

---

# Vigilância alimentar e nutricional no ambiente institucional: uma revisão narrativa

*Surveillance food and nutrition in institutional environment: a review narrative*  
*Vigilancia alimentaria y nutricional en el ambiente institucional: una revisión narrativa*

## **Ariandeny Silva de Souza Furtado**

Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal - SIASS IF Goiano/IFG  
[ariandeny.furtado@ifg.edu.br](mailto:ariandeny.furtado@ifg.edu.br)

## **Priscila Valverde de O. Vitorino**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás  
[pvalverde@pucgoias.edu.br](mailto:pvalverde@pucgoias.edu.br)

## **Maria Claret C. M. Hadler**

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição - FANUT/UGF  
[claretheadler@uol.com.br](mailto:claretheadler@uol.com.br)

## **Maria das Graças Freitas de Carvalho**

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição - FANUT/UGF  
[marifreitas003@gmail.com](mailto:marifreitas003@gmail.com)

## **Cristina Camargo Pereira**

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição - FANUT/UGF  
[camargoug@gmail.com](mailto:camargoug@gmail.com)

## **Resumo**

*O objetivo deste artigo foi discutir a transição nutricional, o sistema alimentar e a alimentação da população brasileira para apresentar a importância da vigilância alimentar e nutricional (VAN) no contexto das instituições federais de ensino superior no âmbito da promoção da saúde. Revisão narrativa de literatura com os descritores “consumo alimentar”, “estado nutricional”, “transição nutricional”, “promoção da saúde”, “política institucional”, “vigilância em saúde” combinados com “servidor público” nas bases de dados eletrônicas: Lilacs, Scielo, Medline, Rede Scienti, Rede ePORTUGUÊSe, GHL e EVIPNet. Foram selecionados artigos e documento do governo federal que apresentaram o contexto social da transição alimentar e nutricional na população brasileira adulta e a vigilância em saúde dos servidores públicos federais. Para a efetivação da Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal, as instituições devem pautar as políticas e ações por um sistema de vigilância alimentar e nutricional, que poderá conferir racionalidade e efetividade às ações de nutrição, com vistas*

*à promoção de práticas alimentares saudáveis. Identificar e realizar a VAN no ambiente institucional é um passo para instituir e qualificar as ações de vigilância e promoção da saúde, visando à melhora do perfil epidemiológico, de saúde e nutrição dos servidores.*

*Palavras-chave: Vigilância Nutricional. Promoção da Saúde. Transição Nutricional. Saúde do Trabalhador.*

### **Abstract**

*The aim of this study was to discuss the nutrition transition, the food system and the power of the Brazilian population to show the importance of Food and Nutrition Surveillance (VAN) in the Federal Institutions of Higher Education in the context of health promotion. Literature narrative review with descriptors "Food intake", "nutritional status", "nutritional transition", "health promotion", "institutional policy", "health surveillance" combined with "public servant" in electronic databases: Lilacs, Scielo, Medline, Rede Scienti, Rede ePORTUGUÊSe, GHL and EVIPNet. Articles and government normative acts were selected that showed the social context of food and nutritional transition in the adult Brazilian population and health surveillance of federal public servants. For the realization of Care Policy Health and Safety of the Federal Civil Servants, the institutions should guide policies and actions from a Food Surveillance System and Nutrition, which may confer rationality and effectiveness of the actions of nutrition, with a view to promote healthy dietary practices. Identify and perform the Food and Nutrition Surveillance in the institutional environment is the first step to establish and qualify the actions of surveillance and health promotion, aiming at the improvement of the epidemiological profile of health and nutrition.*

*Keywords: Nutritional Surveillance. Health Promotion. Nutritional Transition. Occupational Health.*

### **Resumen**

*El objetivo de este artículo fue discutir la transición nutricional, el sistema alimentario y la alimentación de la población brasileña para presentar la importancia de la Vigilancia Alimentaria y Nutricional (VAN) en el contexto de las Instituciones Federales de Enseñanza Superior en el ámbito de la promoción de la salud. Revisión narrativa de literatura con los descriptores "Consumo alimentario", "Estado nutritivo", "Transición nutritiva", "Promoción de la salud", Política institucional, "Vigilancia en la salud" combinada con "Empleado público" en las bases de los datos electrónicos: LILACS, SciELO, MEDLINE, Rede Scienti, Rede ePORTUGUÊSe, GHL y EVIPNet. Se seleccionaron artículos y documento del gobierno federal que presentaron el contexto social de la transición alimentaria y nutricional en la población brasileña adulta y la vigilancia en salud de los funcionarios públicos federales. Para la efectividad de la Política de Atención a la Salud y Seguridad del Trabajo del Servidor Público Federal, las instituciones deben pautar las políticas y acciones a partir de un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, que podrá conferir racionalidad y efectividad a las acciones de nutrición, con vistas a la promoción de prácticas alimentarias saludables. Identificar y realizar VAN en el ambiente institucional es un paso para instituir y calificar las acciones de vigilancia y promoción de la salud, buscando la mejora del perfil epidemiológico, de salud y nutrición.*

*Palabras clave: Vigilancia Nutricional. Promoción de la Salud. Transición Nutricional. Salud del Trabajador.*

## Introdução

A vigilância é uma expressão usada na saúde pública, que compreende o conjunto de ações que possibilita a identificação dos condicionantes e/ou determinantes de saúde e a intervenção pela adoção de medidas que podem prevenir e/ou controlar as doenças ou agravos identificados (TEIXEIRA; SOLLA, 2006). Nessa perspectiva, a vigilância alimentar e nutricional (VAN) é capaz de subsidiar o planejamento da atenção nutricional e as ações de promoção à saúde (BRASIL, 2011a; TEIXEIRA; SOLLA, 2006).

