

# PRÁTICAS ALIMENTARES E ESTADO NUTRICIONAL DE POPULAÇÃO ATENDIDA EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

## *Eating habits and nutritional status of the population attended in the Basic Health Units*

Luciana Galve Alleo<sup>1</sup>, Sonia Buongiorno de Souza<sup>2</sup>, Sophia Cornbluth Szarfarc<sup>2</sup>

1- Doutoranda e mestra em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da USP.

2- Prof. Associado - Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública – USP

► **CONTATO:** Luciana Galve Alleo | luciana.alleo@usp.br | lucianagalve@yahoo.com.br | Av. Doutor Arnaldo, 715 Cerqueira César 01246904 - Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, SP – Brasil.

### Resumo

**INTRODUÇÃO** As práticas alimentares da população refletem no estado nutricional. **OBJETIVO** Identificar o estado nutricional de mães e crianças no 1º ano de vida e suas práticas alimentares. **METODOLOGIA** Estudo transversal desenvolvido em 8 Unidades de Saúde (2 UBS e 6 ESF) entre 122 crianças com até 1 ano de idade e suas respectivas mães. Peso e altura das mulheres foram obtidos no momento da entrevista (referidos) e dos prontuários, e os das crianças foram mensurados na consulta de puericultura. O consumo alimentar foi obtido por meio de entrevistas. **RESULTADOS** Arroz, feijão e pão foram consumidos diariamente enquanto o macarrão tem um consumo semanal. Frutas, verduras e legumes (FVL) apareceram com baixa frequência. Enquanto metade das mulheres apresentou excesso de peso, 16% das crianças estavam com déficit de peso. **CONCLUSÕES** A alimentação da população estudada é similar à descrita para o Brasil: arroz/feijão, carnes e pão, e FVL são consumidos raramente. A prevalência expressiva de excesso de peso materno provavelmente decorrente da alimentação pobre em micronutrientes e rica em calorias, se mantida, certamente, irá comprometer o desenvolvimento infantil e favorecer a mudança do atual quadro de desnutrição para excesso de peso.

**PALAVRAS-CHAVE:** alimentação familiar; serviços públicos de saúde; estado nutricional de crianças; estado nutricional de mulheres.

### Abstract

**INTRODUCTION** Population eating habits reflect on nutritional status. **OBJECTIVE** To identify the nutritional status of mothers, and children in the first year of life, and their eating habits. **METHODOLOGY** Cross-sectional study developed in 8 health units (2 Basic Healthy Units (BHU) and 6 Family Health Strategy (FHS) among 122 children under 1 year of age and their mothers. Women's weight and height were

obtained at the time of the interview (reported), and from medical records, and children's weight and height were measured on a routine visit. Food consumption information was obtained with interviews. **RESULTS** Rice, beans and bread were consumed daily, while pasta has a weekly consumption. Fruits and vegetables (FV) appeared with low frequency. While half of the women were overweight, 16% of children were underweight. **CONCLUSIONS** Feeding of the studied population is similar to that described for Brazil: rice/beans, meat and bread, and FV are rarely consumed. The high prevalence of maternal overweight, probably a result of a meal poor in micronutrients and rich in calories, if maintained, will certainly compromise child development and promote the change of the current picture of malnutrition to overweight.

**KEYWORDS:** family nutrition; public health services; children's nutritional status; women's nutritional status.

## Introdução

Evidências acumuladas nos últimos anos de que um sistema de saúde baseado na atenção primária juntamente com a atenção individualizada alcança melhores resultados no que se refere à saúde das populações resultou na implantação do Programa Saúde da Família, atualmente chamado Estratégia da Saúde da Família (ESF). Este programa, criado na década de noventa, traz uma proposta para a reestruturação do sistema de saúde no País, organizando a atenção primária e substituindo os modelos tradicionais existentes, centrados na vigilância à doença, representando uma concepção de saúde centrada na promoção da qualidade de vida. Sua expansão ganhou novo impulso a partir de 1996, com a operacionalização da Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde, a NOB-SUS 96<sup>1,2</sup>. Atualmente, o programa ESF está consolidado como primeiro nível de atenção à saúde no SUS, com ampliação do acesso, qualificação e reorientação das práticas das ações e serviços o mais próximo possível de cada família brasileira<sup>1</sup>.

