

FACULDADE LABORO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

**ÉERICA DE VASCONCELOS SANTOS**

**LARYSSE CRISTINA COSTA SANTOS**

**REBECCA DO BONFIM CUNHA**

**CONSUMO AUTORREFERIDO DE FRUTAS E HORTALIÇAS NAS CAPITAIS  
DO BRASIL SEGUNDO O VIGITEL 2006-2014**

São Luís

2016

**ÉRICA DE VASCONCELOS SANTOS**  
**LARYSSE CRISTINA COSTA SANTOS**  
**REBECCA DO BONFIM CUNHA**

**CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS AUTORREFERIDO NAS CAPITAIS  
DO BRASIL SEGUNDO O VIGITEL 2006-2014**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade Laboro, para obtenção do grau de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof. Mônica Gama

São Luís

2016

Santos, Érica de Vasconcelos; Santos, Larysse Cristina Costa; Cunha, Rebecca do Bonfim

Consumo autorreferido de frutas e hortaliças nas capitais do Brasil segundo o Vigitel 2006-2014 / Érica de Vasconcelos Santos; Larysse Cristina Costa Santos; Rebecca do Bonfim Cunha.-. São Luís, 2015.

Impresso por computador (fotocópia)

31 f.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade Laboro, para obtenção do grau de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mônica Elinor Alves Gama

1. VIGITEL. 2. Alimentos Funcionais. 3. Frutas e Hortaliças. I. Título.

Dedicamos este trabalho a Deus, a nossas famílias e aos nossos respectivos namorados/noivo.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por proteger, guiar, iluminar nossas vidas e por nos proporcionar mais esta conquista. Ao Senhor toda a glória.

Aos nossos pais, Ana Santos, Hudson Santos, Glória Santos, José de Ribamar Santos, Sérgio Cunha e Rejany Cunha, por todo apoio e encorajamento durante toda a vida e em particular neste momento. Em especial a Rejany Cunha, por nos presentear com uma demonstração de como vencer uma batalha com louvor. Sua cura é um presente para nós.

Aos nossos namorados/noivo, Raphael Silva, André de Abreu e Vinícius Silva pelo companheirismo, dedicação e compreensão nos momentos de ausência.

À amiga em comum, Adlyene Muniz, por todos os momentos compartilhados na vida acadêmica e principalmente, na vida pessoal.

À professora Mônica Gama, nossa orientadora, pela paciência, auxílio e confiança durante a orientação.

À todo o corpo docente do Curso de Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade Laboro pelas suas contribuições para a nossa formação profissional e pessoal.

## RESUMO

As frutas e as hortaliças fazem parte do grupo de alimentos mais importantes no controle do peso e prevenção de doenças e o consumo adequado tem sido associado com risco diminuído de doenças crônicas não transmissíveis, por serem fontes de substâncias bioativas. Entretanto, ao serem realizados estudos que levantam dados sobre o consumo de frutas, verduras e legumes no mundo os resultados são preocupantes. Dentre os estudos voltados para a investigação do consumo alimentar brasileiro há a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL. O VIGITEL é um estudo que desde 2006 tem como objetivo monitorar a frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para DCNT em todas as capitais brasileiras por meio de entrevistas telefônicas realizadas com a população adulta. Dentre as variáveis presentes na pesquisa supracitada, o presente estudo avaliou os indicadores do consumo de alimentar de frutas e hortaliças. Foi observado que o consumo regular de frutas e hortaliças atingiu 36,5 % da população brasileira em 2014. Isso demonstra que o consumo de FVL pela população brasileira está bem abaixo das recomendações atuais e que de acordo com estudos prévios, fatores socioeconômicos como nível educacional e renda familiar são importantes determinantes dessa baixa ingestão. Além disso, o consumo de tem sido menor para homens do que para mulheres desde 2006 e que o maior consumo está concentrado nas cidades do sul e sudeste do Brasil. Destaca-se a necessidade de acompanhamento periódico dos números trazidos pelas pesquisas VIGITEL, para detecção de pontos importantes acerca da consumo alimentar da população brasileira.

**Palavras-chave:** VIGITEL; Alimentos Funcionais; Frutas e Hortaliças; Prevenção de Doenças; Alimentação Adequada.

## ABSTRACT

The fruits and vegetables group is one of the most important in weight control and disease prevention. The adequate intake has been linked to decreased risk of chronic diseases, because they are sources of bioactive substances. However, the research results already held that raised on fruits and vegetables consumption worldwide are worrying. Among the studies focused on the investigation of the Brazilian food consumption there is the Risk Factor Surveillance for Chronic Diseases and Protection through telephone – in Portuguese, VIGITEL. VIGITEL is a study that since 2006 aims to monitor the frequency and distribution of risk and protective factors for non-communicable chronic diseases in all Brazilian capitals through telephone interviews with adults. Among the variables of the above research, this study evaluated the indicators of food consumption of fruits and vegetables. It was found that regular consumption of fruits and vegetables reached 36.5% of the population in 2014. This percentage shows that Brazilian's fruit and vegetable intake is below current recommendations, and, according to previous studies, socioeconomic factors such as education level and family income are important to this low intake. Furthermore, the intake has been lower for men than for women since 2006 and the largest consumption is concentrated in the cities of southern and southeastern Brazil. Thus, there is the need for regular monitoring of the numbers brought by VIGITEL surveys to detect important points about the food consumption of the population.

