

Ambiente Alimentar: entendendo o conceito e as perspectivas de aplicação no Brasil

Food Environment: understanding the concept and the prospects for implementation in Brazil

Ambiente Alimentario: la comprensión del concepto y las perspectivas de aplicación em Brasil

Mônica Rocha Gonçalves¹, Flávia Tavares Silva Elias², Erica Tatiane da Silva³

¹ Mestre em Políticas Públicas em Saúde. Ministério da Saúde. E-mail: monicarocha.g@bol.com.br

² PhD em avaliação de tecnologias e de programas de saúde. Pesquisadora na Fundação Oswaldo Cruz.

³ Doutora em Ciências da Saúde, Pesquisadora na Fundação Oswaldo Cruz.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo explorar o ambiente alimentar, entendendo seu conceito e as ações desenvolvidas no Brasil, tendo como foco a prevenção da obesidade. Realizou-se uma revisão bibliográfica e de sites oficiais da gestão pública. Os resultados demonstram que a produção científica sobre ambiente alimentar no Brasil ainda é recente, sendo necessário fortalecer esse debate e as ações voltadas para a promoção da alimentação adequada e saudável nos territórios. Além disso, a maioria das iniciativas e instrumentos normativos sob o ambiente alimentar são oriundos de países desenvolvidos, ressaltando-se a importância de se incorporar a temática no centro da agenda política pública.

Palavras-chave: Prevenção da Obesidade; Ambiente Alimentar; Alimentação Saudável; Medidas de Regulamentação.

ABSTRACT

This work aimed to explore the food environment, understanding its concept and the actions developed in Brazil, focusing on the prevention of obesity. A literature review and official websites of public management were conducted. The results show that the scientific production on food environment in Brazil is still recent, and it is necessary to strengthen this debate and the actions aimed at promoting adequate and healthy food in the territories. In addition, most of the initiatives and normative instruments under the food environment come from developed countries, emphasizing the importance of incorporating the theme at the center of the public policy agenda.

Keywords: Prevention of Obesity; Food Environment; Food Healthy Nutrition; Regulatory measures.

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo explorar el entorno alimentario, comprender su concepto y las acciones desarrolladas en Brasil, centrándose en la prevención de la obesidad. Se realizó una revisión de la literatura y sitios web oficiales de gestión pública. Los resultados muestran que la producción científica sobre el ambiente alimentario en Brasil aún es reciente, y es necesario fortalecer este debate y las acciones encaminadas a promover una alimentación adecuada y saludable en los territorios. Además, la mayoría de las iniciativas e instrumentos normativos en el entorno alimentario provienen de países desarrollados, haciendo hincapié en la importancia de incorporar el tema en el centro de la agenda de políticas públicas.

Palabras-llave: Prevención de la Obesidade; Ambiente Alimentario; Alimentos Saludables; Medidas Reglamentarias.

Introdução

A prevalência de obesidade e excesso de peso aumentou substancialmente nas últimas três décadas com acentuadas variações entre os países, tornando-se um sério problema de saúde pública ⁽⁶⁾. No entanto, existem muitos fatores que contribuem para a obesidade e influenciam nas escolhas alimentares, nos alimentos disponibilizados e em todo sistema alimentar ⁽⁵¹⁾.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), no Relatório da Comissão sobre o Fim da Obesidade Infantil, destaca que a obesidade resulta da exposição combinada a um ambiente não-saudável (ambiente obesogênico) às respostas comportamentais e biológicas inadequadas para esse ambiente ⁽⁵⁶⁾.

Já há alguns anos, a influência do ambiente sobre a saúde é debatida em diversos documentos internacionais ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾. Desde da década de 70, as teorias de Bronfenbrenner ⁽¹⁰⁾ sobre o desenvolvimento humano abordavam as múltiplas influências dos contextos nos quais as pessoas viviam. O autor argumenta que, para entender o desenvolvimento humano, é preciso considerar todo o sistema ecológico em que este se insere ⁽¹⁰⁾.

Nas Conferências Internacionais de Promoção da Saúde ⁽¹⁾, a preocupação sobre como os ambientes promovem ou não saúde vem ganhando destaque.

