

INTER-RELAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS ALIMENTARES E O GRAU DE CONHECIMENTO EM NUTRIÇÃO DAS FAMÍLIAS RESIDENTES EM DUAS COMUNIDADES DE RISCO EM FORTALEZA - CE

Interrelation between feeding practices and the degree of nutrition knowledge among families living in two at-risk communities of Fortaleza - CE

César Brito Rodrigues¹, Juliana Sampaio Batista², Iramaia Bruno Lustosa³, Derlange Belizário Diniz⁴

RESUMO

Objetivo: Relacionar as práticas alimentares e o nível de conhecimento em nutrição das famílias residentes em duas comunidades de risco em Fortaleza-CE. **MÉTODOS:** Entre dezembro de 2006 e fevereiro de 2007, realizaram-se entrevistas com aplicação de questionários estruturados. Na execução da pesquisa, foi entrevistado o responsável presente no momento da abordagem, conforme a amostragem não probabilística intencional. Fizeram parte da amostra 177 famílias, 86 da Comunidade Maravilha e 91 do Planalto Universo. Os questionários continham perguntas sobre práticas alimentares e conhecimento nutricional. **RESULTADOS:** No que diz respeito ao conhecimento nutricional, houve alto índice de erro em diversos aspectos investigados. Quando analisadas as práticas alimentares, foi significativo o consumo diário de leite, carnes, frutas e verduras, evidenciando também elevados índices de consumo diário de açúcares, massas, lipídeos e sal. Apesar disso, não houve relação entre os conhecimentos nutricionais e as práticas alimentares. **CONCLUSÃO:** As análises estatísticas não inter-relacionaram o conhecimento em nutrição com as práticas alimentares das famílias. Incentivos a uma alimentação adequada a partir de mudanças nos hábitos alimentares e educação nutricional apresentam-se como alternativas para mudar esse aspecto na saúde da população. Percebe-se a necessidade de estudos mais específicos sobre os fatores que influenciam as práticas alimentares em populações de baixa renda com as mesmas características das populações estudadas.

PALAVRAS-CHAVE: Higiene dos Alimentos; Hábitos Alimentares; Inter-Relação.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to relate the feeding practices and the nutrition knowledge of families living in two at-risk communities in Fortaleza-Ce, Brazil. **METHODS:** Between December 2006 and February 2007, interviews were conducted with structured questionnaires. The household head, present at the time of this approach, was interviewed, according to the intentional non-probability sampling. The sample included 177 families, 86 from Comunidade Maravilha and 91 from Planalto Universo. The questionnaires contained questions about feeding practices and nutrition knowledge. **RESULTS:** Concerning nutrition knowledge, there was a high error rate in various investigated aspects. When the feeding practices were analyzed, there was a significant daily consumption of milk, meat, fruits and vegetables, and also of high levels of sugars, sweets, fats, pasta and salt. Nevertheless, there was no relationship between nutrition knowledge and feeding practices. **CONCLUSION:** Statistical analysis did not show a relation between the nutrition knowledge and the feeding practices of the families. Incentives to adequate nutrition through feeding practices and nutrition education become essential to change this aspect of community health.

KEY-WORDS: Food Hygiene; Food Habits; Interrelation.

¹ César Brito Rodrigues, nutricionista-mestrando em Saúde Pública, Universidade Estadual do Ceará. e-mail: fernando2355@yahoo.com.br

² Juliana Sampaio Batista, nutricionista-mestrando em Saúde Pública, Universidade Estadual do Ceará

³ Iramaia Bruno Lustosa, nutricionista-mestrando em Saúde Pública, Universidade Estadual do Ceará

⁴ Derlange Belizário Diniz, professora, doutora, titular do colegiado de nutrição da Universidade Estadual do Ceará

INTRODUÇÃO

Para o homem, o ato de alimentar-se está diretamente ligado a sua realidade, crenças e valores, sendo que a alimentação cumpre funções socioculturais e psicológicas como identidade, interação social, satisfação de desejos, além da função de proporcionar prazer para os sentidos. Sabemos que populações com aspectos socioculturais, étnicos e principalmente econômicos diferentes, terão distintas ordens de valores no que se refere à alimentação.^{1,2}

A história da alimentação humana traz informações de que o homem teria começado a alimentar-se de frutos e raízes após ter observado outros animais fazê-lo, passando posteriormente a consumir carnes e moluscos *in natura*, utilizando-se do fogo, um pouco mais adiante, para o consumo e conservação dos alimentos. O homem descobriu ainda outros povos e terras exercitando inúmeras práticas alimentares que se constituíram na riqueza hoje observada na cultura alimentar do planeta.³

