biobank. *Lancet Public Health* 2016; 1: e46-55.
127. Woodcock J, Edwards P, Tonne C, et al. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *Lancet* 2009; 374: 1930-43.
128. Duhl LI, Sanchez AK. Healthy cities and the city planning process: A background document on links between health and urban planning. Copenhagen, Dinamarca: Escritório Regional para a Europa da Organização Mundial da Saúde, 1999.
129. Friel S, Marmot M, McMichael AJ, Kjellstrom T, Vågerö D. Global health equity and climate stabilisation: a common agenda. *Lancet* 2008; 372: 1677-83.
130. Herrick C. Healthy cities of/from the South. In: Parnell S, Oldfield S, eds. *The Routledge handbook on cities of the Global South*. Nova York: Routledge, 2014: 556-68.
131. Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos. *Urbanização e desenvolvimento: futuros emergentes. Relatório mundial das cidades 2016*. Nairobi, Quênia: Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, 2016.
132. Hackworth J. *The Neoliberal city: Governance, ideology, and development in American urbanism*. Ithaca, NY: Imprensa da Universidade Cornell, 2007.

133. Murray MJ. The spatial dynamics of postmodern urbanism: social polarisation and fragmentation in São Paulo and Johannesburg. *J Contemp Afr Stud* 2004; 22: 139–69.
134. Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos. *Planning sustainable cities: Global report on human settlements 2009*. Londres, Reino Unido and Sterling, VA: Earthscan, 2009.
135. Smit W, Hancock T, Kumaresen J, Santos-Burgoa C, Sánchez-Kobashi Meneses R, Friel S. Toward a research and action agenda on urban planning/design and health equity in cities in low and middle-income countries. *J Urban Health* 2011; 88: 875–85.
136. Goenka S, Ajay V, Jeemon P, Prabhakaran D, Varghese C, Reddy KS. *Powering India's growth*. New Delhi, India: IC Health Scientific Secretariate, 2007.
137. Gilbert A. Good urban governance: Evidence from a model city? *Bull Lat Am Res* 2006; 25: 392–419.
138. Rabinovitch J. Curitiba: Towards sustainable urban development. *Environ Urban* 1992; 4: 62–73.
139. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, et al. City planning and population health: a global challenge. *Lancet* 2016; 388: 2912–24.
140. Ashe M, Jernigan D, Kline R, Galaz R. Land use planning and the control of alcohol, tobacco, firearms, and fast food restaurants. *Am J Public Health* 2003; 93: 1404–08.
141. Dixon J, Omwega AM, Friel S, Burns C, Donati K, Carlisle R. The health equity dimensions of urban food systems. *J Urban Health* 2007; 84 (suppl): i118–29.
142. Shaw HJ. Food desserts: Towards the development of a classification. *Geogr Ann, Ser B* 2006; 88: 231–47.
143. Sushil Z, Vandevijvere S, Exeter DJ, Swinburn B. Food swamps by area socioeconomic deprivation in New Zealand: a national study. *Int J Public Health* 2017; 62: 869–77.
144. Morland KB, Evenson KR. Obesity prevalence and the local food environment. *Health Place* 2009; 15: 491–95.
145. Battersby J, Crush J. Africa's urban food deserts. *Urban Forum* 2014; 25 (2): 143–51.
146. Smit W, de Lannoy A, Dover RV, Lambert EV, Levitt N, Watson V. Making unhealthy places: The built environment and non-communicable diseases in Khayelitsha, Cape Town. *Health Place* 2016; 39: 196–203.
147. Minten B. The food retail revolution in poor countries: Is it coming or is it over? *Econ Dev Cult Change* 2008; 56: 767–89.
148. Riley L, Legwegoh A. Comparative urban food geographies in Blantyre and Gaborone. *Afr Geogr Rev* 2014; 33: 52–66.
149. Demmler KM, Klasen S, Nzuma JM, Qaim M. Supermarket purchase contributes to nutrition-related non-communicable diseases in urban Kenya. *PLoS One* 2017; 12: e0185148.
150. Oguttu J, Roesel K, McCrindle C, Hendrickx S, Makita K, Grace D. Arrive alive in South Africa: chicken meat the least to worry about. In: Roesel K, Grace D, eds. *Food safety and informal markets: Animal products in sub-Saharan Africa*. Abingdon, Reino Unido: Routledge, 2014.
151. Kuusaana ED, Eledi JA. As the city grows, where do the farmers go? Understanding peri-urbanization and food systems in Ghana—evidence from the Tamale metropolis. *Urban Forum* 2015; 26: 443–65.
152. Sallis JF, Bull F, Burdett R, et al. Use of science to guide city planning policy and practice: how to achieve healthy and sustainable future cities. *Lancet* 2016; 388: 2936–47.
153. Grupo C40 de Liderança Climática das Grandes Cidades. *O poder das cidades C40: The power of C40 Cities*. Cidades C40, 2018. <http://www.c40.org/cities> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
154. OMS. *Healthy Settings*. Organização Mundial da Saúde, 2018. http://www.who.int/healthy_settings/types/cities/en/ (acessado em 11 de dezembro de 2018).
155. de Leeuw E. Evaluating WHO Healthy Cities in Europe: issues and perspectives. *J Urban Health* 2013; 90 (suppl 1): 14–22.
156. OMS. *Plano de Ação Global para a atividade física 2018–2030*. Organização Mundial da Saúde (no prelo).
157. NCD Risk Factor Collaboration. *Adult Body-Mass Index*. Country-specific data for all countries. NCD Risk Factor Collaboration, 2017. http://ncdrisc.org/downloads/bmi/NCD_RisC_Lancet_2017_BMI_age_standardised_country.csv (acessado em 11 de dezembro de 2018).
158. Grupo do Banco Mundial. *CO2 emissions (kt)*. Grupo do Banco Mundial, 2018. <https://data.worldbank.org/indicador/EN.ATM.CO2E.KT> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
159. Grupo do Banco Mundial. *GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$)*. Grupo do Banco Mundial, 2018. <https://dados.worldbank.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.KD?End=2015&locations=SEUSDKGBDE&start=2005> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
160. Grupo Banco Mundial. *Índice de GINI (estimativa do Banco Mundial)*. 2018. <https://data.worldbank.org/indicador/SI.POV.GINI> (acessado em Fevereiro de 2018).
161. Stiglitz JE. Inequality, living standards and economic growth. In: Jacobs M, Mazzucato M, eds. *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*. West Sussex, Reino Unido: Wiley Blackwell; 2016: 134–55.
162. Flannery T. *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and People*. Nova York: Grove Press, 2002.
163. Crutzen PJ, Stoermer EF. The “Anthropocene”. *Global Change Newsletter* 2000; 41: 17–18.
164. Dorfman L, Wilbur P, Lingas EO, Woodruff K, Wallack L. *Accelerating policy on nutrition: Lessons from tobacco, alcohol, firearms and traffic safety*. Berkeley, CA: Grupo de Estudos de Mídia do Instituto de Saúde Pública de Berkeley, Fundação Robert Wood Johnson, The California Endowment, 2005.
165. Yach D, McKee M, Lopez AD, Novotny T. Improving diet and physical activity: 12 lessons from controlling tobacco smoking. *BMJ* 2005; 330: 898–900.
166. Kersh R, Morone J. How the personal becomes political: prohibitions, public health, and obesity. *Stud Am Polit Dev* 2002; 16: 162–75.
167. Brownell KD, Warner KE. The perils of ignoring history: big tobacco played dirty and millions died. How similar is Big Food? *Milbank Q* 2009; 87: 259–94.
168. Keck ME, Sikkink K. *Activists beyond borders: Advocacy networks in international politics*. Nova York: Imprensa da Universidade Cornell, 2014.