**Keywords:** VIGITEL; Functional Foods; Fruits and Vegetables; Diseases Prevention; Proper Food.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Comparação do Consumo Regular de Hortaliças e Frutas segundo os VIGITEL 2006 – 2014 Pag. 18

Gráfico 2: Comparação do Consumo Regular de Hortaliças e Frutas entre os sexos segundo os VIGITEL 2006 – 2014 Pag. 21



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Cidades com o maior e o menor consumo de hortaliças e frutas – VIGITEL  
2006 a 2013

Pag. 22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
FLV	Frutas, legumes e verduras
OMS	Organização Mundial de Saúde
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	12
2. OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral .....	16
2.2 Objetivos Específicos .....	16
3. METODOLOGIA .....	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	18
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	24
REFERÊNCIAS .....	26

## 1. INTRODUÇÃO

Os alimentos funcionais são aqueles que ao serem consumidos, além das suas funções nutricionais, produzem alguns efeitos metabólicos e fisiológicos no organismo. Seus efeitos vêm sendo estudados, principalmente, nas patologias, como o câncer, diabetes, hipertensão, Mal de Alzheimer, doenças ósseas, cardiovasculares, inflamatórias e intestinais. Porém, tais alimentos não curam doenças, apenas previnem seu aparecimento e caso isso aconteça ajudam o organismo a combatê-las de maneira mais eficaz<sup>6</sup>.

Estes alimentos devem ser consumidos preferencialmente em sua forma original e regularmente, inseridos dentro da alimentação, de forma que possam demonstrar o seu real benefício, dentro de um padrão alimentar normal. Isso é possível com um consumo maior de frutas, vegetais e cereais integrais - visto que são as principais fontes dos componentes ativos dos alimentos funcionais – redução do consumo de carne vermelha, alimentos industrializados e enlatados, e um aumento dos derivados da soja e peixes, pois estes são ricos em omega-3<sup>6</sup>.

Dentre os alimentos funcionais, as frutas e hortaliças são alimentos importantes para a promoção da saúde e fazem parte das recomendações diárias para uma dieta saudável. Os dois grupos são alimentos fonte de vitaminas, minerais e fibras, e devem estar presentes em todas as refeições diariamente, pois contribuem para diminuir o risco de doenças crônicas não transmissíveis<sup>3</sup>.

Como o estresse oxidativo tem um papel significativo no processo da maioria das doenças e no envelhecimento, os prováveis benefícios das frutas e hortaliças são atribuídos à capacidade antioxidante de seus componentes. Tais grupos são considerados alimentos funcionais por serem fontes de substâncias bioativas, que conferem diversos benefícios à saúde do ser humano, como por exemplo, os polifenóis, glicosinolatos e carotenoides<sup>3</sup>.

Na Pirâmide Alimentar, as frutas, verduras e legumes ocupam o 2º nível e o número recomendado de porções pode variar segundo o valor energético total da dieta em 3 a 5 porções/dia para frutas e de 4 a 5 porções/dia para verduras<sup>2</sup>. Já a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda, para prevenção de doenças crônicas, o consumo diário de, no mínimo, 400 g de vegetais<sup>3</sup>. Em se tratando do estudo VIGITEL 2013, este

considerou regular o consumo de frutas e hortaliças quando tanto frutas quanto hortaliças eram consumidas em cinco ou mais dias da semana<sup>4</sup>.

A expectativa de vida da população tem aumentado com o passar dos anos e ao mesmo tempo tem crescido a incidência das doenças crônicas não transmissíveis, tais como diabetes, hipertensão, câncer, entre outras<sup>6</sup>. É importante salientar que muitas dessas doenças estão relacionadas com o estilo de vida e que a alimentação adequada torna-se um importante fator, para a prevenção ou o controle destas<sup>7</sup>. O consumo insuficiente de frutas e hortaliças e o consumo excessivo de açúcares simples e de gordura saturada são hábitos relacionados à dieta que têm sido considerados importantes fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis<sup>8,9</sup>.

O padrão alimentar dos indivíduos é um importante determinante da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis ao longo do curso da vida<sup>18</sup>. A prática de hábitos alimentares com altos níveis de gorduras saturadas e alto consumo de açúcares simples desenvolvem um maior risco de mortalidade, visto que aumentam os riscos das doenças cardiovasculares. Com base nesse contexto, os brasileiros começaram a adotar hábitos alimentares mais saudáveis e passaram a ingerir uma maior quantidade de frutas, grãos integrais, peixes, aves e legumes<sup>6</sup>. Nessas mudanças de hábitos que os alimentos funcionais passaram a integrar o dia a dia dos brasileiros. Foi a busca por essa alimentação equilibrada que despertou o interesse por alguns alimentos que, além de suprir as necessidades básicas do organismo, também previnem doenças<sup>6</sup>.

O consumo insuficiente de frutas e hortaliças e o consumo excessivo de açúcares simples e de gordura saturada são hábitos relacionados à dieta que têm sido considerados importantes fatores de risco para DCNT e estão incluídos tanto nas recomendações de alimentação saudável no Brasil<sup>19</sup>, como no sistema Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)<sup>10-17</sup>, implantado pelo Ministério da Saúde em 2006.

As frutas e as hortaliças fazem parte do grupo de alimentos mais importantes no controle do peso e prevenção de doenças e o consumo adequado tem sido associado com risco diminuído de doenças crônicas não transmissíveis. Por outro lado, o padrão dietético associado a doenças crônicas é caracterizado pelo consumo insuficiente de frutas, verduras e legumes<sup>27</sup>. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que aproximadamente 2,7 milhões de mortes por ano em todo mundo podem ser atribuídas a esse consumo inadequado, estando entre os dez principais fatores de risco para a carga total global de doença em todo o mundo<sup>29</sup>.