Muito tem se descrito sobre o consumo de alimentos de diferentes grupos sociais, associando “o que” as pessoas comem com suas características demográficas e estilos de vida, mas pouco se sabe sobre a razão para a seleção individual de alimentos e se o nível de conhecimento em nutrição influencia nesta escolha.⁴ Para Valente⁵, a promoção de bons hábitos alimentares depende de um trabalho de educação nutricional. No entanto, encontra-se um grande obstáculo quando se trata de famílias de baixa renda, pois, apesar de já ser conhecido que uma alimentação saudável está relacionada com a condição financeira, observa-se um grande consumo de alimentos industrializados pela população em geral.

O conhecimento nutricional foi definido como um construto científico criado por educadores nutricionais para representar o processo cognitivo individual relacionado à informação sobre alimentação e nutrição. A educação nutricional torna-se então peça chave para entender o processo de escolha desses alimentos nas populações estudadas.⁶

Inquéritos nutricionais têm apontado, com frequência, a inadequação dos hábitos alimentares e do grau de conhecimento de nutrição de populações de baixa renda dentre os fatores determinantes da subnutrição. Tais fatores atuam ainda como integrantes de uma situação na qual aparecem como resultado de normas estabelecidas e de condições criadas pelo sistema produtivo vigente⁷⁻⁹, pois sabe-se que boa alimentação e boa nutrição dependem da produção e distribuição de alimentos, que são influenciados pela economia do país e também pela educação da população.¹⁰

Nesse contexto, o principal papel da educação nutricional é prover o indivíduo de informações que o auxiliem na tomada de decisões e, conseqüentemente, aumente o nível de promoção à saúde, o que se torna uma importante ferramenta no enfrentamento do processo saúde-doença-cuidado.¹¹ Salienta-se que o ato de alimentar-se não é apenas biológico, mas carrega em si sentidos e significados na esfera afetiva que influenciam sobremaneira nas tomadas de decisões no momento da escolha dos alimentos.¹²

As camadas menos favorecidas de recursos são as mais suscetíveis a “tabus alimentares” que, juntamente com a falta de informação adequada sobre educação alimentar, pode agravar o estado de saúde de determinadas populações.

Com vistas a subsidiar o planejamento das ações de educação nutricional a serem desenvolvidas nas localidades com as famílias, foi objetivo deste estudo relacionar as práticas alimentares e o nível de conhecimento em nutrição da população de duas comunidades de risco social.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se por ser de caráter transversal, descritivo e analítico com abordagem quantitativa e foi desenvolvido nas Comunidades do Conjunto Residencial Planalto Universo e Favela Maravilha, conforme os dados do Projeto “Sistematizando e Multiplicando Experiências em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a partir da prática social” da Associação VIDA BRASIL, Fortaleza, Ceará, no período de dezembro de 2006 a fevereiro de 2007. Ambas as comunidades foram beneficiadas com casas do projeto HABITAFOR no qual cada casa possui 43m², sala, três quartos, cozinha e banheiro.

Foram realizados mapeamentos das famílias através das parcerias com a Pastoral da Criança que atendia quase todas as crianças da Comunidade Maravilha, e com a HABITAFOR que realizou cadastramento das famílias para realizar suas ações quanto à habitação tanto no Planalto Universo quanto na Comunidade Maravilha.

No Conjunto Planalto Universo, as lideranças de bloco e da associação realizaram um mapeamento indicando as famílias e os endereços das mesmas que têm crianças de zero a cinco anos de idade. Na Comunidade Maravilha, houve parceria da Pastoral da Criança, como também da Creche Dom Aluísio Lorscheider, além da comunidade em geral.

Numa primeira etapa, foram capacitados os recursos humanos para o preenchimento dos questionários. Depois, realizaram-se reuniões estratégicas com representantes das comunidades. Além dessas iniciativas foi realizada a divulgação da pesquisa na comunidade de modo a incrementar

o comprometimento das famílias e garantir a participação da população nessa iniciativa.