Este programa consiste em atuar, através de equipes de saúde, junto às famílias, orientando e antecipando situações de risco para sua qualidade de vida. Estas equipes têm, entre suas atividades, a obrigação de visitar periodicamente as famílias por elas tuteladas, especialmente quando membros delas se encontram em situações fisiológicas de risco: infância, adolescência, gestação e velhice. A orientação, que vai desde a ministração de

informações até o fornecimento de recursos medicamentosos, tem um componente da maior relevância no controle de problemas nutricionais comuns<sup>1</sup>.

É indiscutível o papel da educação nutricional, e as populações beneficiadas pelas ESF devem, mais do que outras atendidas em Unidades Básicas de Saúde, serem orientadas quanto aos benefícios de uma alimentação saudável com recomendações estabelecidas pelo guia alimentar para a população brasileira, forma de preparo e aproveitamento de nutrientes para todas as fases da vida, principalmente nas fases de risco como infância, gestação e velhice<sup>3</sup>.

Identificar o estado nutricional de população de baixo *status* socioeconômico e a sua prática alimentar torna-se indispensável para detectar possíveis problemas nutricionais utilizando-se como base referencial o guia alimentar adaptado para a população brasileira. Levando em consideração o exposto, foi estabelecido o objetivo do presente estudo: identificar o estado nutricional de mães e crianças no primeiro ano de vida e as práticas alimentares dessas famílias.

## Métodos

Trata-se de estudo transversal, com aplicação de questionário em momento único sobre a prática

alimentar da família por frequência semanal de consumo e a composição de alimentos segundo refeições. A amostra foi constituída de 122 pares de mães com suas respectivas crianças de até 1 ano de idade, que frequentam as Unidades Básicas de Saúde do Município de Santa Isabel do Estado de São Paulo em consultas de puericultura, durante o período de 25 de julho a 13 de setembro de 2012.

A coleta de dados foi realizada somente nas unidades que possuíam atendimento de puericultura, que são 8 unidades do total de 11 que existem no município. Das 8 unidades visitadas 2 são Unidades Básicas de Saúde e 6 são Estratégia de Saúde da Família.

Os critérios de inclusão eram mães biológicas que frequentaram as unidades de saúde e que tinham filhos até um ano de idade. Foram excluídas crianças que frequentaram a unidade sem a presença materna. As visitas eram repetidas nas unidades de saúde até o momento que as mães começavam a se repetir, o que indicava a inclusão de elevado percentual das mães com filhos até um ano de idade de cada unidade de saúde. Não houve repetição de mães, ou seja, as mães participaram do estudo uma única vez. A amostra foi constituída por conveniência.

Os dados antropométricos das mães foram obtidos por meio de entrevista (referidos) e informações de prontuários, e os dados das crianças mensurados durante a rotina das consultas de puericultura. Os resultados são descritivos e apresentados em números e proporções.

O Índice de Massa Corporal (IMC) (referência) foi utilizado como critério para avaliar o estado nutricional das mulheres. Para as crianças foram utilizados os índices peso para a idade P/I; peso para estatura P/E; estatura para idade E/I e IMC<sup>4-6</sup>.

A prática alimentar da família foi obtida através de questionário com questões referentes ao hábito alimentar familiar, número de refeições, consumo dos alimentos básicos da dieta, com destaque para

os alimentos fontes de ferro natural e alimentos fortificados com o mineral.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (protocolo nº 2340). Todas as mães que participaram da pesquisa receberam e assinaram previamente o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)<sup>7</sup>.

## Resultados

A cidade possui 11 unidades de atendimento, sendo três UBS (Unidades Básicas de Saúde), seis ESF (Estratégia de Saúde da Família) e dois PACS (Programa de Agentes Comunitários de Saúde), além de um hospital de referência para atendimento, que é a Santa Casa de Misericórdia de Santa Isabel, e uma UPA (Unidade de Pronto Atendimento), inaugurada em agosto de 2012. Nas 8 unidades amostradas foi encontrado baixo (47,1%) percentual de mães com estado nutricional de eutrofia (Tabela 1). Uma única mãe não soube relatar no momento da entrevista seus dados antropométricos.

O estado nutricional das crianças segundo os indicadores antropométrico peso/idade (P/I), estatura para idade (E/I), peso para estatura (P/E) e índice de massa corporal (IMC), pode ser observado na tabela 2. Ao menos 90% das mães relatam a realização das 3 principais refeições (Tabela 3) com uma diversidade de alimentos, levando em conta a frequência semanal de consumo.

**Tabela 1.** Estado nutricional de mães, segundo classificação do Índice de Massa Corporal (IMC), em Santa Isabel, 2012 (n=121).