Entretanto, ao serem realizados estudos que levantam dados sobre o consumo de frutas, verduras e legumes no mundo os resultados são preocupantes. No Brasil, Jaime e Monteiro<sup>30</sup> constataram que menos da metade dos indivíduos consumiam verduras e legumes diariamente e, menos de um terço (30%) reportou o consumo ideal de frutas. No mesmo estudo, apenas 1/5 dos indivíduos relataram consumir frutas e hortaliças todos os dias e apenas 1/8 conhecia a recomendação do consumo de 5 ou mais porções por dia desse grupo de alimentos.

Dentre os estudos voltados para a investigação do consumo alimentar brasileiro há a Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL.

O VIGITEL é um estudo que desde 2006 tem como objetivo monitorar a frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para DCNT em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, por meio de entrevistas telefônicas realizadas em amostras probabilísticas da população adulta residente em domicílios servidos por linhas fixas de telefone em cada cidade. Nesta pesquisa são indicadas estimativas para o tabagismo, excesso de peso e obesidade, consumo alimentar, atividade física, consumo de bebidas alcoólicas, condução de veículo motorizado após consumo de qualquer quantidade de bebidas alcoólicas, autoavaliação do estado de saúde, prevenção de câncer e morbidade referida.

Dentre as variáveis presentes na pesquisa VIGITEL, o presente estudo avaliará os indicadores do consumo de alimentos considerados marcadores de padrões saudáveis e não saudáveis de alimentação, no que se trata da frequência de consumo de frutas e hortaliças. A quantidade de porções de frutas e hortaliças consumidas habitualmente pelos indivíduos é estimada pelo VIGITEL a partir de questões sobre a quantidade de frutas ou sucos de frutas consumida por dia e sobre o hábito de consumir hortaliças cruas ou cozidas no almoço e no jantar. Essas questões foram perguntadas apenas para os indivíduos que informam consumir frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana<sup>16</sup>.

Na pesquisa mais recente, VIGITEL 2014, foi declarado que as frutas e hortaliças estão presentes na rotina da população brasileira e que houve aumento do número de pessoas que buscam uma alimentação saudável, com menos gordura. O consumo recomendado de frutas e hortaliças atingiu 24,1 % da população brasileira, sendo as mulheres (28,2%) as maiores consumidoras<sup>17</sup>. Esse consumo total supracitado, quando comparado com a VIGITEL do ano anterior (2013), observa-se um aumento (23,6%)<sup>16</sup>. Ao analisar os estudos dos anos de 2013 e 2014 percebe-se que houve um aumento da

prevalência, que pode ser justificado pelo atual contexto de busca por uma alimentação saudável. Todavia, os indicadores estão bem melhores do que no primeiro inquérito VIGITEL de 2006, em que o consumo adequado de frutas e hortaliças, segundo a recomendação brasileira, foi relatado por apenas 7% dos entrevistados e menos de 50% relataram consumo regular destes alimentos <sup>10</sup>.

Com o aumento da média de vida da população, este tema abordado se mostra em relevância. O esclarecimento contribui para o entendimento sobre a relação entre a ingestão de uma alimentação equilibrada com a saúde e demonstra o interesse da população por uma melhor qualidade de vida.

## **2. OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivo Geral

Descrever o consumo autorreferido de frutas e hortaliças no Brasil com base no Sistema Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico e sua evolução temporal (2006 a 2014).

### 2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o consumo alimentar de frutas e hortaliças através dos anos de 2006 a 2014.
- Comparar o consumo de frutas e hortaliças entre as capitais do Brasil.
- Comparar o consumo de frutas e hortaliças entre homens e mulheres.
- Comentar sobre a importância de uma alimentação rica em frutas e verduras.



### 3. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido através de levantamento bibliográfico por meio de leitura, pesquisa, compilações e transcrições textuais de autores nacionais e internacionais, obtido por meio de livros e artigos de revistas científicas especializadas de conteúdo confiável em que abordam a alimentação. Para a realização pesquisa foram utilizadas as palavras chaves: Vigitel, Alimentos Funcionais, Frutas e Hortaliças, Prevenção de Doenças, Alimentação Adequada. Os artigos científicos foram retirados da base Scielo Brasil, com artigos lançados desde 2011.

Em específico, para aquisição dos dados correspondes as pesquisas VIGITEL, foi acessado, em meio eletrônico, o site da ABESO (<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>) em seu menu DADOS - MAPA DA OBESIDADE. Neste espaço é disponibilizado os dados referentes a pesquisa de 2006 a 2014.

Foram utilizados os dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas – VIGITEL, obtidos por meio de entrevistas telefônicas realizadas do ano de 2006 a 2014. O VIGITEL faz parte das ações do Ministério da Saúde para estruturar a vigilância de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no país.