A população alvo constituiu-se de 901 domicílios, distribuídos nas comunidades Maravilha e Conjunto Planalto Universo. Depois de excluídas as famílias que não tinham crianças com menos de cinco anos de idade, que não estavam presentes no momento em que os entrevistadores passavam nas casas ou que não concordaram em participar do estudo, fizeram parte da amostra 177 famílias, sendo 86 da Comunidade Maravilha e 91 do Planalto Universo. As referidas famílias da amostra residiam nas casas e apartamentos investigados em ambas as comunidades e foram atendidas em seus respectivos centros comunitários.

Na execução da pesquisa propriamente dita, foi entrevistado, em cada comunidade escolhida, o responsável presente no momento da abordagem, conforme a amostragem não probabilística intencional. Foram levantados os seguintes dados socioeconômicos: escolaridade, condição de trabalho e renda. Também se investigaram atitudes e práticas alimentares das famílias, além da participação e conhecimento associativo.

Para descrever as práticas alimentares, utilizou-se um questionário estruturado contendo onze questões sobre a periodicidade de consumo de leite, carnes/peixe/frango, ovos, massas, frutas e verduras, embutidos e conservas, refrigerantes, bebidas alcoólicas, açúcares/doces e balas, gorduras e sal. Cada questão tinha como opções de resposta: nunca, raramente, mensal, 1 vez por semana, 2 a 3 vezes por semana e diário. Posteriormente, foram conferidos escores às práticas a fim de classificar o consumo em “menos saudável” ou “mais saudável”. Quanto mais frequente fosse o consumo de leite, carnes/peixe/frango, ovos, massas, frutas e verduras e menos frequente o consumo de embutidos e conservas, refrigerantes, bebidas alcoólicas, açúcares/doces e balas, gorduras e sal, maiores seriam os escores que poderiam variar de 11 a 44. Consideraram-se práticas alimentares mais saudáveis quando o escore era maior que a mediana (>30) e práticas alimentares menos saudáveis quando o escore ficava abaixo ou igual a esse valor (≤ 30).

Já para verificar o nível de conhecimento em nutrição, utilizou-se a resposta do entrevistado sobre qual alimento listado fornece mais: proteína, cálcio, ferro, vitamina C, lipídeo, carboidrato e vitamina A à alimentação. Entre as respostas estavam todos os grupos de alimentos e a opção “não sabe”. Cada resposta certa valia um ponto e o escore poderia variar de zero a sete acertos. Esta variável foi categorizada em “com mais conhecimentos” quando o escore era igual ou acima do percentil 75 (≥ 3 acertos) e “com menos conhecimentos” quando o escore ficava abaixo do percentil 75 (< 3 acertos).

Para fazer a relação entre o conhecimento nutricional e as práticas nutricionais específicas, categorizou-se como frequentes as respostas “de duas a três vezes por semana e diariamente” e como infrequentes “nunca, raramente, mensal e uma vez por semana”.

Para o diagnóstico socioeconômico e demográfico foram levantadas informações sobre o chefe da família (idade, sexo, escolaridade, condição de trabalho e renda).

Os dados foram processados no programa estatístico (Statistical Package for the Social Sciences) SPSS versão 17.0. Foram calculadas as medidas descritivas referentes a: frequências (absolutas e percentuais), média, desvio padrão e coeficiente de variação. Na análise inferencial, foram realizados testes de hipótese paramétricos (para verificar as diferenças de médias utilizando-se os testes t de Student e o teste F de Snedecor para a comparação entre duas e três médias, respectivamente) e não paramétricos (Qui-Quadrado, Fisher e Fisher-Friedman-Halton), além da construção e análise de intervalos de confiança para médias e proporções ao nível de significância de $p < 0,05$. A correlação entre variáveis contínuas foi feita utilizando-se o coeficiente de correlação “r” de Pearson e aplicando-se, a este, o teste t de Student para correlações entre variáveis.

O projeto foi submetido à análise pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará (endereço: Av. Paranjana, 1700 Campus do Itaperi CEP: 60.740-000 Fortaleza- Ceará, fone: (85)- 31019890 email: cep@uece.br), sob processo de número 07017635-3, FR 122527.

Os responsáveis pelas crianças foram previamente esclarecidos, em linguagem acessível, acerca dos objetivos da investigação, forma de coleta de dados, confidencialidade das informações, desconforto, liberdade de recusar ou retirar o consentimento durante o processo de coleta dos dados e publicação dos resultados da investigação, preservando a identidade de todos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1, encontram-se as principais características socioeconômicas dos chefes das famílias estudadas nas duas comunidades. Observa-se maior domínio dos homens nesta função (66,7%). A maioria dos chefes de família tem entre 31 e 40 anos de idade (32,8%) e estudou até o Ensino Fundamental, porém não chegou a terminá-lo (47,3%). Os tipos de trabalho mais prevalentes foram: empregado particular não terceirizado (25,6%) e autônomo (22,7%). A maioria dos entrevistados declarou ter renda entre 121 e 480 reais (58,9%).