A VAN transcende a dimensão biológica, pois permite a identificação da situação alimentar e nutricional, de forma contínua e seus fatores determinantes, por compreender as intersecções econômicas, políticas, culturais, ambientais e sociais que versam pelos hábitos alimentares em âmbito individual e coletivo (BRASIL, 2011a; 2012, 2014a; 2015). Torna-se essencial no desenvolvimento de ações e efetivação de políticas públicas e institucionais, em que diferentes atoras/es sociais estão presentes em seu planejamento, execução, monitoramento e avaliação.

É uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), e um instrumento de implementação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (BRASIL, 2006; 2011a; 2012). No campo da saúde do/a servidor/a se efetiva enquanto tema prioritário da Política de Atenção e Saúde Segurança do Trabalho (PASS) e das diretrizes gerais de promoção da saúde do servidor público federal. É legitimada pelas diretrizes de promoção da alimentação adequada e saudável nos ambientes de trabalho, a serem adotadas como referência nas ações de promoção da saúde e qualidade de vida no trabalho dos órgãos e entidades integrantes do sistema de pessoal civil da administração federal – SIPEC (BRASIL, 2009; 2013a; 2016).

Com a aprovação da Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal (PASS), sob a forma de um Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal (SIASS), as Instituições Federais de Ensino Superior de Goiás (IFES), passaram a implementar um modelo de atenção à saúde dos servidores, voltados também à formulação de políticas e ações para a promoção de saúde, incluindo aspectos de alimentação e nutrição, no ambiente institucional (BRASIL, 2009; 2013b).

A equipe multiprofissional de Vigilância e Promoção da Saúde da unidade do SIASS deve contar com nutricionista que deve ser o responsável pela implementação e acompanhamento da VAN (BRASIL, 2013b). A VAN que irá conferir racionalidade às ações de nutrição e promoção de práticas alimentares saudáveis fundamentadas na caracterização do consumo alimentar e do estado nutricional (BRASIL, 2011a; 2013a).

A implementação de ações de promoção da saúde, se constitui em estratégia para o enfrentamento da complexidade da situação alimentar e nutricional e sua relação com o perfil epidemiológico da população Brasileira, ao tempo que se enfatiza práticas alimentares saudáveis.

Para que as ações de promoção da saúde sejam efetivas é necessário o conhecimento da frequência e distribuição dos fatores envolvidos no processo saúde-doença-cuidado, especialmente aqueles referentes às doenças crônicas não transmissíveis que constituem um desafio importante para a saúde pública Brasileira considerando o cenário epidemiológico atual (BRASIL, 2009; 2011b; a; 2013a).

Desta forma, este artigo de revisão narrativa da literatura tem como objetivo contextualizar a transição alimentar e nutricional no Brasil e ressaltar a importância da Vigilância Alimentar e Nutricional nas Instituições Federais de Ensino Superior enquanto estratégia de promoção da saúde no ambiente institucional.

## Método

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com os descritores “consumo alimentar”, “estado nutricional”, “transição nutricional”, “promoção da saúde”, “política institucional”, “vigilância em saúde” combinados com o descritor “servidor público” nas bases de dados eletrônicos: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Bibliographic Database of Life Sciences and Biomedical Information (MEDLINE), *Rede Internacional de Fontes de Informação e de Conhecimento para a Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação (Rede ScienTI)*, *Rede de Fontes de Informação e Conhecimento em Saúde para os Países de Língua Portuguesa (Rede*

*ePORTUGUÊSe*, *Global Health Library (GHL)* e na *Evidence-informed Policy Networks (EVIPNet)*.

A pesquisa foi realizada durante o mês de janeiro do ano de 2016, em três idiomas (português, inglês e espanhol) tendo como período de referência os últimos 20 anos. Foram selecionados a partir da leitura do título e resumo, artigos e atos normativos governamentais que apresentaram o contexto social da transição alimentar e nutricional na população Brasileira adulta e a vigilância em saúde dos servidores públicos federais no ambiente institucional no Brasil.

Após a leitura, foram encontrados 31 artigos na busca das bases de dados, desses permaneceram 16 artigos, 1 livro e 20 documentos do governo federal (decretos, portarias, lei, censo e pesquisa populacional, guias, plano estratégico) e 5 diretrizes internacionais, totalizando 42 documentos.

Em decorrência do compromisso do Estado Brasileiro na implantação de políticas e atos normativos que promovam saúde em instituições públicas federais, o estudo contribuirá por meio de elementos teóricos abordar as possibilidades para a implementação das políticas e atos normativos vigentes com ênfase na VAN.

## **Transição nutricional no Brasil**

O Brasil vem apresentando durante as últimas décadas, modificações nos seus padrões culturais, econômicos, sociais e demográficos (BRASIL, 2011a; 2014a; OPAS, 2017; SOUZA, 2010; WANDERLEY; FERREIRA, 2010). Essas modificações contribuíram com os fatores condicionantes e/ou determinantes de saúde que influenciam a inter-relação saúde-doença-cuidado. Antes da década de 1950, mais de 50% da população Brasileira concentrava-se na área rural, a partir de então houve aumento na migração do campo para a cidade (BATISTA; RISSIN, 2003).

No Censo Demográfico de 2010, 84,4% da população se encontrava na área urbana. Também houve crescimento da população com 65 anos ou mais, em 1991 a participação relativa desta faixa etária na população era de 4,8%, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010. A expectativa de vida ao nascer no Brasil tem aumentado. Em 1950 era de 45,7 anos, em 2003 foi

para 71,3 anos, em 2012 evoluiu para 74,6 anos. Houve redução na quantidade de membros nas famílias Brasileiras o que se relaciona com a redução da taxa de fecundidade, de 5,8 filhos por mulher em 1970, para 2,1 em 2003 e 1,9 em 2010 (IBGE, 2012).

