



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA MÃES DE BAIXA
RENDA EM PROCESSO DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO
SOBRE OS EFEITOS NA COMPOSIÇÃO DA DIETA FAMILIAR

*NUTRITIONAL EDUCATION PROGRAM FOR LOW INCOME MOTHERS
IN A PROFESSIONAL QUALIFICATION PROCESS:
STUDY ON THE EFFECTS IN THE FAMILY DIET COMPOSITION*

Cibele Aparecida CRISPIM¹

Mário Maia BRACCO²

Fernando Antônio Basile COLUGNATI³

José Augusto de Aguiar Carrazedo TADDEI¹

RESUMO

Objetivo

Conhecer o perfil de compras de alimentos de mães de baixa renda, residentes na periferia da cidade de São Paulo, antes e após a participação em um curso profissionalizante de culinária e técnicas de confeitaria com componentes de educação nutricional.

¹ Disciplina de Nutrição e Metabolismo, Departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo/EPM. Rua Loefgreen 1647, 04040-032, São Paulo, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: J.A.A.C. TADDEI.

² Doutorando em Pediatria, Disciplina de Nutrição e Metabolismo, Universidade Federal de São Paulo/EPM.

³ Doutorando em Nutrição, Disciplina de Nutrição e Metabolismo, Universidade Federal de São Paulo/EPM.

Métodos

A amostra estudada envolveu 19 mães de baixo nível socioeconômico residentes no sub distrito do Jabaquara, São Paulo, matriculadas no Curso de Culinária e Confeitaria do Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio, compreendendo o grupo exposto. Para este grupo foi inserido o conteúdo de educação nutricional durante todo o curso. Outras 10 mães, residentes no bairro da Penha, São Paulo, compreenderam o grupo controle, que participou igualmente do Curso de Culinária e Confeitaria do Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio, porém sem os componentes de educação nutricional. A metodologia utilizada para investigação da compra de alimentos pelas famílias consistiu em um inquérito de consumo mensal de alimentos. Foram consideradas significantes as diferenças com valores de p menores que 0,05 (5%).

Resultados

Não foram observadas diferenças significantes na compra de alimentos dos grupos energéticos, construtores e reguladores, após a intervenção educativa. No entanto, observou-se diminuição significativa nas compras de alimentos supérfluos no grupo exposto após o curso.

Conclusão

As diferenças encontradas sugerem que esta pode ser uma intervenção eficiente na determinação do padrão de compra de alimentos, podendo ajudar no combate a desvios nutricionais.

Termos de indexação: consumo de alimentos, hábitos alimentares, dieta, educação nutricional.

ABSTRACT

Objective

To trace the food purchase profile of low income mothers, who live in the periphery of São Paulo City, before and after their participation in a professional cookery course with components of nutritional education.

Methods

The studied sample involved a group of 19 low socio-economic level mothers, resident in the district of Jabaquara, São Paulo, who were registered at the Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio's Cookery and Confectionery course. For this group, the nutritional education content was inserted as a component of the course. The control group was comprised of other 10 mothers, residents in Penha district, São Paulo, who also attended the Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio's Cookery and Confectionery course, which, in this case did not present the components of nutritional education. The methodology used for the inquiry on the families' food purchase, consisted of a monthly food consumption survey. Differences considered significant were those with $p < 0.05$ (5%).

Results

There were no significant differences in the food purchase of energetic, builder and regulator groups after the educational intervention. However, significant reduction in the superfluous food purchases was observed in the exposed group after the completion of the course.

Conclusions

These differences suggest that the intervention could be efficient in determining the standards of the food purchase, thus helping to combat nutritional misguided habits.

Index terms: *food consumption, food habits, diet, nutrition education.*

INTRODUÇÃO

Os hábitos alimentares nas sociedades humanas são determinados pela interação de inúmeras variáveis, entre as quais destacam-se as biológicas, demográficas e econômicas, que perfazem um processo dinâmico de transformações no tempo. À medida que tais transformações promovem a formação de novos padrões dietéticos, é razoável supor que as diversas práticas alimentares que se estabelecem, apresentarão eficácias potencialmente diferentes em relação ao atendimento das necessidades nutricionais¹.

Durante o século XX, os processos de modernização e transição econômica se direcionaram à industrialização em diversos países e ao desenvolvimento de economias dependentes do comércio no mercado global². As rápidas mudanças na vida dos indivíduos decorrentes dessa industrialização, da urbanização, desenvolvimento econômico e do comércio globalizado, exercem um impacto significativo na nutrição, resultando na mudança do padrão alimentar dos habitantes dos países em desenvolvimento³.

Os danos para a saúde que podem decorrer do consumo insuficiente ou excessivo de alimentos, são há muito tempo conhecidos. Apenas recentemente, entretanto, acumulam-se evidências de que características qualitativas da dieta são igualmente importantes na definição do estado de saúde, em particular no que se refere às doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta⁴.