Tabela 1 - Características socioeconômicas dos chefes das famílias estudadas em duas comunidades, Fortaleza-Ce, 2006-2007.

| Característica | N (%) | % Válido |
|--|-------|----------|
| Sexo | | |
| Masculino | 118 | 66,7 |
| Feminino | 59 | 33,3 |
| Idade | | |
| 18 a 25 anos | 27 | 15,3 |
| 26 a 30 anos | 38 | 21,5 |
| 31 a 40 anos | 58 | 32,8 |
| 41 a 60 anos | 44 | 24,9 |
| mais de 60 anos | 10 | 5,6 |
| Grau de Escolaridade* | | |
| Analfabeto | 23 | 13,8 |
| Alfabetizado | 11 | 6,6 |
| Fundamental incompleto | 79 | 47,3 |
| Fundamental completo | 18 | 10,8 |
| Médio incompleto | 10 | 6 |
| Médio completo | 26 | 15,6 |
| Funcionário público | 6 | 3,4 |
| Tipo de trabalho | | |
| Empregado doméstico | 9 | 5,1 |
| Empregado particular terceirizado | 16 | 9,1 |
| Empregado particular não terceirizado | 45 | 25,6 |
| Trabalhador familiar (dona de casa etc.) | 17 | 9,7 |
| Empregador | 2 | 1,1 |
| Autônomo | 40 | 22,7 |
| Desempregado | 28 | 15,9 |
| Desocupado/inativo | 13 | 7,4 |
| Renda | | |
| menos de 21 reais | 29 | 17,3 |
| de 21 a 120 reais | 18 | 10,7 |
| de 121 a 480 reais | 99 | 58,9 |
| de 481 a 1500 reais | 20 | 11,9 |
| mais de 1500 reais | 2 | 1,2 |

* 10 participantes deixaram de responder ao item grau de escolaridade

** 1 participante deixou de responder ao item condição de trabalho

*** 9 participantes deixaram de responder ao item renda

Quanto aos conhecimentos sobre nutrição, apenas a pergunta sobre o grupo de alimentos que fornecia mais vitamina C foi acertada pela maioria (70,5%). Já todas as outras questões referentes ao grupo de alimentos que fornecia mais proteína, cálcio, ferro, lipídio, carboidrato e vitamina A tiveram maior percentual de erro (80,1%, 69,9%, 96,6%, 67,3%, 85,8% e 82,4%, respectivamente) (Tabela 2).

Dentre as famílias estudadas, observou-se um consumo diário de leite (78,5%), carnes (45,7%), massas (78,7%), frutas e verduras (53,1%), de doces (50,6%), gorduras (73%) e sal (95,5%). O consumo de ovos foi citado de 2 a 3 vezes por semana pela maioria (44,3%) e o consumo de embutidos e conservas foi tido como raro (36,8%), assim como o de refrigerantes (31%), cabendo ressaltar que

também foi prevalente o consumo de refrigerantes 1 vez por semana (24,7%). A maioria dos entrevistados relatou nunca ingerir bebidas alcoólicas (47,4%), mas 25,1% relatou ingerir bebidas alcoólicas pelo menos 1 vez por semana e 27,4% tiveram um consumo raro ou mensal.

Tabela 2 - Conhecimento nutricional dos chefes das famílias estudadas em duas comunidades, Fortaleza-Ce, 2006-2007.

| Perguntas | Certo | | Errada | |
|--|-------|------|--------|------|
| | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais proteínas? | 35 | 0,20 | 141 | 80,1 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais cálcio? | 53 | 0,30 | 123 | 69,9 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais ferro? | 6 | 0,13 | 170 | 96,6 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais vitamina C? | 124 | 70,5 | 52 | 29,5 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais lipídeos? | 56 | 32,7 | 115 | 67,3 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais carboidratos? | 25 | 14,2 | 151 | 85,8 |
| Qual grupo de alimentos fornece mais vitamina A? | 31 | 17,6 | 145 | 82,4 |

As práticas alimentares não se mostraram relacionadas ao conhecimento nutricional ($\chi^2 = 0,52$ e $p = 0,820$) nem à renda ($\chi^2 = 4,237$ e $p = 0,375$). O conhecimento em nutrição relacionado à renda mostrou significância ($\chi^2 = 17,22$ e $p = 0,002$).