169. Geneau R, Stuckler D, Stachenko S, et al. Raising the priority of preventing chronic diseases: a political process. *Lancet* 2010; 376: 1689–98.
170. Daynard RA. Lessons from tobacco control for the obesity control movement. *J Public Health Policy* 2003; 24: 291–95.
171. Piketty T, Goldhammer A. *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 2014.
172. Navarro V. *Neoliberalism, globalization, and inequalities: Consequences for health and quality of life*. Amityville, NY: Blackwell Publishing Ltd, 2007.
173. Burris S, Kempa M, Shearing C. Changes in governance: a cross-disciplinary review of current scholarship. *Akron L Rev* 2008; 41: 1–67.
174. Bakker K, Kooy M, Shofiani NE, Martijn E-J. Governance failure: rethinking the institutional dimensions of urban water supply to poor households. *World Dev* 2008; 36: 1891–915.
175. Johnston LM, Finegood DT. Cross-sector partnerships and public health: challenges and opportunities for addressing obesity and non-communicable diseases through engagement with the private sector. *Annu Rev Public Health* 2015; 36: 255–71.
176. Buse K, Tanaka S, Hawkes S. Healthy people and healthy profits? Elaborating a conceptual framework for governing the commercial determinants of non-communicable diseases and identifying options for reducing risk exposure. *Global Health* 2017; 13: 34.
177. Hill PS. Understanding global health governance as a complex adaptive system. *Glob Public Health* 2011; 6: 593–605.
178. Meija-Costa A, Fanzo J. *Fighting maternal and child malnutrition: Analysing the political and institutional determinants of delivering a national multisectoral response in six countries*. Brighton, Reino Unido: Institute of Development Studies, 2012.
179. Mejía Acosta A, Haddad L. The politics of success in the fight against malnutrition in Peru. *Food Policy* 2014; 44: 26–35.
180. Gillespie S, Haddad L, Mannar V, Menon P, Nisbett N, and the Maternal and Child Nutrition Study Group. The politics of reducing malnutrition: building commitment and accelerating progress. *Lancet* 2013; 382: 552–69.
181. Baker P, Hawkes C, Wingrove K, et al. What drives political commitment for nutrition? A review and framework synthesis to inform the United Nations Decade of Action on Nutrition. *BMJ Glob Health* 2018; 3: e000485.
182. Gillespie S, van den Bold M, Hodge J, Herforth A. Leveraging agriculture for nutrition in South Asia and East Africa: examining the enabling environment through stakeholder perceptions. *Food Secur* 2015; 7: 463–77.
183. Pelletier DL, Frongillo EA, Gervais S, et al. Nutrition agenda setting, policy formulation and implementation: lessons from the Mainstreaming Nutrition Initiative. *Health Policy Plan* 2012; 27: 19–31.
184. Hawkes C, Brazil BG, de Castro IRR, Jaime PC. How to engage across sectors: lessons from agriculture and nutrition in the Brazilian School Feeding Program. *Rev Saude Publica* 2016; 50.
185. Levinson FJ, Balarajan Y, Marini A. Addressing malnutrition multisectorally: what have we learned from recent international experience. Nova York, NY: UNICEF and MDG Achievement Fund, 2013. <https://scalingupnutrition.org/news/addressing-malnutrition-multisectorally-what-have-we-learned-from-recent-international-experience/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
186. Jeruszka-Bielak M, Sicinska E, de Wit L, et al. Stakeholders' views on factors influencing nutrition policy: a qualitative study across ten European countries. *Pol J Food Nutr Sci* 2015; 65: 293–302.
187. Kennedy E, Tessema M, Hailu T, et al. Multisector nutrition program governance and implementation in Ethiopia: opportunities and challenges. *Food Nutr Bull* 2015; 36: 534–48.
188. Lindell I. The multiple sites of urban governance: insights from an African city. *Urban Stud* 2008; 45: 1879–901.
189. Meagher K. Informal economies and urban governance in Nigeria: Popular empowerment or political exclusion? *Afr Stud Rev* 2011; 54: 47–72.
190. Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD). *Kisumu: ISUD-Plan: Part 1. Integrated Strategic Urban Development Plan: Understanding Kisumu*. Kisumu, Quênia; 2013.
191. Crush J, Frayne B. Supermarket expansion and the informal food economy in Southern African cities: implications for urban food security. *J South Afr Stud* 2011; 37: 781–807.
192. Weatherspoon DD, Reardon T. The rise of supermarkets in Africa: implications for agrifood systems and the rural poor. *Dev Policy Rev* 2003; 21: 333–55.
193. Ansell C, Gash A. Collaborative governance in theory and practice. *J Public Adm Res Theory* 2008; 18: 543–71.
194. Polk M. *Co-producing knowledge for sustainable cities: joining forces for change*. Abingdon, Oxon; Nova York, NY: Routledge, 2015.
195. Onyango GM, Obera BO. Tracing Kisumu's path in the co-production of knowledge for urban development. In: Polk M, ed. *Co-producing Knowledge for Sustainable Cities: Joining Forces for Change*. Abingdon, Oxon; Nova York, NY: Routledge, 2015: 70–97.
196. Balarajan Y, Reich MR. Political economy of child nutrition policy: A qualitative study of India's Integrated Child Development Services (ICDS) scheme. *Food Policy* 2016; 62: 88–98.
197. Hawkes C, Ahern AL, Jebb SA. A stakeholder analysis of the perceived outcomes of developing and implementing England's obesity strategy 2008–2011. *BMC Public Health* 2014; 14: 441.
198. Nisbett N, Wach E, Haddad L, El Arifeen S. What drives and constrains effective leadership in tackling child undernutrition? Findings from Bangladesh, Ethiopia, India and Kenya. *Food Policy* 2015; 53: 33–45.
199. Painel Internacional de Especialistas em Sistemas Alimentares Sustentáveis. *Too big to feed: exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector*. Painel Internacional de Especialistas em Sistemas Alimentares Sustentáveis, 2017.
200. Oreskes N, Conway EM. *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury Publishing USA, 2011.
201. Kraak VI, Swinburn B, Lawrence M, Harrison P. An accountability framework to promote healthy food environments. *Public Health Nutr* 2014; 17: 2467–83.
202. OMS. *Safeguarding against possible conflicts of interest in nutrition programmes*. Draft approach for the prevention and management of conflicts of interest in the policy development