Em 1986, a promoção de ambientes saudáveis foi reconhecida formalmente com a Carta de Ottawa ⁽¹²⁾, sendo um pré-requisito básico para o incremento nas condições de saúde ⁽¹⁾. A Declaração de Adelaide, de 1988, ressaltou como principal

propósito das políticas públicas saudáveis a criação de um ambiente favorável para que as pessoas possam viver vidas saudáveis. Em 1991, a Declaração de Sundsvall destacou que um ambiente favorável é de extrema importância para a saúde e que todos têm um papel na criação de ambientes favoráveis e promotores de saúde. Além das dimensões físicas, incluiu-se os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais na constituição de um ambiente favorável e promotor de saúde ⁽¹⁾.

Reconhece-se, portanto, que o local de residência das pessoas possui influência na saúde e nas possibilidades de gozar de vidas prósperas, isto é, de que locais saudáveis resultam em pessoas saudáveis ⁽¹⁸⁾.

No Brasil, as diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais ocorridas evidenciaram transformações no modo de vida da população ⁽⁷⁾⁽²²⁾. O ritmo da mudança dietética parece ter acelerado em graus variados em diferentes regiões do mundo, ao longo dos últimos três séculos ⁽²³⁾.

Assim, é essencial ampliarmos a ideia de que as escolhas alimentares são influenciadas por diversos fatores, positivos e negativos, para se discutir e reorientar as ações voltadas para a prevenção da obesidade.

Reconhece-se, no entanto, que existe um número reduzido de políticas de planejamento local que ponderam soluções de base comunitária e orientadas para o comércio de pequena escala de acesso equitativo a alimentos saudáveis. Concentrar-se apenas em intervenções terapêuticas individuais é fadado ao insucesso, já que os indivíduos voltam para o seu ambiente, com a vida urbana e as condições de trabalho, por exemplo, que podem ter os adoecidos antes ⁽¹⁹⁾. Embora, o papel do ambiente na saúde, em particular, de sua influência no padrão de alimentação das pessoas, venha sendo pautado internacionalmente, o conceito ainda precisa ser incorporado na agenda da política pública de saúde, ressaltando-se a importância da ação conjunta dos diversos atores e setores para promover escolhas mais saudáveis. O objetivo do estudo foi explorar o conceito de ambiente alimentar e as perspectivas de aplicação no contexto das políticas públicas de alimentação e nutrição no Brasil relacionadas à prevenção da obesidade.

Metodologia

Nesse estudo, iremos explorar o conceito de ambiente alimentar explicado por modelos teóricos que abordam desde o ambiente comunitário ⁽¹⁰⁾ ao micro e macroambiente alimentar ⁽¹⁷⁾. Realizou-se um levantamento bibliográfico na base de dados PubMed, acerca do conceito de ambiente alimentar e seus modelos teóricos, utilizando-se a palavra chave “ambiente alimentar” e “food environment”. Também foram pesquisados documentos de órgãos internacionais, que abordavam a temática. A investigação sobre a aplicação do conceito nas políticas públicas foi realizada a partir da busca de documentos oficiais disponíveis em sites da gestão pública federal.

O que são ambientes alimentares?

Baseado em um modelo ecológico de comportamento em saúde, Glanz e colaboradores ⁽¹⁰⁾ sugerem um modelo conceitual com quatro tipos de ambientes nutricionais a serem estudados: i) ambiente da comunidade (tipo e localização dos pontos de venda de alimentos e acessibilidade); ii) ambiente organizacional (residência, escola e locais de trabalho); iii) ambiente do consumidor (opções saudáveis disponíveis, preço, promoção, posicionamento e informação nutricional); iv) ambiente da informação (mídia e publicidade). Esses ambientes são afetados pelas políticas dos governos e de outras organizações, assim como os fatores ambientais e individuais influenciam os padrões alimentares ⁽¹⁰⁾.

O modelo de Story e colaboradores descrevem as múltiplas influências sobre o que as pessoas comem, tais como os fatores individuais (cognitivos, comportamentos, fatores biológicos e demográficos); o ambiente social (família, amigos, vizinhos e comunidade); o ambiente físico (residência, locais de trabalho, escolas, restaurantes e supermercados); e o ambiente macronível (normas sociais e culturais, estruturas e políticas governamentais, sistemas econômicos, políticas agrícolas, sistemas de produção e distribuição de alimentos, indústria de alimentos e bebidas, marketing de alimentos).

Já a categorização proposta por McKinnon e colaboradores, se limitou a organizações de nível comunitário que disponibilizam alimentos, tais como: loja de alimentos; restaurante; escola e/ou faculdade; e trabalho.