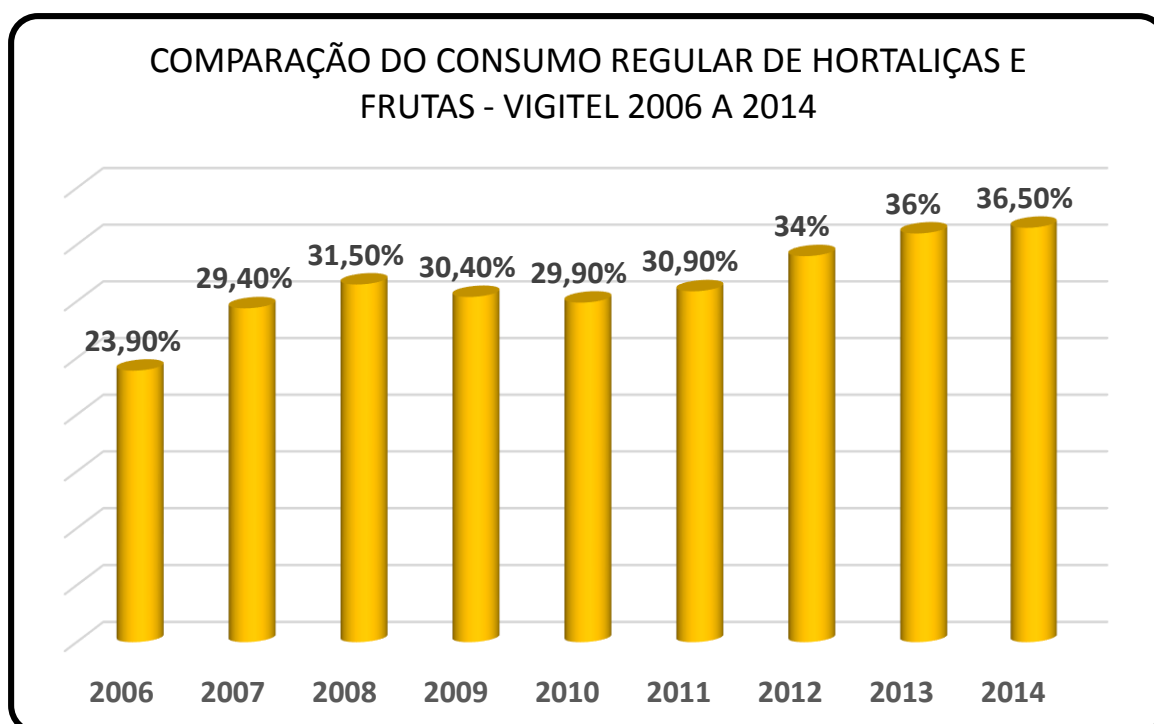
Este inquérito consiste de uma amostra probabilística de indivíduos adultos ( $\geq 18$  anos) que possuem linha telefônica fixa, em 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal. As entrevistas são realizadas por meio de questionário eletrônico, contendo questões sobre características sociodemográficas, consumo de tabaco e de bebidas alcoólicas, alimentação, peso e altura, atividade física e determinadas doenças. Neste trabalho, utilizou-se os indicadores do consumo alimentar de frutas e hortaliças presentes na VIGITEL, considerados marcadores de padrões saudáveis e não saudáveis de alimentação.

O consumo regular de frutas e hortaliças foi estimado pela VIGITEL ao longo dos anos, a partir de questões sobre a frequência semanal de consumo de frutas ou sucos de frutas e de hortaliças. Para estimá-lo, o questionário sobre o consumo alimentar de frutas e hortaliças incluiu três perguntas sobre a frequência semanal do consumo de frutas, verduras ou saladas cruas e legumes cozidos, com as opções de resposta: nunca, /quase nunca, 1 – 2 vezes por semana, 3 – 4 vezes por semana, 5 – 6 vezes por semana ou todos os dias da semana. Outra pergunta acessou a frequência do consumo de frutas em um dia comum, com opções de resposta: 1 vez, 2 vezes ou 3 ou mais vezes por dia.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro inquérito VIGITEL de 2006, o consumo adequado de frutas e hortaliças, segundo a recomendação brasileira, foi relatado por 7% dos entrevistados e menos de 50% relataram consumo regular destes alimentos <sup>10</sup>. A frequência de adultos que consomem frutas em cinco ou mais dias da semana, doravante denominado consumo regular de frutas, alcança seu maior valor em Porto Alegre (53,5%) e o menor em Boa Vista (24,4%).

Gráfico 1: Comparação do Consumo Regular de Hortaliças e Frutas segundo os VIGITEL 2006 – 2014



Fonte: VIGITEL 2006 - 2014

No inquérito VIGITEL de 2006, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 23,9% (Gráfico 1), sendo menor em homens (17,8%) do que em mulheres (29,1%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, em Porto Alegre (30,0%), Curitiba (28,0%) e em Florianópolis (27,0%) e, entre mulheres, em Porto Alegre (46,0%), Florianópolis (44,0%) e Curitiba (41,0%). As menores frequências no sexo masculino ocorreram em Macapá (5,0%), Belém (6,0%) e Boa Vista (9,0%) e, no sexo feminino, em Rio Macapá (9,0%), Manaus (12,0%) e Boa Vista (14,0%)<sup>10</sup>.

No inquérito VIGITEL de 2007, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 29,4% (Gráfico 1). O consumo recomendado foi reduzido na maioria das cidades estudadas, variando entre 6,8% em Belém e 18,9% em Porto Alegre. Essa

frequência variou, entre os homens, de 3,9% em Macapá a 12,7% em São Paulo e, entre mulheres, de 7,9% em Boa Vista e 24,5% em Porto Alegre. Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que o consumo regular de frutas e hortaliças foi cerca de 1,5 vezes mais frequente em mulheres (35,5%) do que em homens (22,4%). Já se tratando da prevalência nas capitais, houve maior consumo em Porto Alegre (40%) e o menor consumo em Rio Branco (16,8%)<sup>11</sup>.