CLASSIFICAÇÃO DO IMC	NÚMERO	PERCENTUAL
Baixo Peso	4	3,3
Eutrofia	57	47,1
Sobrepeso	40	33,0
Obesidade Grau I	14	11,6
Obesidade Grau II	3	2,5
Obesidade Mórbida	3	2,5

**Tabela 2.** Indicadores antropométricos de estado nutricional de crianças, de acordo com os índices P/I, E/I, P/E e IMC, em Santa Isabel, 2012.

ESTADO NUTRICIONAL	P/I	E/I	P/E	IMC
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Déficit	20 (16,4)	44 (36,1)	16 (13,1)	20 (16,4)
Eutróficos	90 (73,8)	55 (45,1)	66 (54,1)	68 (55,7)
Excesso de peso	12 (9,8)	23 (18,8)	40 (32,8)	34 (27,9)

P/I: peso/idade. E/I: estatura para idade. P/E: peso para estatura. IMC: índice de massa corporal.

**Tabela 3.** Alimentos mais referidos por refeição, em ordem decrescente por mães em Santa Isabel, 2012 (n=122).

REFEIÇÕES	% DE FAMÍLIAS QUE FAZEM AS REFEIÇÕES	ALIMENTOS REFERIDOS
Café da manhã	91,8	Leite, pão, café, margarina, bolacha salgada e achocolatado.
Colação	28,7	Banana, bolacha salgada e pão.
Almoço	98,4	Arroz, feijão, carnes, salada, suco artificial, legumes e verduras.
Lanche da tarde	70,0	Pão, leite, café, bolacha salgada, margarina e bolo.
Jantar	91,8	Arroz, feijão, carnes, salada, suco artificial, legumes e verduras.
Ceia	36,1	Leite, café, bolacha salgada, pão, achocolatado e banana.

Verificou-se o consumo de arroz diariamente entre 108 famílias sendo que entre 100 delas este alimento era acompanhado pelo feijão. As carnes, seja bovina ou de frango, fazem parte das duas principais refeições do dia: almoço e jantar, e o pão aparece como alimento diário. A colação e a ceia foram as refeições menos relatadas (28,7% e 36,1%, respectivamente).

O lanche da tarde obteve frequência de 70,5%. A maior parte da população referiu o consumo de algum tipo de carne no dia alimentar. Mesmo com a elevada frequência de ingestão de alimentos fontes naturais de ferro, como carnes e feijão, e de alimentos fortificados com o mineral, como o pão, detectou-se elevada prevalência de anemia entre a população feminina.

## Discussão

A situação de desnutrição nas mães das crianças do estudo é inferior ao limiar de 5% aceito

pela OMS para uma população saudável<sup>4,5</sup>, no entanto, mais da metade das mulheres encontra-se com peso adequado para a estatura<sup>7</sup>. A proporção daquelas com peso acima do normal é a situação que aparece com maior frequência. Possivelmente, essa situação possa ser decorrente da transição nutricional que vem ocorrendo no Brasil. BATISTA FILHO e RISSIN (2003) destacam que ao mesmo tempo em que a ocorrência da desnutrição em crianças e adultos declina em um ritmo acelerado, aumenta a prevalência de sobrepeso e obesidade na população brasileira<sup>8</sup>.

Um estudo do mesmo segmento, realizado por ABRANTES *et al.* (2003), objetivou avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças, adolescentes, adultos e idosos brasileiros das regiões Nordeste e Sudeste, e mostrou que a prevalência conjunta de sobrepeso e obesidade é maior entre a população do sexo feminino<sup>9</sup>. O que pode ser constatado em outro estudo feito no

Maranhão, onde entre a população atendida pela ESF a proporção de sobrepeso atingiu 34,9% das mulheres em idade reprodutiva<sup>10</sup>.

De acordo com a PNDS de 2006, nota-se que os indicadores antropométricos apontam Santa Isabel, com risco baixo de exposição à desnutrição (4,3%), porém muito elevado para o risco de obesidade (43,1%) – valor ainda inferior ao encontrado na população de estudo<sup>11,12</sup>.

Para as crianças, a avaliação do crescimento é a medida que melhor define a saúde e o seu estado nutricional. Distúrbios na saúde e nutrição sempre afetam o crescimento e o desenvolvimento infantil.