Mais especificamente, Swinburn e colaboradores ⁽¹⁷⁾ desenvolveram um modelo, denominado de ANGELO (Grade de análise para ambientes ligados à obesidade), que visa conceituar os ambientes obesogênicos e apresentar possíveis intervenções. Para os autores ⁽¹⁷⁾, identifica-se dois níveis de ambientes (micro - escolas, locais de trabalho, residência, vizinhança - e macro - sistemas de educação e de saúde, níveis de governo, indústria de alimentos, crenças da sociedade); e quatro tipos de ambiente (físico, econômico, político e sociocultural). As pessoas interagem com o ambiente em múltiplos microambientes locais, que são influenciadas por macroambientes ou setores ⁽¹⁷⁾.

Kraak e colaboradores ⁽¹⁶⁾ desenvolveram um modelo sócio ecológico, adaptando modelos existentes, que ilustra os atores envolvidos na promoção de ambientes alimentares saudáveis, apontando três níveis de ambiente: i) Macro ambiente (governo federal, estadual e local, mídia, restaurantes e serviços de refeições, empresas de bebidas e alimentos e comércio varejista); ii) Meso ambiente (escolas, residências, comunidades, locais de trabalho, entre outros); iii) Micro ambiente (rede interpessoal, como família e cuidadores). Os autores propuseram um quadro de responsabilidades para orientar o envolvimento do governo e da indústria de alimentos para a promoção de ambientes alimentares saudáveis, como foco no combate a obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à dieta ⁽¹⁶⁾.

Segundo o Relatório Global de Nutrição, o ambiente alimentar no qual as pessoas tomam decisões possuem grande influência sobre seu estado nutricional. Um ambiente propício para a melhoria da nutrição, que envolva compromisso político, governança e capacidade de implementação teria como um dos resultados implícitos um ambiente alimentar que promova a nutrição ⁽¹⁾.

Em 2016, o Painel Global sobre Agricultura e Sistemas Alimentares para a Nutrição propôs um modelo conceitual, que apresenta a ligação entre o sistema alimentar, o ambiente alimentar e a qualidade da dieta. Os ambientes alimentares são descritos como a "interface" ou "ligação" entre sistemas alimentares e dietas,

sendo que quatro subsistemas de abastecimento alimentar (produção agrícola; armazenamento, transporte e comércio; transformação alimentar; varejo e provisionamento de alimento) influenciam os ambientes alimentares, nos quais as pessoas fazem suas escolhas ⁽¹⁵⁾.

A FAO destaca que os sistemas alimentares são influenciados pelas tendências globais, regionais e nacionais políticas e econômicas, como a desregulamentação, a liberalização do mercado e as agendas de desenvolvimento agrícola, que resulta, por exemplo, na transformação em alimentos processados e, conseqüentemente, em mudanças nos padrões de alimentação das populações ⁽¹⁵⁾⁽²⁾.

Em sua edição inaugural sobre Saúde Planetária, de 2017, a Revista *the Lancet*, destacou a ambição de fornecer dietas ambientalmente sustentáveis e saudáveis para todos. A capacidade de planejar sistemas de alimentos sustentáveis, equitativos e saudáveis para o futuro requer a integração de métodos de disciplinas distintas, inovação em abordagens analíticas e análise e engajamento de políticas intersetoriais, transcendendo os limites físicos e ampliando a forma como se interage com o planeta.

Reconhece-se, portanto, que os ambientes alimentares são influenciados pelos sistemas alimentares que os fornecem e vice-versa. Compreender essas inter-relações é fundamental para que os sistemas alimentares funcionem para melhorar a nutrição e para influenciar os ambientes alimentares apoiando, assim, melhores escolhas alimentares ⁽¹⁵⁾.

Atualmente, a alimentação é o fator de risco número um para a carga global de doenças e as opções de dieta disponíveis são moldadas pelos sistemas alimentares, que não estão suficientemente orientados para uma alimentação de alta qualidade, saudável e nutritiva ⁽¹⁾.

Nessa direção, as políticas públicas de alimentação e nutrição precisam se debruçar sobre a discussão do acesso aos alimentos com a adequação dos modos de produzir, abastecer, comercializar e consumir alimentos. A responsabilidade entre sociedade, setor produtivo privado e setor público é a chave para a construção de modos de vida que tenham como objetivo central a promoção da saúde e a prevenção de doenças no longo prazo ⁽⁴⁷⁾.