and implementation of nutrition programmes at country level. Relato do Diretor Geral. Sessão 142. EB142/23. Dec 4, 2017. Genebra: OMS, 2017.

203. Painel Internacional de Especialistas em Sistemas Alimentares Sustentáveis. What makes urban food policy happen? Insights from five case studies. International Panel of Experts on Sustainable Food Systems, 2017. http://www.ipesfood.org/_img/upload/files/Cities_full.pdf (acessado em 11 de dezembro de 2018).

204. De Schutter O. The transformative potential of the right to food.. Assembleia Geral das Nações Unidas, 2014.

205. Grover A. Unhealthy foods, non-communicable diseases and the right to health. Report of the Special Rapporteur on the right of everyone to the highest attainable standard of physical and mental health to the twenty-sixth session of the Human Rights Council. A/HRC/26/31. Nações Unidas, 2014. https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session29/Documents/A_HRC_29_33_ENG.DOCX (acessado em 11 de dezembro de 2018).

206. Hunt P, Yamin AE, Bustreo F. Making the case: what is the evidence of impact of applying human rights-based approaches to health? *Health Hum Rights* 2015; 17: 1–10.

207. Gibbons ED. Climate change, children's rights, and the pursuit of intergenerational climate justice. *Health Hum Rights* 2014; 16: 19–31.

208. Ferguson L, Tarantola D, Hoffmann M, Gruskin S. Non-communicable diseases and human rights: Global synergies, gaps and opportunities. *Glob Public Health* 2017; 12: 1200–27.

209. Cathaoir KO. Childhood Obesity and the Right to Health. *Health Hum Rights* 2016; 18: 249–62.

210. Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos, G.A. res. 217A (III). Nações Unidas, 10 de dezembro de 1948. <http://www.un.org/en/universaldeclarationhumanrights/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).

211. FAO. The right to food around the globe. Roma: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, 2018. <https://www.fao.org/righttofoodaroundtheglobe/en/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).

212. Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, G.A. res. 2200A (XXI). Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os

Direitos Humanos, 16 de dezembro de 1966. [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A_\(XXI\)_economic.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A_(XXI)_economic.pdf) (acessado em 11 de dezembro de 2018).

213. De Schutter O. The transformative potential of the right to food. Final Report of the Special Rapporteur on the right to food to the twenty-fifth session of the Human Rights Council. Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 2014. https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session25/Documents/A_HRC_25_57_ENG.DOC (11 de dezembro de 2018).

214. Comitê das Nações Unidas para a Economia, Social and Cultural Rights. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, G.A. res. 2200A (XXI). Comentário Geral No.14 (Art. 12, parágrafo 43 (b)). E / C.12 / 2000/4. Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 11 de agosto de 2000. <https://www.refworld.org/pdfid/4538838do.pdf> (acessado em 11 de dezembro de 2018).

215. OMS. Substantive issues arising in the implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2000. http://apps.who.int/disasters/repo/13849_files/o/UN_human_rights.htm (acessado em 11 de dezembro de 2018).

216. Organização de Alimentos e Agricultura das Nações Unidas. Diretrizes Voluntárias em Apoio à Realização Progressiva do Direito à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar Nacional, adotada pela 127ª Sessão do Conselho da FAO, novembro de 2004. Roma: FAO, 2005. https://www.cplp.org/Admin/Public/Download.aspx?file=Files%2FFiler%2FCSAN%2Fdirectrizes_voluntrias_sobre_o_direito_alimentao.pdf (acessado em 19 de agosto de 2019)

217. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, Organização Mundial da Saúde, Declaração de Roma sobre Nutrição. Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição. ICN2 2014/2. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, 19-21 de novembro de 2014. <http://www.fao.org/3/aml542e.pdf> (acesso em 11 de dezembro de 2018).

218. De Schutter O. The specter of productivism and food democracy. *Wis L Rev* 2014; 2014: 199.

219. Shaheed F. Report of the Special Rapporteur in the field of cultural rights to the sixty-ninth session of the General Assembly. A/69/286. Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para

os Direitos Humanos, 2014. https://www.ohchr.org/en/hrbodies/hrc/regularsessions/session31/documents/a.hrc.31.59_e.docx (acessado em 11 de dezembro de 2018).

220. Kuhnlein HV, Burlingame B. Why do Indigenous Peoples' food and nutrition interventions for health promotion and policy need special consideration? In: Kuhnlein HV, Erasmus B, Spigelski D, Burlingame B, eds. Indigenous peoples' food systems and well-being: interventions and policies for healthy communities. Quebec, Canadá; Roma, Itália: Center for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2013.

221. Nações Unidas. Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres, G.A. res. 34/180. (Art. 10 e 13). Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, em 18 de dezembro de 1979. <http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cedaw.pdf> (acessado em 6 de setembro de 2017).

222. Musaiger AO, Al-Mannai M, Tayyem R, et al. Perceived barriers to healthy eating and physical activity among adolescents in seven Arab countries: a cross-cultural study. *Sci World J* 2013; 2013: 232164.

223. Comitê dos Direitos da Criança das Nações Unidas. Convenção sobre os Direitos da Criança. G.A. res. 44/25. CRC / C / GC / 15. Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 20 de novembro de 1989. https://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/GC/CRCCGC15_en.doc (acessado em 11 de dezembro de 2018).