O mercado de trabalho alterou a estrutura de ocupações e empregos: do setor primário da economia (agropecuária e extrativismo) para os setores secundário e terciário, responsáveis pela transformação de produtos do setor primário em bens de consumo através de processos industriais (indústrias, serviços e comércio de produtos). Esta alteração acarretou a redução de esforço físico pelos trabalhadores e desenvolvimento de novas tecnologias. Outro fator importante foi a inserção crescente da mulher no mercado de trabalho (SOUZA, 2010).

Os indicadores nacionais que medem a pobreza, por meio do Atlas de Desenvolvimento Humano, estabelecem o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como um indicador que varia entre 0 e 1. Quanto mais distante de 0, maior o desenvolvimento humano. O IDH até 0,499 se atribui a classificação de baixo desenvolvimento humano; entre 0,500 e 0,799 considera-se médio desenvolvimento humano; e, acima de 0,800, alto desenvolvimento humano. Na década de 80 o IDH era de 0,600, na década de 90 de 0,700 e em 2000 de aproximadamente 0,800. As regiões norte e nordeste apresentaram os menores IDH (PNUD, 2014).

Vale ressaltar que, mesmo com o aumento do IDH em 2012, pelos critérios de elegibilidade para acesso a programas federais de transferência de renda, o Brasil tinha 6 milhões de pessoas vivendo em extrema pobreza, o que representa cerca de 3,5% da população e entre 10 a 15 milhões de pessoas em situação de pobreza (BARROS et al., 2013).

O Relatório do Desenvolvimento Humano, publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento em 2013, apresentou o BRASIL na 79ª posição, em relação aos 185 países analisados (PNUD, 2014). Essa situação se reflete na condição de saúde, em que a população em vulnerabilidade apresenta maior exposição aos fatores de risco a saúde.

Com relação à atenção à saúde também ocorreram mudanças: houve expansão da cobertura dos serviços de saúde e do saneamento; universalização da previdência social; implementação de programas de

assistência alimentar e transferência de renda e ampliação do acesso aos meios de comunicação. Contudo, o país ainda tem que superar as desigualdades regionais, socioeconômicas, de raça/etnia e gênero (BRASIL, 2014a; IPEA, 2013; PNUD, 2014).

Em todos os indicadores sociais: renda, saúde, emprego, escolaridade, saneamento, alimentação e estado nutricional; a população branca é privilegiada em detrimento da negra (IPEA, 2013; PNUD, 2014). Todas essas mudanças geográficas, ambientais e sociais vão influenciar no estilo de vida, nas comorbidades e, conseqüentemente, no quadro epidemiológico nutricional da população Brasileira (BRASIL, 2011a; IPEA, 2013; PNUD, 2014; SOUZA, 2010).

Em 1974, o Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF 1974/1975) realizou o primeiro inquérito representativo da situação nutricional nas macrorregiões do BRASIL, a partir daí deu-se início na aplicação de pesquisas nacionais a cada década, tornando possível a compreensão do cenário nutricional do país (IBGE, 1976).

As pesquisas de inquérito populacional, em âmbito nacional, realizadas pelo Ministério da Saúde (MS) a partir de 1974, revelam declínio da prevalência da desnutrição em adultos, da década de 70 até 2010 (BRASIL, 2011b) e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade (BATISTA; RISSIN, 2003; SOUZA, 2010; WANDERLEY; FERREIRA, 2010). Esse paradoxo marca a característica da transição nutricional no BRASIL, que influencia no estado nutricional, situação alimentar e condição de saúde dos Brasileiros.

Vale ressaltar, que algumas carências nutricionais continuam a coexistir, ainda que somente em alguns grupos populacionais. Estas carências representam problema de saúde pública, por expor a população a maiores riscos de adoecer e morrer (BARROS et al., 2013; BRASIL, 2011a). Persistem altas prevalências de desnutrição crônica, que atinge principalmente os grupos em situação de vulnerabilidade socioeconômica e característica étnico-racial.

Observa-se quadros prevalentes de deficiências de ferro e vitamina A, bem como a ingestão elevada de iodo por adultos, proveniente do consumo excessivo do sal de cozinha (BARROS et al., 2013; BRASIL, 2011a). Nessa perspectiva, encontra-se o desafio das políticas públicas serem implementadas de modo a intervir nas tendências temporais do perfil

nutricional da população, marcada tanto por carências nutricionais quanto pela presença de sobrepeso e obesidade.

Em função de sua magnitude e da velocidade de evolução, o excesso de peso, que compreende o sobrepeso e a obesidade, é considerado atualmente um dos maiores problemas de saúde pública e afeta todas as faixas etárias. A obesidade é definida como pandemia, atingindo países desenvolvidos e em desenvolvimento. Estima-se que o excesso de peso e a obesidade sejam responsáveis por 2,8 milhões de mortes a cada ano (WHO, 2009) no Brasil a pesquisa por inquérito telefônico realizada pelo Ministério da Saúde em 2016 apresentou em seu resultado o percentual de 47 a 60% da população com excesso de peso (BRASIL, 2017).

A obesidade encontra-se presente em todas as regiões do país, mesmo apresentando diferenças geográficas e econômicas, a exemplo do Nordeste e Sudeste, entre os anos de 1975 e 1996 a obesidade triplicou entre homens e mulheres maiores de vinte anos (IBGE, 2010) e em 2016 as pessoas obesas representam entre 14 a 24% população, conforme a região geográfica (BRASIL, 2017).