Diferentemente do que ocorre com a população adulta em que o sobrepeso apareceu em maior escala, a proporção de déficit de peso nas crianças é bastante elevada (16%), sendo superior ao aceito pela OMS como adequado para uma população<sup>13</sup>. No entanto, tendo em vista que estas crianças estão apenas iniciando a fase de inserção na alimentação habitual da família, este quadro deve reverter e elas estarem em risco precoce de se tornarem pessoas com peso excessivo. Possivelmente, a diferença de situação nutricional entre mães e filhos é consequente à alimentação que, como pode ser visto na tabela 2, a alimentação é monótona, com ausência quase absoluta de frutas, verduras e legumes. Esse tipo de alimentação, possivelmente decorrente de determinantes sociais e econômicos que justificam a transição alimentar e que afeta a situação nutricional dos adultos, não atingiu as crianças no primeiro ano de vida, que têm, ainda, na alimentação láctea a sua base alimentar. No entanto, considerando que à medida que a criança cresce ela vai gradativamente recebendo a alimentação familiar e, portanto, se adaptando a essa alimentação, a perspectiva de um IMC elevado no futuro para elas fica patente. Certamente o sobrepeso e a obesidade infantil estão relacionados com a introdução antecipada da alimentação complementar, com base na alimentação familiar associada ao desmame precoce. CAETANO *et al.* (2010) avaliaram as práticas e o consumo

alimentar de lactentes saudáveis de três metrópoles brasileiras, e um dos pontos que mais chamou a atenção no estudo foi o elevado percentual de crianças que já no primeiro ano de vida tinham no leite de vaca integral o seu principal alimento<sup>14</sup>. SIQUEIRA e MONTEIRO (2007) verificaram risco de obesidade duas vezes mais elevado entre crianças que nunca receberam aleitamento materno comparativamente ao risco das demais crianças<sup>15</sup>.

De acordo com a PNDS de 2006, 4,8% das crianças brasileiras no primeiro ano de vida apresentam déficit na relação E/I e 2,9% de déficit em relação a P/E<sup>12</sup>. Já os valores relacionados ao excesso são 6,9% e 2,9%, respectivamente, para E/I e P/E<sup>12</sup>.

Embora mudanças na prática alimentar dependam de fatores socioeconômicos culturais, certamente a conscientização das mães em relação a uma alimentação adequada através de uma orientação para a alimentação saudável e viável, ressaltando os riscos decorrentes da insegurança alimentar para a criança e para a família, estaria proporcionando a motivação para mudanças na alimentação habitual das populações atendidas em Serviços Públicos de Saúde.

Quanto à alimentação ficou evidente que a alimentação familiar tem por base o arroz/feijão e carnes diariamente nas refeições. Dentre os alimentos fortificados com ferro, o pão foi referido como alimento diário e o macarrão como alimento de consumo semanal. Frutas, verduras e legumes apareceram com frequência abaixo do recomendado, pois foram referidos com pouca frequência, estando ausentes na maioria dos questionários.

O guia alimentar para a população brasileira<sup>16</sup> estabelece os dez passos para uma alimentação saudável. A população estudada de Santa Isabel acompanha as recomendações desse guia quanto ao consumo do arroz e do feijão diariamente, pois esta é uma excelente combinação, rica em nutrientes e aminoácidos essenciais. Para outras orientações, a prática alimentar das famílias mostrou-se abaixo do recomendado. Frutas, verduras

e legumes não tiveram referências unânimes entre as famílias, e dentre aquelas que citaram esses grupos de alimentos, a média de consumo foi 4,5 vezes na semana, valor distanciado do consumo recomendado de ingestão diária de pelo menos três vezes ao dia ou até mais, como no caso das frutas.

CLARO *et al.* (2007) analisaram a influência da renda e preços dos alimentos em relação à participação de frutas, legumes e verduras no consumo alimentar das famílias. Os dados utilizados tiveram como base a Pesquisa de Orçamentos Familiares da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas de 1998/99, no Município de São Paulo. Concluiu-se que uma redução no preço de frutas, legumes e verduras, passível de ser obtida por meio de políticas públicas, poderia aumentar a participação desses alimentos na dieta das famílias do município de São Paulo<sup>17</sup>.

Quanto ao número de refeições, a maioria da população está cumprindo o mínimo estabelecido pelo guia alimentar para a população brasileira<sup>16</sup>, ou seja, três refeições diárias: café da manhã presente entre 91,8% das famílias, almoço entre 98,4% delas e jantar um pouco menos frequente, com 91,8% de referências. A orientação de ingestão de dois lanches “saudáveis” diários, além das refeições principais, visando atender às recomendações nutricionais<sup>15</sup> foi pouco encontrada: apenas 38,5% da população de estudo faz dois lanches diários no intervalo das refeições principais. Olhando as porcentagens isoladamente, somente 28,6% das famílias referiram o lanche matinal; para o lanche da tarde, a proporção foi maior – 70% –, e para o lanche noturno, 36%. A composição dessas refeições repete basicamente o conteúdo do café da manhã, como leite, pães e bolachas, e pouco contribui na diversidade de micronutrientes e vitamina C para ajudar na absorção do ferro.