Analisando o conhecimento nutricional com práticas alimentares específicas também não houve nenhuma relação com significância.

Os elevados percentuais de erro encontrados nos itens sobre conhecimento em nutrição podem justificar-se pelo nível de escolaridade dos chefes das famílias, pois 47,3% não concluíram o Ensino Fundamental. Alguns estudos têm constatado esta relação no Brasil, através da maior prevalência de obesidade em níveis socioeconômicos mais baixos, principalmente entre as mulheres. A escolaridade capta dimensões mais precoces do ciclo de vida e tende a determinar outros marcadores, como a ocupação e a renda.¹³⁻¹⁵

O único item sobre conhecimento em nutrição que obteve acerto foi o referente à vitamina C, talvez devido ao

fato de ser um nutriente abundante e de fácil acesso pelas camadas mais populares. O consumo do ácido ascórbico é importante, pois aumenta a absorção orgânica do ferro de origem vegetal, ajudando a prevenir a anemia ferropriva. O ácido ascórbico parece interferir também sobre fatores relacionados ao risco cardiovascular, como integridade do tecido vascular, tônus vascular, metabolismo lipídico e pressão arterial. Dessa forma, uma dieta que inclua fontes ricas em vitamina C, como frutas cítricas ou seus sucos, frutas vermelhas, pimentões verde e vermelho, tomates, brócolis e espinafre, fornece diversos benefícios.¹⁶

O conhecimento sobre as fontes de ferro apresentou o maior percentual de erro (96,6%). A anemia por deficiência de ferro é a mais comum das carências nutricionais, com maior prevalência em mulheres e crianças, principalmente nos países em desenvolvimento.¹⁷ O estado anêmico representado pela deficiência de ferro compromete o desenvolvimento mental, dificuldades no crescimento e desenvolvimento físico, redução das atividades físicas e da produtividade, incluindo aumento na frequência de morbidade.^{18,19}

Em relação às práticas, pode-se considerar que apresentaram significância os percentuais de consumo diário de leite, carne, frutas e verduras, evidenciando também os elevados índices de consumo diário de açúcares/doces, lipídios, massas e sal.

Ao contrário de outros estudos, chama atenção o alto percentual de consumo diário de frutas e verduras (53,1%). Barretto e Cyrillo²⁰, examinando a estrutura do consumo alimentar entre os anos de 1990 e 1996, verificaram que houve uma tendência decrescente dos gastos com alimentos *in natura* em todas as classes de renda ao longo desses anos. Os resultados da Pesquisa de Orçamento Familiar de 2002-03, cujos dados permitem conhecer a disponibilidade média de alimentos no domicílio, e não o consumo individual de alimentos, indicam que a disponibilidade média de frutas e hortaliças nos domicílios brasileiros corresponde a cerca de um terço das recomendações para o consumo desses alimentos.²¹ Frutas e hortaliças são importantes componentes de uma dieta saudável e seu consumo em quantidade adequada pode reduzir o risco de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que o consumo inadequado de frutas e hortaliças está entre os dez principais fatores de risco para a carga total global de doença em todo o mundo.²²

O estudo das práticas alimentares não abrangeu o aspecto quantitativo de cada nutriente. Por isso, não podemos afirmar, a partir dos dados obtidos, se esse consumo está

condizente com o Guia Alimentar da População Brasileira¹⁵ que propõe uma alimentação equilibrada dentro dos preceitos da Segurança Alimentar e Nutricional. A opção por estudar a qualidade da alimentação a partir do conhecimento dos alimentos que entram na composição da dieta diária não permite uma inferência sobre a adequação quantitativa de energia, de macro e micronutrientes, porém atende às necessidades de avaliação da diversidade da dieta. Esta limitação é compensada pelo conhecimento já disponível de que dieta com maior diversificação dos alimentos, além de estar associada à adequação de nutrientes, também se associa à sua adequação energética.²³

A literatura nos mostra um declínio da presença diária de fontes de carboidratos desde 1974³, entretanto, na população em estudo, esse item possui uma faixa de 78,7% de consumo diário na forma de massas.