224. Knox JH. Report of the independent expert on the issue of human rights obligations relating to the enjoyment of a safe, clean, healthy and sustainable environment, submitted to the twenty-fifth session of the Human Rights Council. Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 2013. https://www.ohchr.org/PT/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session25/Documents/AHRC2553_en.doc (acesso em 11 de dezembro de 2018).

225. Comitê das Nações Unidas para a Economia, Direitos sociais e culturais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, G.A. res. 2200A (XXI). Comentário Geral No.12 (Art. 11, parágrafo 21). E / C.12 / 1999/5. 12 de maio de 1999. http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF_publications/PT/General_Comment_12_EN.pdf (acessado em 7 de setembro de 2011).

226. Mercer SL, Green LW, Rosenthal AC, Husten CG, Khan LK, Dietz WH. Possible lessons from the tobacco experience for obesity control. *Am J Clin Nutr* 2003; 77 (suppl): 3S–82S.
227. De Schutter O. Towards a framework convention on healthy diets. *SCN News* 2015; 41: 94–98.
228. Hoffman SJ, Røttingen J-A, Frenk J. Assessing proposals for new global health treaties: an analytic framework. *Am J Public Health* 2015; 105: 1523–30.
229. Conferência das Partes. Diretrizes para implementação do artigo 5.3 da Convenção-Quadro da Organização Mundial da Saúde para o controle do tabaco (decisão FCTC / COP3 (7)). Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2008.
230. OMS. Framework of engagement with non-State actors (FENSA). Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2016.
231. Brown K, Rundall P, Lobstein T, Mwatsana M, Jeffery B. Open letter to WHO DG candidates: keep policy and priority setting free of commercial influence. *Lancet* 2017; 389: 1879.
232. Consumers International, Federação Mundial de Obesidade. Recommendations towards a Global Convention to protect and promote healthy diets. Londres, Reino Unido: Consumers International, Federação Mundial de Obesidade, 2014.
233. Consumers International, Federação Mundial de Obesidade, Fórum de Saúde do Reino Unido, Conselho de Consumidores de Fiki, Consumidor EPD. Open letter to Margaret Chan and José Graziano Da Silva ahead of the Second International Conference on Nutrition (ICN2). Consumers International, 2014. <http://www.consumersinternational.org/media/2373/wcrd2015open-letter.pdf> (acesso em 20 de março de 2017).
234. Organização Pan-Americana da Saúde. PAHO's Project on Public Health, International Human Rights Law and Vulnerable Groups. Organização Pan-Americana da Saúde, 2017. http://www.paho.org/hq/index.php?Option=com_content&view=artigo&id=1349%3Propriedade%3deprojectointernationalinternationalhumanrightslawvulnerablegroups&catid=1178%3Ahumanrightshhealth&Itemid=1207&lang=en (acessado em 20 de março de 2017).
235. Organização Pan-Americana da Saúde. Strategy on Health-related Law. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde, 2015.
236. Compromisso da América. Liderança Climática dos EUA - um ano depois US Climate Leadership—one year later. Promessa dos EUA, 2018. <https://oneyearlater.americaspledgeonclimate.com/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
237. Lang T, Barling D, Caraher M. Food Policy: Integrating Health, Environment & Society. Oxford: Oxford University Press, 2009.
238. Freedhoff Y. The food industry is neither friend, nor foe, nor partner. *Obes Rev* 2014; 15: 6–8.
239. Wiist WH. The corporate play book, health, and democracy: the snack food and beverage industry's tactics in context. In: Stuckler D, Siegel K, eds. Sick societies. Responding to the global challenge of chronic disease. Oxford University Press, 2011: 204–16.
240. Center for Science in the Public Interest. Big Soda vs. Public Health. Center for Science in the Public Interest, 2016. <https://cspinet.org/resource/big-soda-vs-public-health-2017-edition> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
241. Bes-Rastrollo M, Schulze MB, Ruiz-Canela M, Martinez-Gonzalez MA. Financial conflicts of interest and reporting bias regarding the association between sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review of systematic reviews. *PLoS Med* 2013; 10: e1001578.
242. Kearns CE, Schmidt LA, Glantz SA. Sugar industry and coronary heart disease research: A historical analysis of internal industry documents. *JAMA Intern Med* 2016; 176: 1680–85.
243. Koplan JP, Brownell KD. Response of the food and beverage industry to the obesity threat. *JAMA* 2010; 304: 1487–88.
244. Taylor A, Jacobson M. Carbonating the World: The Marketing and Health Impact of Sugar Drinks in Low- and Middle-income Countries. Washington, DC: Center for Science in the Public Interest, 2016.
245. Binks M. The Role of the Food Industry in Obesity Prevention. *Curr Obes Rep* 2016; 5: 201–07
246. OMS. Addressing and managing conflicts of interest in the planning and delivery of nutrition programmes at country level. Report of a technical consultation convened in Geneva Switzerland, on 8-9 October 2015. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2016.
247. MacKay S. Legislative solutions to unhealthy eating and obesity in Australia. *Public Health* 2011; 125: 896–904.
248. Sugarman SD. Enticing business to create a healthier American diet: performance-based regulation of food and beverage retailers. *Law Policy* 2014; 36: 91–112.
249. Fundação de Acesso à Nutrição. Access to Nutrition Index—Global Index 2016. Fundação de Acesso à Nutrição, 2016. https://www.accesstonutrition.org/sites/2015.atnindex.org/files/atniglobalindex2016_2.pdf (acessado em 11 de dezembro de 2018).
250. Ronit K, Jensen JD. Obesity and industry self-regulation of food and beverage marketing: a literature review. *Eur J Clin Nutr* 2014; 68: 753–59.
251. Piwoz EG, Huffman SL. The impact of marketing of breast-milk substitutes on WHO-recommended breastfeeding practices. *Food Nutr Bull* 2015; 36: 373–86.
252. Galbraith-Emami S, Lobstein T. The impact of initiatives to limit the advertising of food and beverage products to children: a systematic review. *Obes Rev* 2013; 14: 960–74.
253. Knai C, Petticrew M, Durand MA, et al. Has a public-private partnership resulted in action on healthier diets in England? An analysis of the Public Health Responsibility Deal food pledges. *Food Policy* 2015; 54: 1–10.
254. Comunidade da Austrália. Health Star Rating System. Comunidade da Austrália, 2014. <http://healthstarrating.gov.au/internet/healthstarrating/publishing.nsf/content/home> (acessado em 3 de maio de 2018).
255. OMS. WHO's engagement with non-State actors. Organização Mundial da Saúde, 2018. <http://www.who.int/about/collaborations/non-stateactors/en/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
256. Rede Internacional de Ação para Alimentos para Bebês. 142nd session of the Executive Board. Agenda Item EB 3.1 Draft thirteenth general programme of work 2019–2023 (EB142 / 3, EB142 / 3 Add.1 / e EB142 / 3 Add.2). GIFA, 2018. <https://www.gifa.org/wpcontent/uploads/2018/01/EB142IBFANStatementitem3.1GPW13.pdf> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
257. Kordos M, Vojtovic S. Transnational Corporations in the Global World Economic Environment. *Procedia Soc Behav Sci* 2016; 230: 150–58.