Em termos nutricionais, a distância entre ricos e pobres está diminuindo à medida que diferentes nações convergem progressivamente para uma dieta global contendo mais gordura, em substituição às calorias obtidas de carboidratos complexos. Para países situados à margem do desenvolvimento econômico, maiores quantidades de açúcar e gordura nos alimentos ajudam na redução do valor final do produto no mercado². Já em países industrializados, a dieta contendo maiores parcelas de grãos, legumes, verduras e frutas está associada com aumento no custo da alimentação⁵.

Essas mudanças na dieta da população, quando associadas ao declínio progressivo da atividade física tendem a aumentar a obesidade, que ocorre em todos os níveis econômicos, porém com maior incidência entre as famílias de baixa renda e em áreas menos desenvolvidas, levando assim, ao fenômeno da transição nutricional^{2,3,6}. Este conceito refere-se às modificações seculares nos padrões de nutrição devido a mudanças na estrutura da alimentação das pessoas, como conseqüência de transformações econômicas, sociais, demográficas e sanitárias⁷.

Diferentes estágios definem a transição nutricional. Estágios anteriores são caracterizados pelo aumento bem definido no consumo de óleos vegetais mais baratos, como soja ou girassol, sendo rapidamente incorporados às dietas locais. Um segundo estágio, alcançado mais rapidamente por países mais desenvolvidos, é simbolizado pelo

aumento brusco no consumo de carnes brancas e leite e da importação e do consumo de alimentos fora de casa. Todos os países passam pelos diferentes estágios de transição nutricional de uma maneira previsível, intimamente associados com sua fase de crescimento econômico. No entanto, cada país tem a sua peculiaridade. Dados de Gardner & Harweil⁸, no período de 1961 a 1988, demonstraram consumo quatro vezes maior de óleo vegetal e diminuição de 30% no consumo de legumes nos Estados Unidos.

No Brasil, o consumo familiar populacional é relatado por três pesquisas: Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1974-1975 e as Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF), também realizadas pelo IBGE, em 1987-1988 e em 1995-1996. O ENDEF (1974-1975) permitiu demonstrar que o problema de deficiência protéica observada entre os brasileiros, não era decorrente dos hábitos alimentares, mas era causada pela ingestão insuficiente de alimentos energéticos, que levava o organismo a utilizar as proteínas como fonte de energia. Portanto, não se tratava de carência derivada da combinação de alimentos pobres em proteínas e sim de um problema de insuficiência de renda que não permitia aos mais pobres comprar a quantidade necessária de alimentos⁹.

Considerando os resultados das POF de 1987-1988 e 1995-1996, nota-se que a quantidade de carboidratos na dieta manteve-se inalterada neste período, enquanto a de lipídios diminuiu e a de proteínas aumentou. Destaca-se a estabilidade no consumo de verduras, legumes, frutas e sucos naturais, queda no consumo de feijão, demais leguminosas e ovos, e ligeira ascensão na proporção de energia provenientes do açúcar e refrigerantes¹⁰.

A grande variação no consumo de alimentos em diferentes regiões do país está relacionada ao nível de conhecimento, cultura, costumes, disponibilidade dos alimentos e acesso econômico¹¹. Esses fatores podem ser fortemente influenciados pela propaganda, por correntes de "moda" e por alterações sociais e demográficas, determinando desta forma, as práticas alimentares¹².

A investigação direta do consumo alimentar a partir da aplicação de inquéritos dietéticos, constitui a forma ideal para se caracterizar os padrões dietéticos vigentes em uma dada população e sua evolução ao longo do tempo¹³. Na última década, constatou-se que embora os mesmos apresentem limitações pela dificuldade em se mensurar o consumo de forma acurada, os inquéritos dietéticos são os únicos procedimentos de que se dispõe, não só para conhecer as práticas alimentares e suas relações com desvios nutricionais, mas também para avaliar a eficácia de intervenções que proponham mudanças nos hábitos alimentares¹⁴.

O registro da quantidade e tipo de alimentos, adquiridos no mês pela família, vem sendo utilizado há décadas por organismos internacionais e governos de diferentes países. Objetiva planejar o abastecimento, avaliar o poder aquisitivo, caracterizar a cesta básica e definir políticas de subsídios para alimentos específicos a partir do perfil de consumo de diferentes estratos sociais¹⁵.

Há evidências de que o inquérito de consumo familiar mensal, além de seus usos tradicionais, pode também auxiliar na detecção de grupos populacionais urbanos de maior risco nutricional, principalmente nos estratos de menor renda, onde os itens de consumo são em menor número, o que diminui os erros provenientes do viés recordatório. Este método caracteriza-se como metodologia rápida, simples e de baixo custo¹⁴.