A prevalência do sobrepeso (IMC entre 25,0 e 29,9Kg/m<sup>2</sup>) e da obesidade (IMC  $\geq$  30Kg/m<sup>2</sup>) entre mulheres adultas (entre os anos de 1975 e 1996) evoluiu de valores iniciais de 22,2% para 39,1%, atingindo 47,0%, o que correspondeu a um aumento de 112% (IBGE, 2006) em 2016 a frequência de adultos obesos foi de 18,9% (BRASIL, 2017). De 1989 a 2003, os homens apresentaram aumento na obesidade independente da faixa de renda. Entre as mulheres, o aumento persistiu apenas para aquelas com baixa escolaridade e com baixa renda (BRASIL, 2017; IBGE, 2006).

A prevalência de obesidade na população adulta Brasileira é de 17,4% sendo semelhante entre os sexos até os 40 anos. Após essa idade, as mulheres passam a apresentar prevalência até duas vezes maior que os homens. A partir dos 55 anos para os homens e 65 anos para as mulheres, há um decréscimo na prevalência de obesidade (BRASIL, 2017; IBGE, 2010).

A transição nutricional modificou o cenário epidemiológico de morbimortalidade da população que passou a incorporar os “valores da civilização ocidental” (SOUZA, 2010; WANDERLEY; FERREIRA, 2010) e resignificaram a inter-relação corpo, saúde e sociedade no estilo de vida ocidental

contemporâneo. Essa inter-relação corpo, saúde e sociedade estão ligadas às modificações nos padrões demográficos e sociais e é caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos industrializados, diminuição do esforço físico e redução do gasto calórico, fatores que isolados e/ou associados contribuem para o crescimento do excesso de peso (BRASIL, 2014a; CODOGNO et al., 2015; SOUZA, 2010; WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

A obesidade é uma DCNT e também se constitui em fator de risco para outras DCNT e está diretamente associada com o aumento da morbidade e mortalidade. Os obesos têm maior probabilidade de vir a óbito por doenças do aparelho circulatório, como acidente vascular-cerebral e infarto agudo do miocárdio, tem maiores chances de desenvolver diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica além de apresentarem níveis sanguíneos elevados de triglicerídeos e colesterol que indivíduos eutróficos (ALWAN et al., 2010; BRASIL, 2011b; CODOGNO et al., 2015; WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

Entre os fatores genéticos, fisiológicos, metabólicos e ambientais envolvidos na gênese do excesso de peso, os ambientais apresentam destaque o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física, o consumo nocivo de álcool e o excesso de peso (BRASIL, 2011b; MALTA; SILVA, 2013; WHO, 2009) atingindo, sobretudo, pessoas em vulnerabilidade socioeconômica e com menor acesso as políticas públicas, principalmente as de assistência à saúde (ABESO, 2009; BARROS et al., 2013; BRASIL, 2011b).

Nesse contexto, as políticas públicas precisam responder as transformações e à complexidade das manifestações na saúde, oriundos da transição nutricional, possibilitando propostas de intervenções direcionadas para a melhoria da situação de saúde e nutrição da população Brasileira.

O Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) já aponta essa necessidade ao priorizar nas diretrizes gerais de promoção da saúde do servidor público federal a gestão integrada de doenças crônicas e fatores de risco, a prática corporal e atividade física e o cuidado integral em saúde de modo a contemplar a multideterminação das doenças, abordagem biopsicossocial, interdisciplinaridade, relação entre a saúde e a gestão de pessoas e a humanização na atenção à saúde (BRASIL, 2013a) o que demonstra que a transição nutricional no Brasil se reflete no ambiente

institucional, pois a urgência em promover saúde no ambiente de trabalho e problematizar os fatores determinantes e/ou condicionantes de saúde, que aumentam a prevalência da morbimortalidade entre as/os servidoras/es, são coerentes com as políticas públicas vigentes.

## **Sistema alimentar e alimentação da população brasileira**

As descobertas técnico-científicas até o século XX potencializaram o avanço científico e tecnológico e influenciaram nos hábitos alimentares da população Brasileira com o surgimento de novos produtos; a mecanização de técnicas agrícolas e industriais; as descobertas das reações bioquímicas nos alimentos; a industrialização de bebidas alcoólicas, leite e derivados; o aprimoramento de cultivo de plantas e criação de animais com avanços da genética; o desenvolvimento e/ou aprimoramento de processos técnicos de conservação de alimentos havendo cada vez mais a substituição da produção artesanal pela industrial (SOBAL, 1998; SOUZA et al., 2013).

Levando em consideração o contexto social, histórico, econômico e cultural oriundo das descobertas técnico-científicas é possível compreender as mudanças nos hábitos alimentares e sua relação com o sistema alimentar (VIEIRA et al., 2011). O sistema alimentar é o conjunto de atividades que inclui a agricultura, a pecuária, os processos industriais, o comércio, a distribuição, a importação e a exportação, a publicidade e a propaganda, etapas de pré-preparo e preparo até enfim, o alimento estar pronto para o consumo (BARROS et al., 2013; SOBAL, 1998).

O cenário global atual do Sistema Alimentar é demarcado por inadequações nutricionais (pelo consumo insuficiente e/ou excessivo de alimentos) e população com alta prevalência de sobrepeso e obesidade. A conformação do Sistema Alimentar versa pelo incentivo ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados; estímulo a monoculturas que geram a devastação da biodiversidade; produção de alimentos para o comércio exterior e não para a distribuição nacional; foco no lucro e não a distribuição equânime das riquezas e alimentos entre a população e não condiz com práticas que geram a sustentabilidade econômica, social, ambiental, cultural e a justiça social (OPAS, 2017). Essas dimensões vão se

refletir no estado nutricional, na condição de saúde e nos hábitos alimentares da população.