258. Moodie R, Swinburn B, Richardson J, Somaini B. Childhood obesity—a sign of commercial success, but a market failure. *Int J Pediatr Obes* 2006; 1: 133–38.
259. Coady D, Parry I, Sears L, Shang B. How large are global fossil fuel subsidies? *World Dev* 2017; 91: 11–27.
260. Dangour AD, Hawkesworth S, Shankar B, et al. Can nutrition be promoted through agriculture-led food price policies? A systematic review. *BMJ Open* 2013; 3: e002937.
261. Hellström E, Hämäläinen T, Lahti V, Cook J, Jousilahti J. Towards a sustainable well-being society. from principles to applications. *Sitra Working Paper* 14, 2015. https://media.sitra.fi/2017/02/23221124/Towards_a_Sustainable_Wellbeing_Society_2.pdf (acessado em 11 de dezembro de 2018).
262. Pacto Global das Nações Unidas. Pacto Global das Nações Unidas. 2018. <https://www.unglobalcompact.org/whatisgc/mission> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
263. Iniciativa Global sobre a Elaboração de Relatórios. GRI Standards. Iniciativa Global sobre a Elaboração de Relatórios, 2018. <https://www.globalreporting.org/standards> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
264. RobecoSAM. Dow Jones Sustainability Indices. RobecoSAM, 2018. <http://www.sustainability-indices.com/index-family-overview/djsifamily-overview/index.jsp> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
265. Fleming P, Jones MT. The end of corporate social responsibility: crisis & critique. Londres, Reino Unido and Thousand Oaks, CA: Sage, 2013.
266. Sridhar K, Jones G. The three fundamental criticisms of the Triple Bottom Line approach: an empirical study to link sustainability reports in companies based in the Asia-Pacific region and TBL shortcomings. *Asian J Bus Ethics* 2013; 2: 91–111.
267. The B Team. About. The B Team, 2018. <http://www.bteam.org/about/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
268. Uncharted. Approach. Uncharted, 2018. <https://uncharted.org/approach/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
269. Fórum do futuro. Reinventando a maneira como o mundo funciona Reinventing the way the world works. Fórum do Futuro, 2018. <https://www.forumforthefuture.org/about> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
270. Eccles RG, Ioannou I, Serafeim G. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Manage Sci* 2014; 60: 2835–57.
271. Hirigoyen G, Poulain-Rehm T. Relationships between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: What is the Causality? SSRN, March 1, 2014. <https://ssrn.com/abstract=2531631> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
272. Backholer K, Martin J. Sugar-sweetened beverage tax: the inconvenient truths. *Public Health Nutr* 2017; 20: 3225–27.
273. Governo da Austrália Ocidental. Hope for the future: the Western Australian State Sustainability Strategy 2013. Programa de Gestão de Recursos Naturais. http://www.nrm.wa.gov.au/media/19609/status_sustainability_strategy_2003.pdf (acessado em 11 de dezembro de 2018).
274. Freudenberg N. Lethal but Legal: Corporations, Consumption, and Protecting Public Health. Nova York, NY: Oxford University Press, 2014.
275. Acesso ao Índice de Nutrição. Investors. Acesso ao Índice de Nutrição, 2018. <https://www.accesstonutrition.org/investors> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
276. Stanley M. Millennials drive growth in sustainable investing. Morgan Stanley, 2017. <https://www.morganstanley.com/ideas/sustainable-socially-responsible-investing-millennials-drive-growth> (acesso em 11 de dezembro de 2018).
277. Spitzer H, Martinuzzi A. Methods and tools for corporate impact assessment of the Millennium Development Goals (MDGs) and sustainable development. European Sustainable Development Network, 2013. https://www.sd-network.eu/pdf/case%20studies/ESDN%20Case%20Study_No%2014_final.pdf (acesso em 11 de dezembro de 2018).
278. Mialon M, Swinburn B, Allender S, Sacks G. Systematic examination of publicly-available information reveals the diverse and extensive corporate political activity of the food industry in Australia. *BMC Public Health* 2016; 16: 283.
279. Booth SL, Sallis JF, Ritenbaugh C, et al. Environmental and societal factors affect food choice and physical activity: rationale, influences, and leverage points. *Nutr Rev* 2001; 59: S21–39.
280. Marini M, Sriram N, Schnabel K, et al. Overweight people have low levels of implicit weight bias, but overweight nations have high levels of implicit weight bias. *PLoS One* 2013; 8: e83543.
281. Robinson TN. Save the world, prevent obesity: piggybacking on existing social and ideological movements. *Obesity (Silver Spring)* 2010; 18 (suppl 1): S17–22.
282. Economos CD, Brownson RC, DeAngelis MA, et al. What lessons have been learned from other attempts to guide social change? *Nutr Rev* 2001; 59: S40–56.
283. Sabatier PA, Jenkins-Smith HC. Policy change and learning: an advocacy coalition approach (theoretical lenses on public policy). Boulder, CO: Westview Press, 1993.
284. Benford RD, Snow DA. Framing processes and social movements: An overview and assessment. *Annu Rev Sociol* 2000; 26: 611–39.
285. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH, World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obes Rev* 2017; 18: 715–23.
286. Ramos Salas X, Forhan M, Caulfield T, Sharma AM, Raine K. A critical analysis of obesity prevention policies and strategies. *Can J Public Health* 2018; 108: e598–608.
287. Morley B, Niven P, Dixon H, et al. Population-based evaluation of the 'LiveLighter' healthy weight and lifestyle mass media campaign. *Health Educ Res* 2016; 31: 121–35.
288. Nestle M. Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health. Berkeley, CA: University of California Press, 2002.
289. Institute of Medicine. Alliances for obesity prevention. Finding common ground. A Workshop Summary. Washington, DC: National Academies Press, 2012.
290. Vago S. Social change. 4th edn. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.