Como a saúde pública pode criar ambientes alimentares mais saudáveis?

A alimentação adequada é um direito humano da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e incluído na Constituição Federal do Brasil, em 2010, colocando o Estado brasileiro com obrigações para respeitar, proteger, promover e prover a alimentação adequada e saudável da população, o que inclui medidas regulatórias que garantam a realização desse direito.

Para a OMS, os governos devem assumir a responsabilidade primária no desenvolvimento de políticas promotoras de ambientes alimentares equitativos, seguros, saudáveis e sustentáveis, para prevenir e controlar a obesidade e as DCNT relacionadas à alimentação ⁽¹⁶⁾. Esta recomendação se apoia nas evidências e documentos técnicos que vem sinalizando para a questão do ambiente como um importante promotor de escolhas alimentares ⁽¹⁷⁾⁽¹⁶⁾.

Apesar da maioria dos estudos serem oriundos de países de alta renda, como os EUA, o debate também vem ganhando força, tanto na agenda política quanto em grupos de pesquisas acadêmicos no Brasil. Há uma preocupação crescente de como influenciar os tomadores de decisão pública e os Planos Diretores Municipais¹ sobre a influência do ambiente na saúde, em particular na alimentação. Os desafios do II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN 2016-19) ⁽⁴²⁾, por exemplo, dialogam com a promoção de um ambiente alimentar saudável. Reconhece-se que a política pública pode ampliar os espaços, promover o senso de pertencimento da população e a apropriação pelos equipamentos sociais, além de qualificar aspectos da governança. No entanto, há de se considerar o cenário bastante diversificado da América Latina, especialmente no Brasil, com sua dimensão territorial, diferenças culturais e características da alimentação tradicional.

Nesse sentido, podem ser identificados políticas e planos nacionais com compromissos e objetivos relacionados à alimentação adequada e saudável e regulamentação de alimentos, tais como:

DOCUMENTO	ÓRGÃO	AÇÃO
Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022 ⁽²⁸⁾	Ministério da Saúde	Eixo II, de Promoção da Saúde: estabelecer acordos com a indústria e definir metas para reformulação de alimentos processado; fortalecer a regulamentação da publicidade de alimentos na infância; fortalecer a regulamentação da publicidade de alimentos e bebidas não alcoólicas; apoiar a inclusão de alertas sobre riscos à saúde, a qualquer tipo de publicidade destinada à promoção de alimentos processados, conforme regulamento específico; monitorar a implementação da regulação da publicidade de alimentos; fortalecer mecanismos intersetoriais de apoio a iniciativas de regulação de publicidade de alimentos, que são alvo de ações judiciais; propor medidas fiscais como redução de impostos, taxas e subsídios, a fim de reduzir o preço de alimentos saudáveis (pescados e algas), estimulando, assim, o seu consumo.
Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) ⁽¹¹²⁾ , de 2011	Ministério da Saúde	Diretriz de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável: criação de ambientes favoráveis à saúde nos quais indivíduo e comunidades possam exercer o comportamento saudável.
Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) ⁽¹²³⁾ , de 2014	Ministério da Saúde	Objetivo específico: apoiar o desenvolvimento de espaços de produção social e ambientes saudáveis, favoráveis ao desenvolvimento humano e ao bem-viver; além da alimentação adequada e saudável ser um tema prioritário desta.
Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade ⁽⁴⁷⁾ , de 2014	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN	Eixo de ação: disponibilidade e acesso a alimentos adequados e saudáveis e a promoção de modos de vidas saudáveis nos ambientes/territórios.
Plano Plurianual - PPA 2016-2019 ⁽⁴⁰⁾	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Objetivos vinculados ao Programa Temático Segurança Alimentar e Nutricional: promoção do consumo de alimentos adequados e saudáveis e controle e prevenção das doenças decorrentes da má alimentação; e a ampliação da produção de alimentos saudáveis e sustentáveis.
II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional 2016-2019 ⁽⁴²⁾	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN	Macrodesafio: Promoção de Sistemas Alimentares Saudáveis e Sustentáveis.

Fonte: Elaboração própria.

Outro documento relevante que tem contribuído para fomentar essas ações refere-se ao Guia Alimentar para a População Brasileira, de 2014, que ressalta as ações do Estado para tornar os ambientes mais saudáveis.