Quanto ao consumo de cereais e alimentos fortificados, o guia recomenda seis porções diárias. Conforme visto anteriormente, estes alimentos apareceram de forma significativa na alimentação da população; os mais referidos foram o pão e a bolacha.

## Conclusões

Com o desenvolvimento do presente estudo foi possível perceber que a prática alimentar das famílias de Santa Isabel não difere da nacional, com predominância de alimentos como o arroz, o feijão e o pão. O consumo de frutas, verduras e legumes apresentou-se bem abaixo do recomendado.

A prevalência expressiva de sobrepeso e obesidade nas mães foi bem elevada enquanto que grande parte dos filhos apresentou déficit de peso, provavelmente decorrente de uma alimentação pobre em micronutrientes e elevada em calorias, podendo comprometer o desenvolvimento infantil e favorecendo o sobrepeso e a obesidade no futuro.

## Agradecimentos

Agradecemos ao CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela assistência financeira durante a realização da pesquisa, à população de Santa Isabel pela participação e atenção, à equipe da Secretaria da Saúde de Santa Isabel e aos funcionários das oito Unidades Básicas de Saúde envolvidas na coleta de dados.

## Referências

1. Ministério da Saúde; Memórias da Saúde da Família no Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica: Brasília DF, 2010. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/memorias\\_saude\\_familia\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/memorias_saude_familia_brasil.pdf)
2. Ministério da Saúde; Cadernos de atenção básica programa saúde da família. Caderno 1. A implantação da unidade de saúde da família. Brasília 2000. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_basica\\_n1\\_p1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica_n1_p1.pdf)
3. Ministério da Saúde. Guia Alimentar Para a População Brasileira, Promovendo a Alimentação

- Saudável. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília DF, 2005. [http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05\\_1109\\_M.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf)
4. WHO – World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, 1995. (WHO Technical Report Series, 854). Disponível em: <http://helid.digicollection.org/en/d/Jh0211e/>.
5. WHO – World Health Organization. Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva, 2006. Disponível em: [http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical\\_report.pdf](http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf)
6. WHO – World Health Organization. Working Group. Use and interpretation of antropometric indicators of nutritional status. Bull World Health Organ. 1986;64:929-41.
7. Alleo LG. Prevalência de anemia e relação entre a concentração de hemoglobina em mães e crianças atendidas nas Unidades Básicas de Saúde de Santa Isabel. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Saúde Pública da USP, 2013. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-25092013-155119/en.php>
8. Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. Saúde Pública. 2003; 19(Sup. 1):181-91. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a19v19s1.pdf>
9. Abrantes MM, Lamounier JA, Colosimo EA. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. Rev Assoc Med Bras. 2003; 49(2): 162-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n2/16210>.
10. Frota MTBA. Prevalência e fatores associados à anemia em mulheres e crianças no Maranhão. [Tese de Doutorado]. Faculdade de Saúde Pública da USP, 2013. Disponível em: [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/...08042013.../TerezaFrota.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/...08042013.../TerezaFrota.pdf).
11. Monteiro CA, Conde WL, Kono SC, Lima ALL, Silva ACF, Benicio MHD. Avaliação antropométrica do estado nutricional de mulheres em idade fértil e crianças menores de cinco anos, capítulo 11, Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2009; 213-28. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/index.php>.
12. Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/index.php>.
13. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Básica a Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Incorporação das Curvas de Crescimento da Organização Mundial de 2006 e 2007 do SISVAN. Disponível em: [http://nutricao/docs/geral/curvas\\_oms\\_2006\\_2007](http://nutricao/docs/geral/curvas_oms_2006_2007).
14. Caetano MC, Ortiz TTO, Silva SGL, Souza FIS, Sami ROS. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. J Pediatr (Rio J). 2010;86(3):196-201. DOI:10.2223/JPED.1994.
15. Siqueira RS, Monteiro CA. Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico. Rev Saúde Pública. 2007;41(1):5-12. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n1/03.pdf>
16. Ministério da Saúde. Guia Alimentar Para a População Brasileira, Promovendo a Alimentação Saudável. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília DF, 2005. Disponível em: [http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05\\_1109\\_M.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf).
17. Claro RM, Carmo HCE, Machado FMS, Monteiro CA. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. Rev Saúde Pública. 2007;41(4):557-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n4/6285.pdf>.