291. McAdam D, McCarthy JD, Zald MN. Comparative perspectives on social movements: Political opportunities, mobilizing structures, and cultural framings. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 1996.
292. Huang TT, Cawley JH, Ashe M, et al. Mobilisation of public support for policy actions to prevent obesity. *Lancet* 2015; 385: 2422–31.
293. Siegal G, Siegal N, Bonnie RJ. An account of collective actions in public health. *Am J Public Health* 2009; 99: 1583–87.
294. Oliver PMG. Whatever happened to critical mass theory? A retrospective and assessment. *Social Theory* 2001; 19: 292–311.
295. Fundação Novo Mundo. Funding Social Movements. The New World Foundation Perspective. Nova York, NY: Fundação Novo Mundo, 2003.
296. Hofstede Insights. Compare countries. 2018. <https://www.hofstedeinsights.com/product/compare-countries/> (acessado em 12 de janeiro de 2018).
297. Murphy M, Robertson W, Oyebo O. Obesity in international migrant populations. *Curr Obes Rep* 2017; 6: 314–23.
298. Delavari M, Sønderlund AL, Swinburn B, Mellor D, Renzaho A. Acculturation and obesity among migrant populations in high income countries—a systematic review. *BMC Public Health* 2013; 13: 458.
299. Anderson I, Robson B, Connolly M, et al. Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet-Lowitja Institute Global Collaboration): a population study. *Lancet* 2016; 388: 131–57.
300. Kumanyika S, Taylor WC, Grier SA, et al. Community energy balance: a framework for contextualizing cultural influences on high risk of obesity in ethnic minority populations. *Prev Med* 2012; 55: 371–81.
301. Viruell-Fuentes EA, Miranda PY, Abdulrahim S. More than culture: structural racism, intersectionality theory, and immigrant health. *Soc Sci Med* 2012; 75: 2099–106.
302. FAO. Indigenous peoples. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, 2017. <http://www.fao.org/indigenouspeoples/en/> (acessado em 15 de dezembro de 2017).
303. Fórum Permanente das Nações Unidas sobre Questões Indígenas. The State of the World's Indigenous Peoples. Nova York, NY: Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas, Secretaria do Fórum Permanente sobre Questões Indígenas, 2009.
304. Turner NJ, Plotkin M, Kuhnlein HV. Global environmental challenges to the integrity of Indigenous Peoples' food systems. In: Kuhnlein HV, Erasmus B, Spigelski D, Burlingame B, eds. *Indigenous Peoples' Food Systems and Wellbeing: Interventions and Policies for Healthy Communities*. Rome: United Nations Food and Agriculture Organisation, 2013: 23–38.
305. Bleich SN, Vercammen KA, Zatz LY, Frelief JM, Ebbeling CB, Peeters A. Interventions to prevent global childhood overweight and obesity: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018; 6: 332–46.
306. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 12: CD001871.
307. Bell AC, Simmons A, Sanigorski AM, Kremer PJ, Swinburn BA. Preventing childhood obesity: the sentinel site for obesity prevention in Victoria, Australia. *Health Promot Int* 2008; 23: 328–36.
308. Simmons A, Reynolds RC, Swinburn B. Defining community capacity building: is it possible? *Prev Med* 2011; 52: 193–99.
309. de Silva-Sanigorski AM, Bell AC, Kremer P, et al. Reducing obesity in early childhood: results from Romp & Chomp, an Australian community-wide intervention program. *Am J Clin Nutr* 2010; 91: 831–40.
310. Millar L, Kremer P, de Silva-Sanigorski A, et al. Reduction in overweight and obesity from a 3-year community-based intervention in Australia: the 'It's Your Move!' project. *Obes Rev* 2011; 12 (suppl 2): 20–28.
311. Sanigorski AM, Bell AC, Kremer PJ, Cuttler R, Swinburn BA. Reducing unhealthy weight gain in children through community capacity-building: results of a quasi-experimental intervention program, Be Active Eat Well. *Int J Obes* 2008; 32: 1060–67.
312. Swinburn B, Malakellis M, Moodie M, et al. Large reductions in child overweight and obesity in intervention and comparison communities 3 years after a community project. *Pediatr Obes* 2014; 9: 455–62.
313. Utter J, Scragg R, Robinson E, et al. Evaluation of the Living 4 Life project: a youth-led, school-based obesity prevention study. *Obes Rev* 2011; 12 (suppl 2): 51–60.
314. Fotu KF, Millar L, Mavoia H, et al. Outcome results for the Ma'alahi Youth Project, a Tongan community-based obesity prevention programme for adolescents. *Obes Rev* 2011; 12 (suppl 2): 41–50.
315. Kremer P, Waqa G, Vanualailai N, et al. Reducing unhealthy weight gain in Fijian adolescents: results of the Healthy Youth Healthy Communities study. *Obes Rev* 2011; 12 (suppl 2): 29–40.
316. Allender S, Millar L, Hovmand P, et al. Whole of Systems Trial of Prevention Strategies for Childhood Obesity: WHO STOPS Childhood Obesity. *Int J Environ Res Public Health* 2016; 13: E1143. 317 Hovmand P. Community based system dynamics. Nova York, NY: Springer, 2013.
318. Institute of Medicine. Accelerating Progress in Obesity Prevention: Solving the Weight of the Nation. Washington, DC: The National Academies Press, 2012.
319. Foster-Fishman PG, Nowell B, Yang H. Putting the system back into systems change: a framework for understanding and changing organizational and community systems. *Am J Community Psychol* 2007; 39: 197–215.
320. Wolfenden L, Jones J, Williams CM, et al. Strategies to improve the implementation of healthy eating, physical activity and obesity prevention policies, practices or programmes within childcare services. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 10: CD011779.
321. Simpson KM, Porter K, McConnell ES, et al. Tool for evaluating research implementation challenges: a sense-making protocol for addressing implementation challenges in complex research settings. *Implement Sci* 2013; 8: 2.
322. OMS. Relatório da Comissão pelo Fim da Obesidade Infantil. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2016.
323. OMS. Estrutura de Monitoramento Global e com um Plano Global de Ação sobre a Prevenção e Controle de DNTs. Organização Mundial da Saúde, 2013. https://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/en/ (acessado em 11 de dezembro de 2018).
324. OMS. Relatório sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis 2015. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2015.