O desafio é criar ambientes que proporcionem escolhas saudáveis, tendo em vista que as mudanças ambientais possuem efeito mais duradouro sobre a mudança comportamental dos indivíduos, pois elas se incorporam nas estruturas, nos sistemas, nas políticas e nas normas socioculturais. Apesar de necessárias, as intervenções focadas apenas na mudança comportamental individual são insuficientes para deter o crescimento da obesidade, que é multifatorial e intimamente relacionada com aspectos do ambiente ⁽¹⁷⁾.

Reconhece-se, portanto, que a regulação é uma função essencial de saúde pública que pode contribuir para reduzir a carga de doenças evitáveis, melhorar a infraestrutura institucional e social para o crescimento econômico e o desenvolvimento sustentáveis. O desenvolvimento institucional da capacidade regulatória melhora a governança e estabelece os fatores determinantes da saúde pública e do desempenho econômico.

Conclusão

O atual cenário da má alimentação exige uma análise aprofundada da sustentabilidade e relevância do atual sistema alimentar nutricional e que se proponha estratégias inovadoras para assegurar que todos tenham acesso a alimentos adequada e saudável.

Ressalta-se que, nos últimos dois ou três anos, publicou-se um vasto leque de relatórios sobre os sistemas alimentares e nutrição. Nota-se que os recentes compromissos internacionais relacionados à nutrição também estão centrados nos sistemas alimentares, como por exemplo, os documentos finais da Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição em 2014 ⁽¹⁹⁾; a Década de Ação pela Nutrição 2016-2025, das Nações Unidas ⁽²⁴⁾; e a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ⁽²⁴⁾.

Embora, o papel do ambiente na saúde, em particular, de sua influência no padrão de alimentação das pessoas, venha sendo pautado internacionalmente, o

conceito ainda precisa ser incorporado na agenda da política pública de saúde, ressaltando-se a importância da ação conjunta dos diversos atores e setores para promover escolhas mais saudáveis.

Ampliar a ideia de que as escolhas alimentares são influenciadas por diversos fatores, positivos e negativos, é essencial para se discutir e reorientar as ações voltadas para a prevenção da obesidade. Contudo, a produção científica sobre a relação entre ambiente alimentar, sistema alimentar e qualidade da dieta no Brasil ainda é incipiente, sendo necessário fortalecer esse debate e as ações voltadas para a promoção da alimentação adequada e saudável nos territórios.

Referências

- (1) Brasil. Ministério da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde. Brasília; 2002.
- (2) Organização Mundial de Saúde. Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. 2004.
- (3) Allen Dearry. Editorial: Impacts of Our Built Environment on Public Health. Environ Health Perspect [Internet]. 2004 [cited 2017 May 18];112(11):A600. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1247487/pdf/ehp0112-a00600.pdf>
- (4) Nations F and AO of the U. Influencing food environments for healthy diets. 2016.
- (5) International Food Policy Research Institute. Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030. [Internet]. Washington, DC.; 2016 [cited 2016 Nov 19]. Available from: <http://ebrary.ifpri.org/utills/getfile/collection/p15738coll2/id/130354/filename/130565.pdf>
- (6) FAO, OPS. 2016 América latina y el caribe: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional [Internet]. Santiago; 2017 [cited 2017 Feb 6]. Available from: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2017/01/Panorama-final-17.01.pdf>
- (7) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA. 2014 [cited 2016 Jun 10];156. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf
- (8) Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century [Internet]. London, UK; 2016 [cited 2016 Dec 9]. Available from: <http://glopan.org/sites/default/files/ForesightReport.pdf>