No inquérito VIGITEL de 2008, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 31,5% (Gráfico 1), sendo menor em homens (25,7%) do que em mulheres (36,5%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, em Natal (16,4%), Porto Alegre (15,8%) e em Belo Horizonte (15,6%) e, entre mulheres, em Florianópolis (28,1%), Vitória (25,9%) e no Distrito Federal (24,5%). As menores frequências no sexo masculino ocorreram em Belém (6,9%), Porto Velho (7,8%) e Maceió (7,9%) e, no sexo feminino, em Rio Branco (8,0%), Belém (9,8%) e Manaus (11,6%). De modo geral, o maior consumo entre a população foi encontrado em Florianópolis (41,6%) e o menor em Belém (19,5%)<sup>12</sup>.

No inquérito VIGITEL de 2009, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 30,4% (Gráfico 1), sendo menor em homens (24,3%) do que em mulheres (35,5%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, em Florianópolis (22,5%), Vitória (21,0%) e Distrito Federal (19,1%) e, entre mulheres, no Distrito Federal (30,9%), Florianópolis (27,8%) e no Curitiba (27,5%). As menores frequências no sexo masculino ocorreram em Rio Branco (7,8%), Belém (8,4%) e Porto Velho (8,8%) e, no sexo feminino, em Belém (10,9%), Rio Branco (11,2%) e Fortaleza (13,5%).<sup>13</sup>

No inquérito VIGITEL de 2010, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 29,9% (Gráfico 1), sendo menor em homens (24,7%) do que em mulheres (34,4%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, no Distrito Federal (23,7%), Belo Horizonte (20,6%) e Florianópolis (19,7%) e, entre mulheres, em Florianópolis (29,4%), Belo Horizonte (27,8%) e Distrito Federal (25,8%). As menores frequências no sexo masculino ocorreram em Macapá (8,3%), Salvador (8,5%) e Belém (8,5%) e, no sexo feminino, em Macapá (10,0%), Belém (11,6%) e Rio Branco (11,7%)<sup>14</sup>.

No inquérito VIGITEL de 2011, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 30,9% (Gráfico 1), sendo menor em homens (25,6%) do que em mulheres (35,4%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, em Palmas (21,8%), Distrito Federal (20,2%) e Belo Horizonte (19,7%) e, entre mulheres, em Florianópolis (32,3%), Belo Horizonte (28,2%) e Distrito Federal (27,4%). As menores frequências no

sexo masculino ocorreram em Rio Branco (10,0%), Macapá (10,6%) e Aracajú (11,2%) e, no sexo feminino, em Rio Branco (12,5%), Manaus (14,9%) e Macapá (15,3%)<sup>15</sup>.

No inquérito VIGITEL de 2012, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 34,0% (Gráfico 1), sendo menor em homens (26,9%) do que em mulheres (40,1%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, em Florianópolis (24,8%), Porto Alegre (23,2%) e em Belo Horizonte (22,5%) e, entre mulheres, em Florianópolis (35,2%), em Belo Horizonte (34,7%) e no Distrito Federal (34,2%). As menores frequências no sexo masculino ocorreram em Macapá (11,7%), Teresina (12,2%) e Rio Branco (12,3%) e, no sexo feminino, em Manaus (16,1%), Belém (17,0%) e Fortaleza (18,1%)<sup>16</sup>.

No inquérito VIGITEL de 2013, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 36,0% (Gráfico 1), sendo menor em homens (29,6%) do que em mulheres (41,5%). As maiores frequências foram encontradas, entre homens, em Vitória (23,5%), Florianópolis (23,4%) e Porto Alegre (23,4%) e, entre mulheres, no Distrito Federal (36,6%), Florianópolis (35,6%) e em Belo Horizonte (34,8%). As menores frequências no sexo masculino ocorreram em Belém (13,4%), Rio Branco (13,7%) e Manaus (14,0%) e, no sexo feminino, em Rio Branco (17,4%), Belém (19,3%) e Maceió (19,8%)<sup>17</sup>.