325. OMS. Relatório de Progresso para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2017.
326. Aliança NCD. UN NCD Political Declaration in a sick and sorry state. NCD Alliance, 2018. <https://ncdalliance.org/newsevents/news/mediareleaseunncdpoliticaldeclarationinasickandorrystate> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
327. Consórcio Global de Nutrição e Políticas. Global dietary database: measuring diet in countries worldwide. Global Dietary Database, 2017. <http://www.globaldietarydatabase.org/theglobal-dietarydatabasemeasuringdietworldwide.html> (acessado em 25 de agosto de 2017).
328. OMS. Ferramenta de Avaliação e Resposta de Equidade de Saúde Urbana (HEART Urbana). Organização Mundial da Saúde, 2017. http://www.who.int/kobe_centre/measuring/urbanheart/en/ (acessado em 25 de agosto de 2017).
329. OMS. ONU Habitat. Relatório Global sobre Saúde Urbana. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2016.
330. OMS. Abordagem STEPwise na vigilância dos fatores de risco das doenças não transmissíveis (STEPS). Organização Mundial da Saúde, 2011. <http://www.who.int/chp/steps/riskfactor/en/index.html> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
331. OMS. Assessing national capacity for the prevention and control of NCDs. Organização Mundial da Saúde, 2017. <https://www.who.int/ncds/security/ncdcapacity/en/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
332. OMS. Global database on the Implementation of Nutrition Action (GINA). Organização Mundial da Saúde, 2018. <http://www.who.int/nutrition/gina/en/> (acessado em 4 de julho de 2017).
333. OMS. Noncommunicable Disease Document Repository.. Organização Mundial da Saúde, 2017. <https://extranet.who.int/ncdccc/documents/Db> (acessado em 13 de fevereiro de 2017).
334. Vandevijvere S, Barquera S, Caceres G, et al. An 11-country study to benchmark the implementation of recommended nutrition policies by national governments using the Healthy Food Environment Policy Index, 2015–2018. *Obes Rev* (in press).
335. Hawkes C, Jewell J, Allen K. A food policy package for healthy diets and the prevention of obesity and diet-related non-communicable diseases: the NOURISHING framework. *Obes Rev* 2013; 14 (suppl 2): 159–68.
336. Fundo Mundial de Pesquisa do Câncer. WCRF International Food Policy Framework for Healthy Diets: NOURISHING. Fundo Mundial para Pesquisa do Câncer, 2017. http://www.wcrf.org/policy_public_affairs/nourishing_framework/ (acessado em 12 de dezembro de 2017).
337. Instituto Internacional de Pesquisa sobre Políticas Alimentares. 2014 Global Nutrition Report. Global Nutrition Report, 2014 <https://globalnutritionreport.org/reports/2014globalnutritionreport/> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
338. Smed S, Scarborough P, Rayner M, Jensen JD. The effects of the Danish saturated fat tax on food and nutrient intake and modelled health outcomes: an econometric and comparative risk assessment evaluation. *Eur J Clin Nutr* 2016; 70: 681–86.
339. Colchero MA, Popkin BM, Rivera JA, Ng SW. Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ* 2016; 352: h6704.
340. Tolley H, Snowdon W, Wate J, et al. Monitoring and accountability for the Pacific response to the non-communicable diseases crisis. *BMC Public Health* 2016; 16: 958.
341. Plataforma de Conhecimento sobre Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Fórum político de alto nível sobre desenvolvimento sustentável. Revisões nacionais voluntárias. Plataforma de Conhecimento de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, 2017. <https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/> (acessado em 25 de agosto de 2017).
342. Aliança Internacional de Alimentos e Bebidas. Ten years of progress. . Aliança Internacional de Alimentos e Bebidas, 2018. <https://ifballiance.org/tenyearprogressreport> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
343. Fiedler JL, Carletto C, Dupriez O. Still waiting for Godot? Improving Household Consumption and Expenditures Surveys (HCES) to enable more evidence-based nutrition policies. *Food Nutr Bull* 2012; 33 (suppl): S242–51.
344. Dunford E, Trevena H, Goodsell C, et al. Foodswitch: a mobile phone app to enable consumers to make healthier food choices and crowdsourcing of National Food Composition Data. *JMIR Mhealth Uhealth* 2014; 2: e37.
345. Vandevijvere S, Williams R, Tawfiq E, Swinburn B. A food environments feedback system (FoodBack) for empowering citizens and change agents to create healthier community food places. *Health Promot Int* 2017; publicado online em 14 de novembro de 2018. DOI:10.1093/heapro/dax079.
346. Índice de andabilidade. Data.gov, 2017. <https://catalog.data.gov/dataset/walkabilityindex> (acessado em 11 de dezembro de 2018).
347. Swinburn B, Vandevijvere S, Kraak V, et al, and the INFORMAS. Monitoring and benchmarking government policies and actions to improve the healthiness of food environments: a proposed Government Healthy Food Environment Policy Index. *Obes Rev* 2013; 14 (suppl 1): 24–37.
348. Vandevijvere S, Kasture A, Mackay S, Swinburn B. Committing to health: Food company policies for healthier food environments. Company assessments and recommendations using the Business Impact Assessment on obesity and population nutrition (BIA-Obesity) tool. Auckland, Nova Zelândia: Universidade de Auckland, 2018.
349. Banco Mundial. Investing in Nutrition: The Foundation for Development. 1,000 Days. 1.000 dias <https://thousanddays.org/resource/investing-in-nutrition/> (acessado em 30 de abril de 2018).
350. Watts N, Adger WN, Ayeb-Karlsson S, et al. The Lancet Countdown: tracking progress on health and climate change. *Lancet* 2017; 389: 1151–64.
351. Watts N, Amann M, Ayeb-Karlsson S, et al. The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet* 2018; 391: 581–630.

© 2019 Elsevier Ltd. Todos os direitos reservados.