Os hábitos alimentares são definidos como os atos concebidos pelos indivíduos em que há seleção, a utilização e o consumo de alimentos disponíveis (BRASIL, 2014a; VIEIRA et al., 2011). Eles dependem não somente da escolha individual, mas também de signos e significados individuais e coletivos. Desta forma, a escolha pelos alimentos sobrepõe às necessidades biológicas. Além da transição nutricional, o BRASIL encontra-se em transição alimentar, os resultados das pesquisas populacionais demonstram a evolução destas modificações, que levam a novos hábitos alimentares (BATISTA; RISSIN, 2003; BRASIL, 2014b; IBGE, 2010; SOUZA, 2010; SOBAL, 1998).

A partir do século XX foi possível acompanhar as pesquisas de base populacional, em nível nacional, que permitiram identificar as mudanças ocorridas nos padrões alimentares da população Brasileira. Em 1975 foi realizado o ENDEF que coletou dados sobre orçamentos familiares (rendimentos e despesas) e identificou o consumo alimentar, quantificado por pesagem direta os alimentos nos domicílios (IBGE, 1976).

O país vivenciava uma época na qual a pobreza era compreendida como determinante do quadro de subnutrição. O principal problema alimentar era a restrição energética da dieta e não a proteica. Para as famílias analisadas a alimentação representava de 51,0% a 6,1% dos gastos domésticos (IBGE, 2010). A condição econômica familiar determinava a quantidade energética dos alimentos consumidos, o que contribuía para o desenvolvimento do quadro de subnutrição.

O segundo estudo realizado foi o Multicêntrico de Consumo Alimentar no ano de 1996, no Rio de Janeiro, Goiânia Campinas e Ouro Preto. Os resultados demonstraram que quanto menor a renda maior a inadequação de micronutrientes, em todas as cidades (BRASIL, 1997), evidenciando a restrição dietética em detrimento do orçamento, culminado em déficit nutricional. As análises empreendidas com base nos dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizadas pelo IBGE nos anos de 1987/1988 e 1995/1996 apresentam elevação do consumo de alimentos industrializados.

Houve aumento do consumo dos alimentos preparados (1,7kg para 5,4kg *per capita*); de iogurtes (0,4kg para 2,9kg *per capita* e de refrigerante sabor guaraná (1,7 kg para 8kg *per capita*). Também foi observada redução na aquisição de alimentos fonte de carboidratos complexos (tubérculos brancos e arroz), feijão, açúcar, pão e leite pasteurizado. Outros resultados mostraram aumento do consumo de carnes, leite e derivados, suco de fruta concentrado ou pronto para o consumo, além do declínio nas compras de leguminosas, hortaliças e frutas (IBGE, 2010), contribuindo para reforçar as possibilidades já apresentadas para o aumento da densidade energética e baixo valor nutricional da dieta.

A POF 2002-2003 evidenciou a redução do consumo de gêneros tradicionais (com destaque para o arroz e feijão); alimentos *in natura* (frutas e verduras), acompanhado do aumento no consumo de alimentos processados/ultraprocessados e das refeições fora de domicílio (BRASIL, 2014a; IBGE, 2010; SOUZA et al., 2013).

Os alimentos preparados consumidos na área urbana alcançavam um percentual 358,8% maior que na rural. Os moradores da área urbana (25,7%) gastavam o dobro do que os da rural (13,1%) com alimentação fora de domicílio. O valor em reais utilizado para comer fora também era maior na área urbana (R\$ 80,10) do que na rural (R\$ 34,70) (BRASIL, 2014a; IBGE, 2006;).

A maior parte das despesas era proveniente do almoço e jantar (R\$ 30,60 ou 10,1% do total gasto com alimentos), seguida por lanches (R\$ 11,60 ou 3,8%) e cervejas, chopes e outras bebidas alcoólicas (R\$ 10,20 ou 3,3%) (IBGE, 2006).

Na comparação entre as classes extremas de rendimento mensal familiar, observou-se que na faixa menor de renda, a alimentação representava o segundo maior gasto das despesas (32,7%), três vezes mais do que se gasta na faixa mais alta (9,1%). As despesas gastas com habitação e alimentação, respondiam por cerca de 70% das despesas de quem recebia até R\$ 400,00 e, na faixa de mais de R\$ 6 mil, cerca de 31,8% (WHO, 2009). Entre as áreas geográficas haviam peculiaridades dos hábitos alimentares.

A região sudeste era o local onde mais se gastava com alimentação fora do domicílio (R\$ 89,30 ou 26,9%) e o Norte e o Nordeste apresentam os maiores percentuais de gasto com bebidas alcoólicas fora do domicílio (4,4%

e 4,2%, respectivamente). A família Brasileira gastava o dobro com bebidas alcoólicas fora de casa do que em casa (R\$ 5,10) (IBGE, 2006).

Considerando as cinco regiões metropolitanas (Belém, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre) os alimentos mais consumidos em domicílio e que mais pesavam na despesa orçamentária era o grupo de alimentos de origem animal (carnes, vísceras, pescados, leite e derivados), panificados, cereais, leguminosas e oleaginosas, respectivamente (BRASIL, 2014a; IBGE, 2006). Quanto maior a renda, maior disponibilidade orçamentária destinada às frutas, leite e derivados, azeite de oliva, refrigerantes, bebidas alcoólicas, enlatados, conservas e alimentos preparados. Esse fato revela que ter maior renda não está ligado necessariamente a escolhas alimentares mais saudáveis (BRASIL, 2007; 2011c; 2014a; IBGE, 2006; 2010).