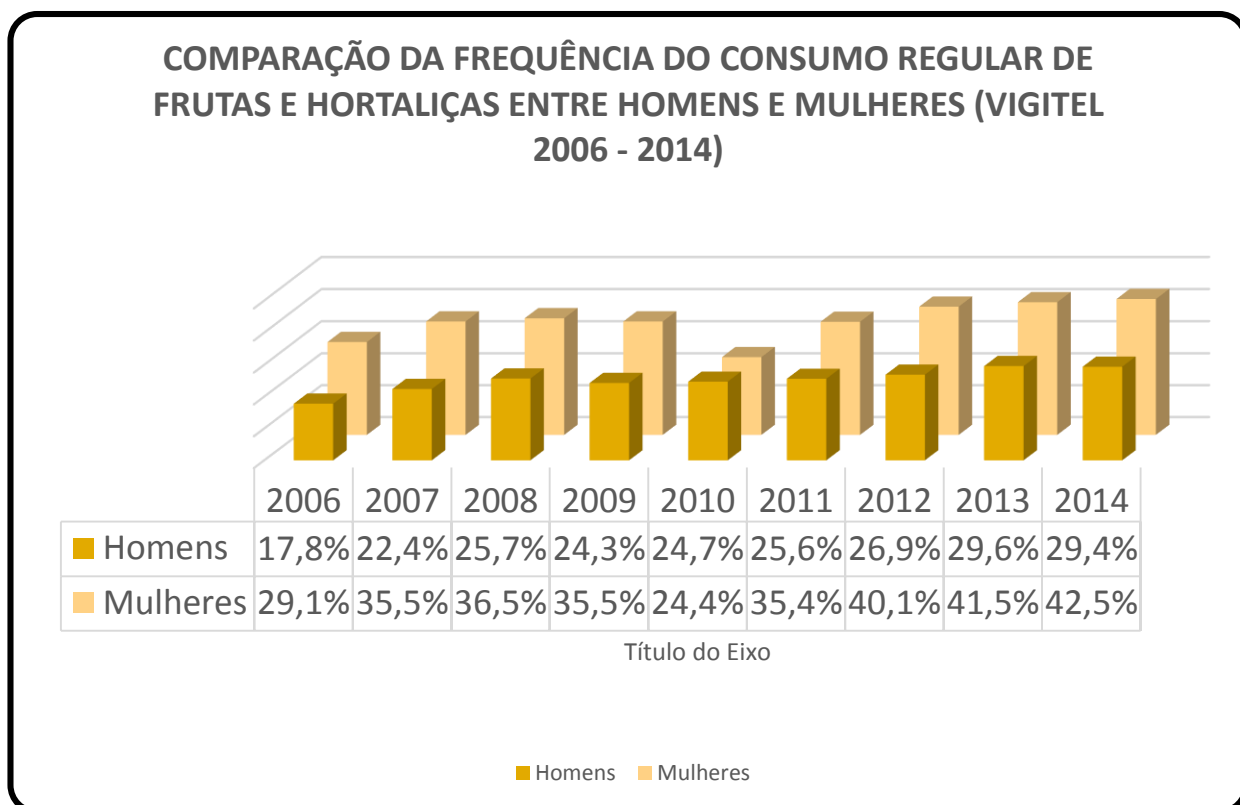
No inquérito VIGITEL de 2014, a frequência regular de consumo de frutas e hortaliças foi de 36,5% (Gráfico 1), sendo que o consumo foi maior entre as mulheres (42,5%) do que entre os homens (29,4%).

Percebe-se que houve aumento na prevalência do consumo regular de frutas e hortaliças na população brasileira de 2006 (23,9%) para 2014 (36,5%), porém esse aumento não atingiu nem metade da população entrevistada. Um baixo percentual de indivíduos investigados pelo sistema VIGITEL atingiu à recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira quanto ao consumo de frutas e hortaliças. O consumo de frutas, legumes e hortaliças pela população brasileira está bem abaixo das recomendações atuais, e vem corroborar os achados de outros estudos<sup>33-34</sup>, inclusive da POF 2008-2009<sup>35</sup>, nos quais menos de 10% da população atingem as recomendações de consumo de frutas, verduras e legumes.

De acordo com estudos prévios, fatores socioeconômicos como nível educacional e renda familiar são importantes determinantes da baixa ingestão de frutas, legumes e verduras<sup>32</sup>. Estudos com adultos têm evidenciado o baixo consumo desses alimentos e sua relação com fatores socioeconômicos. Dados obtidos por Jaime & Monteiro<sup>33</sup> mostraram que menos da metade dos indivíduos consumiam frutas diariamente e menos

de um terço deles relatou consumo diário de hortaliças. Além disso, o mesmo estudo mostrou que o consumo foi maior à medida que aumentava a idade, a escolaridade e o número de bens no domicílio. Resultados semelhantes também foram relatados por Figueiredo <sup>34</sup>.

Gráfico 2: Comparação do Consumo Regular de Hortaliças e Frutas entre os sexos segundo os VIGITEL 2006 – 2014



Fonte: VIGITEL 2006 - 2014

Percebe-se, ao analisar os dados supracitados (Gráfico 2), que o consumo de frutas e hortaliças, de acordo com a VIGITEL tem sido menor para homens do que para mulheres desde 2006. Tal dado corrobora com os resultados encontrados por Figueiredo et al<sup>22</sup> em 2008, ao investigar os fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) na cidade de São Paulo. Os pesquisadores concluíram que, além de idade, escolaridade e dieta, o sexo é fator diretamente associado ao consumo de FLV, sendo maior em mulheres.

Em estudo similar realizado em 2008, Figueiredo et al explicam que tal resultado pode estar associado a um fator comportamental, também avaliaram neste estudo o fato de as mulheres terem realizado dieta no último ano. De fato, estudo realizado por Johnson

et al.<sup>32</sup> mostrou que as mulheres possuem maior preocupação com o peso do que os homens, e tendem a recorrer a estratégias dietéticas quando objetivam perda ponderal, aumentando o consumo de verduras e frutas ou diminuindo a ingestão de proteínas e carboidratos. Enquanto que os homens, tendem a recorrer ao exercício físico para manter a boa forma.