- (9) Pruss-Ustun a, Wolf J, Bos R, Neira M. PREVENTING DISEASE THROUGH HEALTHY ENVIRONMENTS A global assessment of the burden of disease from. 2016;147.
- (10) Bronfenbrenner U. Ecological models of human development. Vol. 3, Readings on the development of children. 1994. p. 37–43.
- (11) Frumkin H. Healthy Places: Exploring the Evidence. Am J Public Health [Internet]. 2003 [cited 2017 May 15];93(9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447992/pdf/0931451.pdf>
- (12) 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 (Baltim) [Internet]. 1999 Dec [cited 2016 Dec 8];29(6):563–70. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091743599905856>
- (13) Adriano JR, Werneck GAF, Santos MA dos, Souza R de C. A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhoria da qualidade de vida? Cien Saude Colet [Internet]. 2000 [cited 2017 May 15];5(1):53–62. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100006&lng=pt&tlng=pt
- (14) WHO. Types of Healthy Settings [Internet]. WHO. World Health Organization; 2010 [cited 2017 May 15]. Available from: http://www.who.int/healthy_settings/types/cities/en/
- (15) Popkin BM, Duffey K, Gordon-Larsen P. Environmental influences on food choice, physical activity and energy balance. Physiol Behav. 2005;86(5):603–13.
- (16) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. Brasília; 2012 [cited 2017 May 18]. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
- (17) Handy SL, Boarnet MG, Ewing R, Killingsworth RE. How the Built Environment Affects Physical Activity Views from Urban Planning. [cited 2017 May 18]; Available from: [http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(02\)00475-0/pdf](http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(02)00475-0/pdf)
- (18) Saúde OM da SC para os DS da. Redução das desigualdades no período de uma geração: igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais: relatório final [Internet]. Genebra; 2010 [cited 2017 May 15]. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-24495>
- (19) Marcus Grant, Caroline Brown, Waleska T. Caiaffa, Anthony Capon J, Corburn, Chris Coutts, Carlos J. Crespo, Geraint Ellis, George Ferguson C, Fudge, Trevor Hancock, Roderick J. Lawrence, Mark J. Nieuwenhuijsen T, Oni, Susan Thompson CW& CWT. Cities and health: an evolving global conversation. Cities Heal [Internet]. 2017 [cited 2017 May 15]; Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/23748834.2017.1316025?needAccess=true>
- (20) Gomes S, Cannon G. Políticas e Ações para Prevenção do Câncer no Brasil.
- (21) FAO e OPS. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México.

Santiago; 2017. 165-201 p.

- (22) Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional - CAISAN. Estratégia Intersectorial de Prevenção e Controle da Obesidade: promovendo modos de vida e alimentação adequada e saudável para a população brasileira [Internet]. 2014 [cited 2016 Aug 18]. 108 p. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/estrat_prev_contobesidade.pdf
- (23) Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. [cited 2017 May 17]; Available from: <http://ajcn.nutrition.org/content/84/2/289.full.pdf>
- (24) Food and Agriculture Organization of the United Nations. Europe and Central Asia transitioning to new forms of malnutrition [Internet]. News Article. 2017 [cited 2017 May 17]. Available from: <http://www.fao.org/news/story/en/item/522759/icode/>
- (25) Rossana Pacheco da Costa Proença. Alimentação e globalização: algumas reflexões. Cienc Cult [Internet]. 2010 [cited 2017 May 17];62(4). Available from: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252010000400014&script=sci_arttext
- (26) Glanz K, Sallis JF, Saelens BE, Frank LD. Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. *Am J Heal Promot.* 2005;19(5):330–3.
- (27) Hawkes C, Smith TG JJ et al. Infographics: Obesity 2015 - Healthy food preferences [Internet]. *The Lancet.* 2015 [cited 2017 Jan 7]. Available from: <http://www.thelancet.com/infographics/obesity-food-policy>
- (28) Swinburn B, Sacks G, Vandevijvere S, Kumanyika S, Lobstein T, Neal B, et al. INFORMAS (International Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles. *Obes Rev* [Internet]. 2013 Oct [cited 2017 Jan 3];14(S1):1–12. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/obr.12087>
- (29) Roberto CA, Swinburn B, Hawkes C, Huang TT-K, Costa SA, Ashe M, et al. Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *Lancet (London, England)* [Internet]. 2015 Jun 13 [cited 2016 Sep 18];385(9985):2400–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25703111>
- (30) Hawkes C, Smith TG, Jewell J, Wardle J, Hammond RA, Friel S, et al. Smart food policies for obesity prevention. *Lancet* [Internet]. 2015 Jun [cited 2016 Aug 18];385(9985):2410–21. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673614617451>
- (31) McKinnon RA, Reedy J, Morrissette MA, Lytle LA, Yaroch AL, Lytle LA, et al. Measures of the Food Environment. *Am J Prev Med* [Internet]. 2009 Apr [cited 2017 Jan 7];36(4):S124–33. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S074937970900021X>
- (32) Kraak VI, Swinburn B, Lawrence M, Harrison P, Swinburn BA, Sacks G, et al. An accountability framework to promote healthy food environments. *Public Health Nutr* [Internet]. 2014 Feb 25 [cited 2016 Nov 30];17(11):2467–83. Available from:

http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1368980014000093

- (33) Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2008 Apr [cited 2017 Jan 9];29(1):253–72. Available from: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926>
- (34) Kelly B, Flood VM, Yeatman H. Measuring local food environments: An overview of available methods and measures. *Health Place* [Internet]. 2011 [cited 2017 May 22];17(6):1284–93. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829211001547>
- (35) Foresight Project's Lead Expert Group. Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century [Internet]. London; 2016 [cited 2017 May 21]. Available from: <http://glopan.org/sites/default/files/ForesightReport.pdf>
- (36) (FAO) OM de la S (OMS) y O de las NU para la A y la A, (OMS) OM de la S, (OMS) O de las NU para la A y la A (FAO) / OM de la S. Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2) Roma , 19-21 de noviembre de 2014 Documento final de la Conferencia : Marco de acción. 2014;19–21.
- (37) FAO & WHO. Towards country-specific smart commitments for action on nutrition. 2016; Available from: http://www.who.int/nutrition/decade-of-action/smart_commitments.pdf?ua=1
- (38) Câmara, Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, (CAISAN). Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN 2016-2019). Brasília; 2016.
- (39) Sánchez-Bazán K, Carriedo-Lutzenkirchen A, Nieto-Orozco C, Kroker-Lobos MF, Sánchez-Nóchez C, Corvalan C, et al. The Food Environment Policy Index Adaptation to the Latin American Context [Internet]. Cape Town; 2016 [cited 2017 May 23]. Available from: <http://www.wncapetown2016.com/wp-content/uploads/2017/01/The-Food-Environment-Policy-Index-Adaptation-to-the-Latin-American-Context.pdf>
- (40) Jaime PC, Duran AC, Sarti FM, Lock K. Investigating environmental determinants of diet, physical activity, and overweight among adults in Sao Paulo, Brazil. *J Urban Health* [Internet]. 2011 Jun [cited 2017 May 22];88(3):567–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21327549>
- (41) Duran AC, Diez Roux A V, Latorre M do RDO, Jaime PC. Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in Sao Paulo, Brazil. *Health Place* [Internet]. 2013 Sep [cited 2017 Feb 6];23:39–47. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23747923>
- (42) Mendes LL, Nogueira H, Padez C, Ferrao M, Velasquez-Melendez G. Individual and environmental factors associated for overweight in urban population of Brazil. [cited 2017 May 22]; Available from: <http://download.springer.com/static/pdf/989/art%253A10.1186%252F1471-2458-13-988.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fbmcpublikealth.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2F1471-2458-13->

988&token2=exp=1495478253~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F989%2Fart%25253A10.1186%25252F

- (43) Duran AC, Lock K, Latorre M do RDO, Jaime PC. Evaluating the use of in-store measures in retail food stores and restaurants in Brazil. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2015 [cited 2017 May 22];49. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26538101>
- (44) Vedovato GM, Trude ACB, Kharmats AY, Martins PA. Degree of food processing of household acquisition patterns in a Brazilian urban area is related to food buying preferences and perceived food environment. *Appetite* [Internet]. 2015 [cited 2017 May 22];87:296–302. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666315000021>
- (45) Costa BV de L, Oliveira CDL, Lopes ACS, Costa BV de L, Oliveira CDL, Lopes ACS. Food environment of fruits and vegetables in the territory of the Health Academy Program. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2015 Nov [cited 2017 May 22];31(suppl 1):159–69. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015001300159&lng=en&tlng=en
- (46) Pessoa MC, Mendes LL, Caiaffa WT, Malta DC, Velásquez-Meléndez G. Availability of food stores and consumption of fruit, legumes and vegetables in a Brazilian urban area. *Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [cited 2017 May 22];31313131(33). Available from: <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/8245.pdf>
- (47) Clara Duran A, Luna de Almeida S, do Rosario Latorre M DO, Constante Jaime P. The role of the local retail food environment in fruit, vegetable and sugar-sweetened beverage consumption in Brazil. [cited 2017 May 22]; Available from: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/C123300444D39CAD8AD720C964105969/S1368980015001524a.pdf/role_of_the_local_retail_food_environment_in_fruit_vegetable_and_sugarsweetened_beverage_consumption_in_brazil.pdf
- (48) Cardoso L de O, Carvalho MS, Cruz OG, Melere C, Luft VC, Molina M del CB, et al. Eating patterns in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil): an exploratory analysis. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2016 [cited 2017 May 22];32(5). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000500701&lng=en&tlng=en
- (49) Chor D, Cardoso LO, Nobre AA, Griep RH, Fonseca M de JM, Giatti L, et al. Association between perceived neighbourhood characteristics, physical activity and diet quality: results of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *BMC Public Health* [Internet]. 2016 Aug 9 [cited 2017 May 22];16:751. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27506819>
- (50) Correa EN, Maria C, Padez P, Horta De Abreu Â, De Assis F, De Vasconcelos G. Geographic and socioeconomic distribution of food vendors: a case study of a municipality in the Southern Brazil. [cited 2017 May 22]; Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n2/1678-4464-csp-33-02-e00145015.pdf>