Uma comparação entre as quatro pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (ENDEF 1974/75 e POF 1987/1988, 1995/1996, 2002/2003) entre as maiores variações do período, houve queda no consumo da batata inglesa (-59% entre 1987 e 2003), do arroz polido (-46%), feijão (-37%), açúcar refinado (-37% entre 1996 e 2003) e pão francês (-22%) (IBGE, 2006; 2010; BRASIL, 2014a).

Outra mudança expressiva de hábitos alimentares nas principais áreas urbanas do país entre 1974 e 2003, foi o aumento das aquisições de alimentos preparados (de 1,7 kg para 5,4 kg), de água mineral (de 0,3 kg para 18,5 kg), de iogurte (de 0,4 kg para 2,9 kg) e as de refrigerante sabor guaraná (de 1,3l para 7,7l). Só houve aumento de um gênero alimentício *in natura*, a abóbora comum de 1,6 kg para 4,2 kg (IBGE, 2006).

A Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada nos 26 estados e no Distrito Federal, entre 2006 a 2016, identificou menor consumo de frutas e hortaliças, inversamente proporcional ao consumo de carnes com excesso de gorduras e refrigerantes (BRASIL, 2007; 2011b; 2014b; 2017).

O consumo alimentar demonstrou características inadequadas, no que se refere ao valor nutricional, com redução do consumo de alimentos ricos em micronutrientes e carboidratos complexos em detrimento ao consumo elevado de alimentos fontes de gordura (principalmente as saturadas) e

industrializados (BRASIL, 2007; 2011b; 2014b; 2017; IBGE, 2006). Desta forma, os hábitos alimentares que vem se desenvolvendo, faz com que a alimentação torne-se fator de risco e contribua com o desenvolvimento do perfil epidemiológico, demarcado pelo sobrepeso, obesidade e demais DCNT.

Na tentativa de corresponder às mudanças oriundas da transição nutricional, os indivíduos passaram a apresentar novos hábitos de consumo, selecionando os alimentos que correspondessem ao novo estilo de vida, passando a priorizar a praticidade e rapidez (SOBAL, 1998; SOUZA et al., 2013; VIEIRA et al., 2011).

Nessa perspectiva é possível observar a substituição crescente da refeição familiar, mais completa e balanceada, pelo *fastfood* das ruas, caracterizado mais pelo sabor (adocicado e gorduroso) que pela qualidade dos seus constituintes (SOBAL, 1998; VIEIRA et al., 2011).

A ingestão calórica diária de aproximadamente 3 mil calorias ultrapassa em mais de 50% da recomendação do Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) que desde 2004 é estimada em 2 mil calorias *per capita*/dia. O excesso de calorias resulta no acúmulo de energia e consequente excesso de peso e extensão da região abdominal (CODOGNO et al., 2015; WHO, 2009).

A indústria de alimentos potencializa o comércio dos produtos industrializados, e a preferência pela compra de alimentos em supermercados, fazendo com que o consumidor tenha acesso às novidades e as promoções atrativas geradas pela competição entre as marcas, que somados a ausência da tradição local ligada à gastronomia, favorecem o consumo desses alimentos (SOBAL, 1998; MARINS; ARAUJO; JACOB, 2011; PORTILHO; CASTANEDA; CASTRO, 2011; RECINE; VASCONCELLOS, 2011; VIEIRA et al., 2011).

Ao final desse século, a alimentação foi colocada como uma estratégia para a saúde, marcando o início das pesquisas no campo da nutrição científica, as quais influenciaram na mudança da concepção da relação entre alimentação e saúde no mundo ocidental (PORTILHO; CASTANEDA; CASTRO, 2011; BARROS et al., 2013).

Conhecer as modificações do sistema alimentar e alimentação da população Brasileira fazem-se necessário para a condução de políticas

públicas que possam contribuir para adoção de hábitos alimentares saudáveis, assumindo a alimentação como estratégia de promoção da saúde.

Nessa perspectiva, em 2013 foram instituídas as diretrizes de promoção da alimentação adequada e saudável nos ambientes de trabalho, a serem adotadas como referência nas ações de promoção da saúde e qualidade de vida dos órgãos e entidades integrantes do sistema de pessoal civil da administração federal – SIPEC. Essas diretrizes evidenciam a importância do desenvolvimento de ações institucionais que estimulem a alimentação saudável, por ser um fator de proteção à saúde que pode corroborar com a redução do absenteísmo decorrentes das DCNT e seus fatores de risco modificáveis (BRASIL, 2013a).

### **Política de atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor público federal**

Em 2009, foi aprovada a PASS organizada sob a forma do SIASS, como forma de legitimar a democratização das relações de trabalho tornando-as mais justas e equânimes em prol da promoção da saúde no ambiente institucional (BRASIL, 2009; 2011a). A organização do SIASS contempla três eixos: assistência à saúde; perícia em saúde e vigilância e promoção à saúde.

A inter-relação entre os eixos deve ser capaz de identificar a vigilância e o perfil epidemiológico dos servidores, por meio das relações que considerem o ambiente e os processos de trabalho, constituindo novo paradigma da relação saúde e trabalho nas instituições públicas federais (BRASIL, 2009; 2011a; 2013a).

As bases de dados epidemiológicos coletados pela Equipe de Perícia Oficial em Saúde vão subsidiar o desenvolvimento das ações do Eixo de Vigilância e Promoção da Saúde, contribuindo para a identificação dos fatores de risco e/ou proteção à saúde envolvidos na relação saúde, doença e trabalho (FERREIRA, 2012; BRASIL, 2013b).