Tabela 1: Cidades com o maior e o menor consumo de hortaliças e frutas – VIGITEL 2006 a 2013

<b>VIGITEL</b>	<b>Maior Consumo</b>	<b>Menor Consumo</b>
<b>2006</b>	Porto Alegre (53,5%)	Boa Vista (24,4%)
<b>2007</b>	Porto Alegre (40%)	Rio Branco (16,8%)
<b>2008</b>	Florianópolis (41,6%)	Belém (19,5%)
<b>2009</b>	Florianópolis (42,5%)	Belém (18,3 %)
<b>2010</b>	Distrito Federal (39,9 %)	Belém (17,7 %)
<b>2011</b>	Distrito Federal (49,5 %)	São Paulo (28,5 %)
<b>2012</b>	Belo Horizonte (42,9 %)	Macapá (23,4 %)
<b>2013</b>	Florianópolis (47,5 %)	São Luís (26,4 %)

Fonte: Vigitel 2006-2013

Observa-se, com o exposto acima que cidades como Belém (PA), Rio Branco (AC), Manaus (AM), Maceió (AL), Macapá (AP), Teresina (PI), Fortaleza (CE), Aracajú (SE), Salvador (BA) e Porto Velho (RO), pertencentes a estados do eixo Norte/Nordeste, apontam-se entre as que possuem os menores índices de população consumidora de frutas e hortaliças de forma regular desde 2006 (Tabela 1). Os dados refletem desigualdades regionais identificadas em relação à disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças na Pesquisa de Orçamento Familiar<sup>20</sup>, sendo menor nas regiões Norte e Nordeste do País<sup>21</sup>.

Em 2013, a capital do Maranhão, São Luís, apresentou o menor percentual de homens que consomem frutas e hortaliças de forma regular. A tempo, nenhuma capital nordestina figura entre as cinco capitais com maiores percentuais de consumo destes alimentos. Segundo a OMS, o Nordeste tem o consumo recomendado de frutas e legumes abaixo do índice nacional<sup>27</sup>.

Observa-se ainda, que cidades como Vitória (ES), Florianópolis (SC), Belo Horizonte (MG), Porto Alegre (RS), Distrito Federal, Curitiba (PR) e Palmas (TO) pertencentes a Unidades Federativas do eixo Sul/Sudeste/Centro-Oeste apontam-se assiduamente entre as que possuem os maiores índices de população consumidora de frutas e hortaliças de forma regular desde 2006 (Tabela 1). Há que se considerar a questão da distribuição e oferta de alimentos entre as macrorregiões, que apresentam grandes diferenças. O Sudeste é responsável por quase 60% do volume comercializado de frutas no país, seguido do Nordeste e Sul. A região Norte é a que possui menor percentual, provavelmente devido à sua baixa quantidade de entrepostos. o mesmo ocorre com as hortaliças, a região sudeste responde por 72,9% da comercialização, seguida por uma diferença considerável em relação à região Nordeste (3,86%) e Norte (0,08%)<sup>23</sup>.

As políticas de incentivo também mostram-se determinantes no consumo de frutas e hortaliças. Tais políticas diferenciam-se entre norte/Nordeste e Sul/Sudeste, tendo as experiências mais palpáveis em Florianópolis e Curitiba, por exemplo, onde foram criados estabelecimentos que comercializam frutas e hortaliças a baixo preço e que se localizam em diversos pontos da cidade, inclusive bairros periféricos de Florianópolis; Outro exemplo são as Redes de Ambientes Saudáveis de Curitiba, onde há a sensibilização de comunidades locais sobre as políticas de nutrição, além das "cantinas saudáveis" nas escolas<sup>23</sup>.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As frutas e as hortaliças fazem parte do grupo de alimentos mais importantes no controle do peso e prevenção de doenças e o consumo adequado tem sido associado com risco diminuído de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's).

O aumento na ingestão de frutas, legumes e verduras pela população em geral tem sido uma prioridade das políticas públicas de saúde em muitos países. Identificar os fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras pode ser o primeiro passo para orientar os planejadores de saúde em direção às populações de maior risco.

A partir da análise da evolução do consumo de FLV de acordo com as pesquisas VIGITEL, nota-se um aumento considerável da porcentagem de pesquisados que o fazem de forma regular. Porém, o número atual ainda não alcança a metade dos entrevistados, tampouco o valor recomendado pela OMS, denotando a necessidade de políticas de incentivo ainda mais contundentes. Como exemplo, o novo Guia Alimentar para a População Brasileira de 2015, que traz em uma compilação de informações sobre alimentação saudável para promoção da saúde e prevenção de DCNT's, papel este principalmente representado pelo consumo de alimentos funcionais, como FLV. O desafio é tornar tais políticas ainda mais acessíveis e próximas do público.

Os profissionais de saúde, em consonância com o poder público e iniciativa privada, tem o poder de incentivar também ações que facilitem o acesso das FLV principalmente nas regiões em que o consumo é mais baixo (Norte e Nordeste), como feiras de alimentos orgânicos em bairros periféricos, palestras em associações de moradores, nas cantinas das escolas e ações de educação nutricional para as crianças.

Outro ponto notável é que, apesar do linear aumento, a população de homens sempre manteve o percentual menor de consumo de FLV em comparação com a população feminina. Tal dado alerta para o fato notório de que a procura por saúde é menor entre os homens, denotando a necessidade de condições de melhor acolhimento do público masculino nas unidades de saúde, sobretudo aquelas que promovem ações preventivas às DCNT e incentivam a alimentação adequada. A prática de esportes, que é o meio mais procurado pelos homens para alcançar saúde, deve estar atrelada à alimentação saudável, que inclui o consumo regular de FLV e deve ser incentivado pelos profissionais que os acompanham – educadores físicos e nutricionistas, principalmente.



Ademais, destaca-se a necessidade de acompanhamento periódico dos números trazidos pelas pesquisas VIGITEL, com análises mais profundas em pontos cruciais à saúde da população, como o consumo de FLV deste trabalho. A partir de tais análises é possível avaliar a eficácia de ações de intervenção já vigorantes, além de permitir diagnóstico correto para adequada escolha de políticas públicas de incentivo de acordo com a parcela da população mais afetada com o baixo consumo.