O consumo frequente de açúcares/doces, gorduras e sal aumenta o risco de doenças como obesidade, hipertensão e diabetes e doenças do coração³. Os elevados índices de consumo desses itens na população revelam a importância da educação nutricional como forma de prevenção dessas doenças nas comunidades. Em relação aos açúcares simples, seu consumo não deve ultrapassar 10% da energia total diária, o que significa uma redução de pelo menos 33% na média atual da população.³

CONCLUSÃO

As análises estatísticas não inter-relacionaram o conhecimento em nutrição com as práticas alimentares das famílias. Porém, ao estudar os dados relativos a conhecimentos e práticas isoladamente, foi verificada a necessidade de mais estudos abrangendo os aspectos culturais e socioeconômicos da alimentação em populações carentes, devido aos altos índices de doenças crônicas não transmissíveis nessa parcela da população. Incentivos à alimentação adequada a partir dos hábitos alimentares e educação tornam-se imprescindíveis para mudar esse aspecto na saúde da população.

REFERÊNCIAS

1. Boog MCF. Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: “comer... o fruto ou o produto?”. *Rev Nutr.* 2003; 16(3):281-93.
2. Backes-Clement C. Antropologia e psicanálise. In: Copans J, Tornay S, Godelier M, Backes-Clement C. *Antropologia, ciência das sociedades primitivas*. Lisboa: Edições 70; 1988. p.213-38.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Alimentação e Cultura. 2006. [Citado em: 2009 jul. 07]. Disponível em: <nutricao.saude.gov.br/documentos/alimentacao_cultura.pdf>
4. Rappoport LH, et al. Reasons for eating: an exploratory cognitive analysis. *Ecology of Food and Nutrition*. 1992; 28(3):171-89.
5. Valente FLS. Em busca de uma educação nutricional crítica. In: Valente FLS, organizador. *Fome e desnutrição: determinantes sociais*. 2ª ed. São Paulo: Cortez; 1989. p.66-94.
6. Axelson M, Brinberg D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. *Journal of Nutrition Education*. 1992; 24(5):239-46.
7. Freitas ECB, Alvarenga MS, Scagliusi FB. Avaliação do conhecimento nutricional e frequência de ingestão de grupos alimentares em vegetarianos e não vegetarianos. *Rev Bras Nutr Clín*. 2006; 21(4):267-72.
8. Canesqui AM. Comida de rico, comida de pobre: um estudo sobre alimentação num bairro popular [tese]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas;1976. 207f.
9. Mcauliffe J, Santos LMP, Diniz AS, Batista-Filho M, Barbosa RCC. A deficiência de vitamina A e estratégias para o seu controle: um guia para as Secretarias Municipais de Saúde. Fortaleza: Project HOPE; 1991.
10. Coelho CSP, Ramalho RA, Accioly E. O inquérito dietético na avaliação do estado nutricional de vitamina A em gestantes. *Ars Cvrandi*. 1995; 6(28):44-60.
11. Dutra OJE, Cunha SFC, Marchini JS. A desnutrição dos pobres e dos ricos: dados sobre a alimentação no Brasil. São Paulo: Sarvier;1996.
12. Santos LAS. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Rev Nutr*. 2008; 18(5):681-92.
13. Boog MC. Educação Nutricional: porque e para quê? *Jornal da UNICAMP*. Universidade Estadual de Campinas. [Citado em: 2010 jun. 10]. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju260pag02.pdf>
14. Freitas ECB, Alvarenga MS, Scagliusi FB. Avaliação do conhecimento nutricional e frequência de ingestão de grupos alimentares em vegetarianos e não vegetarianos. *Rev Bras Nutr Clín*. 2006; 21(4):267-72.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
16. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, et al. Associações entre escolaridade, renda e índice de massa corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(11):359-67.
17. Rique ABR, Soares EA, Meirelles CM. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Rev Bras Med Esp*. 2002; 8(6):244-54.
18. Jordão RE, Bernardi JLD, Barros Filho AA. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr*. 2009; 27(1):90-8.
19. Marly AC. Nutrição Humana: nutrição e metabolismo. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan; 2006.
20. Barreto SAJ, Cyrillo DC. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. *Rev Saúde Pública*. 2001; 5(1):52-9.
21. Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(4):530-40.
22. Jaime PC, Figueiredo ICR, Moura EC, Malta DC. Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(2):57-64.
23. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-León L, et al. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. *Rev Nutr*. 2008; 21(supl):135-44.

Submissão: novembro de 2010

Aprovação: agosto de 2011