Devem fazer parte da Equipe de Vigilância e Promoção a Saúde da Unidade SIASS, diversos profissionais, dentre os quais: profissionais da área de psicologia, nutrição, assistência social, segurança do trabalho,

enfermagem, odontologia, medicina, além dos servidores administrativos e funcionários terceirizados.

A equipe deve ser responsável por desenvolver ações de promoção à saúde, vigilância dos ambientes de trabalho, registro dos acidentes de trabalho, vigilância das doenças profissionais, apoio assistencial para os casos de agravos instalados e acompanhamento biopsicossocial (BRASIL, 2009; 2011a; 2013a).

Neste contexto de mudança no modelo de atenção à saúde do servidor, mais promocionista que assistencialista, a equipe multiprofissional encontra o desafio de contribuir com a qualidade de vida no ambiente institucional, desenvolver ações de promoção à saúde e formular políticas e ações de vigilância. As ações de vigilância e promoção da saúde correspondem às práticas educativas que visam capacitar os servidores a agir conscientemente diante da realidade cotidiana, com aproveitamento de experiências anteriores, com vistas na integração, intersetorialidade, continuidade e na democratização do conhecimento (BRASIL, 2009; 2011a; 2013b; FERREIRA, 2012; VASCONCELLOS; GOMEZ; MACHADO, 2014; OLIVEIRA; BALDAÇARA; MAIA, 2015).

Nessa perspectiva, a efetivação da PASS nos IFES consolida-se enquanto instrumento de materialização do direito a saúde do trabalhador, conforme as peculiaridades do Serviço Público Federal, o que é evidenciado pela Norma Operacional de Saúde do Servidor (NOSS), instituída pela Portaria Normativa SRH nº 03, de 07 de maio de 2010, que define as diretrizes gerais para orientar as equipes de vigilância dos órgãos federais, na avaliação e intervenção nos ambientes e processos de trabalho e na realização das ações de promoção à saúde (BRASIL, 2010; PORTILHO; CASTANEDA; CASTRO, 2011).

Em 2013, ampliando a NOSS e corroborando para sua execução, foi instituída a portaria normativa nº 3, de 25 de março de 2013, que define as diretrizes gerais de promoção da saúde do servidor público federais; ressaltam a importância de implementar políticas e ações transversais, descentralizadas, e participativas, que valorizam hábitos saudáveis de vida e de trabalho, capazes de impactar na redução da morbimortalidade e perfil epidemiológico (BRASIL, 2013b).

Desta forma, é possível intervir de forma mais resolutiva, na redução dos riscos e agravos bem como potencializar a qualidade de vida no trabalho, nesse contexto tanto a PASS, o SIASS e a NOSS ressaltam o campo da alimentação e nutrição (BRASIL, 2009; 2011a; 2013b), o qual vem sendo instituído de forma transversal entre as demais políticas públicas.

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), criada em 1999, atualizada pela portaria nº 2.715, de 17 de novembro de 2011, tem como propósito, VAN, por meio da melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde (BRASIL, 2006; 2012; TEIXEIRA; SOLLA, 2006). A Política Nacional de Promoção da Saúde, aprovada pela Portaria nº 687, de 30 de março de 2006, evoca a promoção da saúde como produção social de determinação múltipla e complexa.

Os hábitos de vida podem vir a reduzir ou potencializar os riscos à saúde. Entre as estratégias de implementação, ressalta o apoio à construção de indicadores relativos à alimentação saudável (BRASIL, 2014b). Com a criação da Lei nº11.346, de 15 de setembro de 2006, foi criado o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, instituiu a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), e estabeleceu os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. O reconhecimento do DHAA é o primeiro passo para promover saúde pela alimentação saudável, com ênfase na SAN (BRASIL, 2006; 2011a; TEIXEIRA; SOLLA, 2006).

Em 2014, foi lançada a 2ª edição do “Guia Alimentar para a População Brasileira”, a qual apresenta as novas recomendações baseadas na transição alimentar e nutricional, que impactaram nas condições de saúde, alimentação e nutrição. A edição contempla as novas diretrizes alimentares nacionais no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da efetivação do Direito Humano a Alimentação Adequada e Saudável (DHAA).

Enfatiza ainda o reconhecimento, o respeito e a valorização das singularidades regionais, culturais, econômicas e sociais do país e a identidade alimentar individual e coletiva (BRASIL, 2014a). Em 2012 foi lançado no BRASIL o Plano de Enfrentamento para as DCNT, plano contempla três eixos: vigilância, monitoramento e avaliação; prevenção e

promoção da saúde e cuidado integral; inclui a alimentação saudável em todos os eixos (WHO, 2010).

Todas as políticas citadas integram a responsabilidade do Estado Brasileiro em cumprir seu papel na promoção da alimentação saudável, de forma transversal, intersetorial, democrática e participativa. Estas políticas estão alinhadas às diretrizes mundiais apresentadas pela “Estratégia Global para Atividade Física, Alimentação Saudável e Saúde” (OMS, 2004) as Cartas de Promoção da Saúde (Declaração de Alma Ata, Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall) e as Diretrizes Americanas para Alimentação Saudável (WHO, 2010).

Compete as IFES implementar a legislação vigente em prol da atenção a saúde e segurança do trabalho do servidor público federal, contemplando os marcos de referência da área de alimentação e nutrição. Nessa direção, a PASS se inter-relaciona com a Vigilância Alimentar e Nutricional, o que possibilita conhecer, analisar, monitorar e avaliar os fatores de risco e de proteção a saúde no ambiente institucional, subsidiando a implementação de ações interventivas.