## REFERÊNCIAS

1. MINISTERIO DA SAÚDE. Acessado em 19/09/2015. Disponível: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/671-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/doencas-cronicas-nao-transmissiveis/17908-o-que-e-o-vigitel>.
2. S.T.PHILIPPI et al. **Pirâmide Alimentar Adaptada**. Rev. Nutr., Campinas, 12(1): 65-80, jan./abr., 1999
3. PHILIPPI, S.T. **Pirâmide dos Alimentos: Fundamentos básicos da nutrição**. Organizadora: Sonia TucunduvaPhillipi. – Barueri, SP: Manole, 2008
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
5. CARVALHO, J. A., *et al.* **O alimento como remédio: Considerações sobre o uso dos alimentos funcionais**. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v.6, n.4, Pub.1, Outubro 2013
6. VIDAL, A.M. *et al.*, **A ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças**. Cadernos de Graduação. v. 1, n.15, p. 43-52, out. Aracaju, 2012. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/284>.
7. CRISCUOLO, C.; MONTEIRO, M.I.; TELAROLLJR, R.; **Contribuições da educação alimentarenutricional junto a um grupo de idosos**. Ver. Alim.Nutr. v. 23, n. 3, p. 399-405, jul./set. Araraquara, 2012.
8. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saude. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população**

- brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
9. Estados Unidos. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. Center for Nutrition Policy and Promotion. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010. USDA; 2010. [cited 2011 Jun 15]. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: [http://www.cnpp.usda.gov/sites/default/files/dietary\\_guidelines\\_for\\_americans/PolicyDoc.pdf](http://www.cnpp.usda.gov/sites/default/files/dietary_guidelines_for_americans/PolicyDoc.pdf)
  10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2006 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2007. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2006.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2006.pdf)
  11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2007 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2009. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/79/553a25251b447.pdf>
  12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2008 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2009. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/78/553a24f826b06.pdf>
  13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2009 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2010. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/77/553a24c01eb80.pdf>

14. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/76/553a24a6b0a01.pdf>
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2011 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2012. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/75/553a276c33350.pdf>
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2013 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/74/553a2473e1673.pdf>
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2014 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Acessado em 23/09/2015. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/abril/15/PPT-Vigitel-2014-.pdf>
18. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.** Geneva, 2003. (WHO Technical Report Series, 916).
19. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life.** Geneva, 2002.

20. IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009 : análise do consumo alimentar pessoal no Brasil** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2011. 150 p.
21. JAIME, P. C. et al. **Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006**. Re. Saúde Pública 2009;43 (Sup 2):57-64
22. FIGUEIREDO ICR, JAIME PC, MONTEIRO CA. **Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo**. Rev Saúde Pública [periódico na internet]. 2008
23. CONSEA-Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito à Alimentação Adequada no Brasil: Indicadores e Monitoramento – da Constituição de 1988 aos dias atuais**. Brasília: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; 2010 [acesso em 10 out 2015]. Disponível em:<http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/publiucacoes-arquivos/a-seguranca-alimentar-e-nutricional-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-brasil>
24. **Taxa de prevalência do consumo recomendado de frutas e verduras, por ano, segundo região e escolaridade**. Rio de Janeiro: Portal Determinantes Sociais da Saúde. Observatório sobre Iniquidades em Saúde. CEPI-DSS/ENSP/FIOCRUZ; 2012 Jan 30 [acesso em 10 out 2015]. Disponível em: <http://dssbr.org/site/wp-content/uploads/2012/03/Ind010403-20120130.pdf>
25. SOUZA, A. M.;BEZERRA, I. N.;CUNHA, D. B.; SICHIERI, R. **Avaliação dos marcadores de consumo alimentar do VIGITEL (2007-2009)**. *Rev Bras Epidemiologia*, 2011; 14(1) Supl.: 44-52
26. BRASIL. Ministério da Saúde. Alimentação Segura e Saudável. Dia Mundial da Saúde 2015. **Promoção da Saúde SUS**. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/abril/07/diammundialsaude-0704.pdf>. Acesso em 03/11/2015

27. CASTANHO, G.KF. *et al.* **Consumo de frutas, verduras e legumes associado à Síndrome Metabólica e seus componentes em amostra populacional adulta.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(2):385-392, 2013
28. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. report of a joint WHO/FAO expert consultation.** Geneva: WHO; 2003. (Technical Report Series, n. 916)
29. BLANCK H.M.,; GILLESPIE C., KIMMONS J.E, SEYMOUR, J.D.; SERDULA, M.K. **Trends in fruit and vegetable consumption among U.S. men and women, 1994–2005.** *PrevChronicDis* 2008; 5(2):A35.
30. JOHNSON F, COOKE L, CROKER H, WARDLE J. **Changing perceptions of weight in Great Britain: comparison of two populations surveys.** *BMJ* 2008; 337:a494
31. NEUTZLING, M.B. *et al.* **Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil.** *Cad. Saúde Pública* vol.25 n.11 Rio de Janeiro Nov. 2009
32. JAIME PC, MONTEIRO CA. **Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003.** *CadSaude Publica* 2005; 21 (Supl 1): S19-24. 9.
33. FIGUEIREDO ICR, JAIME PC, MONTEIRO CA. **Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo.** *RevSaude Publica* 2008; 42 (5): 777-85.
34. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008- 2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE; 2010.