- (51) Menezes MC, Costa BVL, Oliveira CDL, Lopes ACS. Local food environment and fruit and vegetable consumption: An ecological study. *Prev Med reports* [Internet]. 2017 Mar [cited 2017 May 22];5:13–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27872803>
- (52) Leite FHM, de Carvalho Cremm E, de Abreu DSC, Oliveira MA de, Budd N, Martins PA. Association of neighbourhood food availability with the consumption of processed and ultra-processed food products by children in a city of Brazil: a multilevel analysis. *Public Health Nutr* [Internet]. 2017 Jan 18 [cited 2017 May 22];1–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28095942>
- (53) World Health Organization. Obesity and overweight. Fact sheet n°311. [Internet]. WHO. World Health Organization; 2016 [cited 2016 Sep 17]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- (54) World Health Organization. ENDING CHILDHOOD OBESITY REPORT OF THE COMMISSION ON [Internet]. Geneva; 2016 [cited 2016 Nov 27]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf
- (55) World Health Organization. United Nations. The double burden of malnutrition - Policy Brief [Internet]. 2017 [cited 2017 Jun 4]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255413/1/WHO-NMH-NHD-17.3-eng.pdf?ua=1>
- (56) Juan Rivera, Mauricio Hernández, Carlos Aguilar, Felipe Vadillo CM. *Obesidad en México: Recomendaciones para una Política de Estado*. Vol. 53, Unam. 2013. 1689-1699 p.
- (57) CONSUMERS INTERNACIONAL AND WORLD OBESITY. *Recomendaciones para una Convención global para la promoción y protección de dietas saludables* [Internet]. 2014 [cited 2016 Aug 21]. Available from: http://es.consumersinternational.org/media/1474930/recommendations-for-a-convention-on-healthy-diets_spanish-translation.pdf
- (58) Aliança pela Alimentação Adequada e, Saudável. *Carta de apresentação da Aliança pela Alimentação Adequada e saudável para a sociedade brasileira* [Internet]. Brasil; 2016 [cited 2017 Jun 4]. Available from: http://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Apresentacao_20170527.pdf
- (59) Cecchini M, Legetic B. *Applying Modeling to Improve Health and Economic Policy Decisions in the Americas* : [Internet]. 2015. Available from: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7700/9789275118658_eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- (60) WHO. *Fiscal policies for diet and the prevention of noncommunicable diseases* [Internet]. WHO. Geneva: World Health Organization; 2016 [cited 2017 Jan 9]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fiscal-policies-diet-prevention/en/>
- (61) UNICEF e Instituto Nacional de Saúde Pública do México. *Análisis de regulaciones y prácticas para el etiquetado de alimentos y bebidas para niños y adolescentes en algunos países de América Latina (Argentina , Chile , Costa Rica y*

México) y recomendaciones para facilitar la información al consumidor. 2016.

(62) Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis nas Américas: Considerações sobre o fortalecimento capacidade regulatória. Documento de Referência Técnica REGULA. US11. 2016;

(63) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. 2011 [cited 2016 Jun 10]; Available from:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf

(64) Brasil. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Ministério da Saúde. 2012. 84 p.

(65) No Title. 2014;

(66) Brasil. Ministério do Planejamento O e G, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Plano Plurianual 2016-2019 : Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social. [Internet]. Brasília; 2015 [cited 2017 Jan 12]. Available from: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf>

(67) Pública DAC. Guia Alimentar para a População Brasileira Relatório Final Guia Alimentar para a População. 2015.

(68) Chopra M, Darnton-Hill I. Tobacco and obesity epidemics: not so different after all? *BMJ*. 2004;328(7455).

(69) Rezende DA, Ultramari C. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. *Rev Adm Pública* [Internet]. 2007 Apr [cited 2017 May 23];41(2):255–71. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122007000200005&lng=pt&tlng=pt