## Conclusão

Há uma lacuna na literatura científica de pesquisas que ressaltam a Vigilância Alimentar e Nutricional nas IFES. Desta forma, é necessário desenvolver estudos sobre essa temática com a finalidade de subsidiar o planejamento, a implementação, o monitoramento e a avaliação das políticas e ações institucionais, a partir dos problemas reais, detectados e mensurados na dimensão sanitária, ambiental e epidemiológica. Nesta perspectiva da VAN é o primeiro passo para instituir e qualificar as ações de vigilância e promoção da saúde visando à melhora do perfil epidemiológico, de saúde e nutrição no IFG e no Brasil.

## Referências

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo de Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). *Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010*. 3.ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.

ALWAN, A. et al. Monitoring and surveillance of chronic non communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*, v. 27, n. 376, p. 1861-1868, 2010.

BARROS, D. C. et al. *Alimentação e Nutrição: contexto político, determinantes e informações em saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz/EAD/ENSP, 2013.

BATISTA, F. M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 181-191, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar*. Brasília, DF: MS, 1997.

BRASIL. Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional (Losan). Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 set. 2006. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil, 2006: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*. Brasília, DF: MS, 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009. Institui o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal - SIASS e o Comitê Gestor de Atenção à Saúde do Servidor. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 abr., 2009. Seção 1, p 4.

BRASIL. Portaria Normativa nº 3 de 7 de maio de 2010. Estabelece orientações básicas sobre a Norma Operacional de Saúde do Servidor - NOSS aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal – SIPEC. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 mai. 2010. Seção 1, p. 80.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. Brasília, DF: MS, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil, 2010: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*. Brasília, DF: MS, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. 2ed. Brasília, DF: MS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil, 2013: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*. Brasília, DF: MS, 2013a.

BRASIL. Portaria nº 3 de 25 de março de 2013. Institui as diretrizes gerais de promoção da saúde do servidor público federal, que visam orientar os órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC). *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 mar. 2013b. Seção 1, p. 77.

BRASIL. *Guia Alimentar para a população Brasileira*. 2. Ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014a.

BRASIL. Portaria nº. 2446 de 11 de novembro de 2014. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 nov. 2014b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica*. Brasília, DF: MS, 2015, 56 p.

BRASIL. Portaria Normativa Nº 7, de 26 e outubro de 2016. Institui as diretrizes de promoção da alimentação adequada e saudável nos ambientes de trabalho, a serem adotadas como referência nas ações de promoção da saúde e qualidade de vida no trabalho dos órgãos e entidades integrantes do sistema de pessoal civil da administração federal - SIPEC. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 nov. 2016. Seção 1, p. 126.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil, 2016: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*. Brasília, DF: MS, 2017.

CODOGNO, J. S. et al. The burden of abdominal obesity with physical inactivity on health expenditure in Brazil. *Educação Física e Esporte*, Rio Claro, v. 21, n. 1, p. 68-74, 2015.

FERREIRA, C. M. *Qualidade de vida no trabalho: uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores*. 2 ed. Brasília, DF: Paralelo 15, p. 87-132, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF)*. Rio de Janeiro: IBGE, 1976.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2002-2003*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Duas décadas de desigualdades e pobreza no Brasil medidas pela Pnad/IBGE*. Brasília: Ipea, 2013.

MALTA, D. C.; SILVA, J. R. J. B. O. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no BRASIL e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 22, n. 1, p. 389-395, 2013.

MARINS, B. R.; ARAUJO, I. S.; JACOB, S. C. A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3873-3882, 2011.

OLIVEIRA, A. L.; BALDAÇARA, R. L.; MAIA, B. Z. M. Afastamentos por transtornos mentais entre servidores públicos federais no Tocantins. *Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 40, n. 132, p. 156-169, 2015.

OMS. Organização Mundial da Saúde. *Estratégia Global para Alimentação Saudável Atividade Física e Saúde*. Brasília, DF: OMS, 2004.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. *Sistemas alimentares e nutrição: a experiência brasileira para enfrentar todas as formas de má nutrição*. Brasília, DF: OPAS, 2017.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano. *Relatório do Desenvolvimento Humano de 2014*. New York, USA, 2014.

PORTILHO, F.; CASTANEDA, M.; CASTRO, I. R. R. A alimentação no contexto contemporâneo: consumo, ação política e sustentabilidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 99-106, 2011.

RECINE, E.; VASCONCELLOS, A. B. Políticas nacionais e o campo da alimentação e nutrição em saúde coletiva: cenário atual. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 73-79, 2011.

SOBAL, J. A conceptual model of the food and nutrition system. *Social Science & Medicine*, v. 47, n. 7, p. 853-863, 1998.

SOUZA, A. M. et al. Alimentos mais consumidos no BRASIL: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. supl. 1, p. 190s-199s, 2013.

SOUZA, B. E. Transição Nutricional no BRASIL: Análise dos principais fatores. *Caderno UniFOA*, Volta Redonda, v. 13, n. 5, p. 49-53, 2010.

TEIXEIRA, C. F.; SOLLA, J. P. *Modelo de atenção à saúde: Promoção, vigilância e saúde da Família*. São Paulo: EDUFBA, 2006.

VASCONCELLOS, L. C. F.; GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H. Entre o definido e o por fazer na Vigilância em Saúde do Trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4617-4626, 2014.

VIEIRA, C. M. et al. Significados da dieta e mudanças de hábitos para portadores de doenças metabólicas crônicas: uma revisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3161-3168, 2011.

WANDERLEY, E. M.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010.

WHO. World Health Organization. Department of Agriculture and U.S Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans*. Geneva: WHO, 2010.

WHO. World Health Organization. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: WHO, 2009.