Correspondência para: **Prof Boyd Swinburn**, Private Bag 92019, Auckland 1142, Nova Zelândia boyd.swinburn@auckland.ac.nz

Comissão *The Lancet* sobre Obesidade: Membros da Comissão e Parceiros

Boyd A Swinburn, Doutor em Medicina

Co-Presidente. Professor da Escola de Saúde da População da Universidade de Auckland, Nova Zelândia

William H Dietz, Doutor em Medicina

Co-Presidente. Professor da Escola de Saúde Pública do Instituto Milken, Universidade George Washington, EUA

Steven Allender, Doutor

Professor e Diretor do Centro Global de Obesidade da Universidade Deakin, Austrália

Vincent J Atkins, Mestre em Ciências

Assessor Técnico, Secretariado da Comunidade do Caribe (CARICOM), Barbados, Antilhas

Phillip I Baker, Doutor

Pesquisador Adjunto de Pós-Doutorado na Alfred Deakin, Instituto de Atividade Física e Nutrição, Universidade Deakin, Austrália

Jessica R Bogard, Doutora

Cientista de Sistemas de Nutrição, Organização de Pesquisa Científica e Industrial da Commonwealth, Austrália

Hannah Brinsden, Bacharel em Ciências

Chefe de Políticas, Federação Mundial de Obesidade, Reino Unido

Alejandro Calvillo, Bacharelado em Artes

Conselheiro, El Poder del Consumidor, México

Olivier De Schutter, Doutor

Professor, Instituto de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Jurídicas, Universidade Católica de Louvain, Bélgica

Raji Devarajan, Mestre em Ciências

Pesquisador, Centro de Controle de Doenças Crônicas, Índia

Majid Ezzati, Vencedor do Prêmio da Academia de Ciências Médicas

Professor da Escola de Saúde Pública do Imperial College de Londres, Reino Unido

Sharon Friel, Doutora

Professora, Escola de Regulação e Governança Global, Universidade Nacional da Austrália, Austrália

Shifalika Goenka, Doutora

Professora da Fundação de Saúde Pública da Índia, Índia

Ross A Hammond, Doutor

Membro Sênior, Centro de Dinâmica Social e Política, Instituição Brookings, EUA

Gerard Hastings, Doutor

Professor Emérito, Instituto de Marketing Social, Universidade de Stirling, Escócia, Reino Unido

Corinna Hawkes, Doutora

Professora e Diretora, Centro de Política Alimentar, Universidade de Londres, Reino Unido

Mario Herrero, Doutor

Pesquisador Chefe, Organização de Pesquisa Científica e Industrial de Commonwealth, Austrália

Peter S Hovmand, Doutor

Professor, Escola Brown, Universidade de Washington em St. Louis, EUA

Mark Howden, Doutor

Professor, Instituto de Mudança Climática, Universidade Nacional Australiana, Austrália

Lindsay Jaacks, Doutora

Professora Assistente, Escola de Saúde Pública Harvard T.H. Chan, Universidade de Harvard, EUA

Ariadne Kapetanaki, Doutora

Professora Assistente, Escola de Negócios Hertfordshire, Universidade de Hertfordshire, Reino Unido

Matt Kasman, Doutor

Diretor Assistente de Pesquisa, Centro de Dinâmica Social e Política, Instituição Brookings, EUA

Vivica Kraak, Doutora

Professora Assistente, Departamento de Nutrição Humana, Alimentos e Exercício, Virginia Tech, EUA

Harriet Kuhnlein, Doutora

Professora Emérita, Centro de Nutrição e Meio Ambiente dos Povos Indígenas, Universidade McGill, Canadá

Shiriki Kumanyika, Doutora

Professora Pesquisadora, Escola de Saúde Pública Dornsife, Universidade de Drexel, EUA

Baghar Larijani, Doutor em Medicina

Professor, Centro de Pesquisa em Endocrinologia e Metabolismo, Universidade de Ciências Médicas de Teerã, Irã

Tim Lobstein, Doutor

Diretor do Programa de Políticas, Federação Mundial de Obesidade, Reino Unido

Michael W Long, Doutor em Ciência

Professor Assistente, Escola de Saúde Pública do Instituto Milken, Universidade George Washington, EUA

Victor KR Matsudo, Doutor em Medicina

Diretor Científico, Laboratório de Pesquisa em Aptidão Física de São Caetano do Sul, Brasil

Susana DH Mills, Doutora

Pesquisadora, Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade de Newcastle, Reino Unido

Gareth Morgan, Doutor

Fundador, Fundação Morgan, Nova Zelândia

Alexandra Morshed, Mestre

Pesquisadora, Escola Brown, Universidade de Washington em St. Louis, EUA

Patricia Nece, Doutora em Direito

Membro do Conselho, Coalizão de Ação da Obesidade, EUA

An Pan, Doutor

Professor, Faculdade Médica de Tongji, Universidade de Ciência e Tecnologia de Huazhong, China

David W Patterson, Mestre em Direito

Consultor, Organização para o Direito Internacional do Desenvolvimento, Holanda

Gary Sacks, Doutor

Professor Associado, Centro Global de Obesidade, Universidade de Deakin, Austrália

Meera Shekar, Doutora

Líder Global, Prática Global de Saúde, Nutrição e População, Banco Mundial, EUA

Geoff L Simmons, Bacharel em Comércio

Conselheiro, Fundação Morgan, Nova Zelândia

Warren Smit, Doutor

Pesquisador, Centro Africano de Cidades, Universidade da Cidade do Cabo, África do Sul

Ali Tootee, Doutor em Medicina

Pesquisador, Centro de Pesquisa em Diabetes, Teerã, Irã

Stefanie Vandevijvere, Doutora

Pesquisadora Sênior, Faculdade de Saúde da População, Universidade de Auckland, Nova Zelândia

Wilma E Waterlander, Doutora

Pesquisadora, Centro Médico Acadêmico, Universidade de Amsterdã, Holanda

Luke Wolfenden, Doutor

Professor Associado, Faculdade de Medicina e Saúde Pública, Universidade de Newcastle, Austrália

Ficha Técnica

Coordenação Executiva do Idec

Teresa Liporace

Organização

Hélen Freitas

Tradução

Eli Maciel

Revisão

Aline Baroni, Fernanda Paranhos, Hélen Freitas,
Laís Amaral e Rafael Arantes

Projeto gráfico

coletivo oitentaedois

Supervisão

Ana Paula Bortoletto,
André Corrêa e Teresa Liporace

Imagens

iStock

Agosto de 2019

UM PROJETO DO

**ALIMENTANDO
POLÍTICAS**

ORGANIZAÇÃO E TRADUÇÃO

idec
Instituto Brasileiro de
Defesa do Consumidor

APOIO

 **IDRC | CRDI**
International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

**Bloomberg
Philanthropies**

**NUPENS
USP**

IBIRAPITANGA