Este estudo propõe-se a conhecer o perfil de compras de alimentos de mães de baixa renda participantes de um curso profissionalizante de culinária e técnicas de confeitaria com componentes sobre nutrição básica, saúde e cidadania, antes e após a realização da intervenção.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

O Projeto Renutrir é um programa de intervenção nutricional destinado a mães de baixa renda, desenvolvido no Centro Assistencial Cruz de Malta, uma organização não-governamental sem fins

lucrativos que atua nas áreas de saúde, educação materno-infantil e geração de renda, localizada no distrito do Jabaquara, município de São Paulo. O projeto caracteriza-se por um curso profissionalizante de culinária e técnicas de confeitaria com componentes sobre nutrição básica, saúde e cidadania, com o objetivo de promover a melhoria da qualidade de vida da família por meio da mudança dos hábitos de alimentação e do aumento da geração de renda.

O curso apresentado neste estudo foi resultado de uma parceria entre o Centro Assistencial Cruz de Malta, Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC) e a Multibrás, empresa do setor de eletrodomésticos, que doou os equipamentos para a cozinha.

Foram incluídas no estudo 19 mães de baixo nível socioeconômico residentes no subdistrito do Jabaquara, matriculadas no Projeto Renutrir no ano de 2001, compreendendo o grupo exposto. Outras 10 mães, residentes no bairro da Penha, São Paulo, compreenderam o grupo-controle selecionadas entre 16 mulheres matriculadas no Curso de Culinária e Confeitaria do SENAC Penha, idêntico ao ministrado no Projeto Renutrir, porém sem os componentes sobre nutrição básica e saúde. Foram incluídas no grupo-controle as 10 participantes que eram mães, atendendo assim ao critério de inclusão no estudo. Ao fim do curso, duas mães do grupo exposto haviam desistido e foram excluídas da análise. Foram estudadas, portanto, 17 mães expostas ao conteúdo de nutrição básica e saúde e 10 mães pertencentes ao grupo-controle.

A unidade SENAC Penha, periferia da cidade de São Paulo, foi escolhida para seleção do grupo-controle, por tratar-se de uma região de baixo nível socioeconômico, sendo comparável com o grupo exposto da Região do Jabaquara.

Para ingressarem no curso, as mães deveriam ser alfabetizadas, para que conseguissem assimilar os conteúdos teórico-práticos contidos na programação e ter filhos de até 12 anos de idade.

O conteúdo de Culinária e Confeitaria foi administrado às mães por meio de aulas práticas de

culinária ministradas pela equipe SENAC, realizadas na cozinha experimental do Centro Assistencial Cruz de Malta (grupo-exposto) e SENAC Penha (grupo-controle). O conteúdo de nutrição e saúde foi administrado por nutricionista por meio de aulas teóricas e práticas no auditório e cozinha experimental do Centro Assistencial Cruz de Malta, apenas para o grupo-exposto. A duração total do curso foi de 4 meses, com a realização de aulas 3 vezes por semana. A carga horária total do curso profissionalizante foi de 150 horas, e para o grupo-exposto foram adicionadas 30 horas de conteúdo de nutrição e saúde, totalizando 180 horas.

As aulas de educação nutricional referiram-se aos seguintes conteúdos: nutrição básica (grupo dos alimentos), problemas nutricionais da atualidade, alimentos e suas implicações na saúde, nutrição infantil e aleitamento materno, viabilidade da utilização total dos alimentos, receitas elaboradas com os três grupos alimentares, elaboração de cardápio balanceado e compras de alimentos. A Pirâmide Alimentar Adaptada proposta por Phillipi *et al.*¹⁶, foi utilizada como instrumento de educação nutricional.

Foi aplicado um questionário sobre o perfil socioeconômico e familiar das mães matriculadas no Curso, por meio de entrevista individual realizada por equipe treinada no Centro Assistencial Cruz de Malta, composta por nutricionistas e estagiárias do quarto ano do curso de graduação em Nutrição do Centro Universitário São Camilo e Universidade São Judas, de forma a garantir a homogeneidade de conceitos e técnicas. A metodologia utilizada para investigação da compra de alimentos pelas famílias consistiu em um inquérito de consumo alimentar mensal e recebimento de cesta básica, elaborado por Galeazzi *et al.*¹⁴ em estudo multicêntrico. A duração média de cada uma das entrevistas foi de aproximadamente 30 minutos e estas foram realizadas antes e após o curso, em ambos os grupos.

O custo de cada alimento foi obtido através de pesquisa de campo nos dois locais de compra mais comuns citados pela população em estudo, sendo utilizado o preço médio entre o menor e o

maior encontrado em estabelecimentos de cada região (supermercados, açougues, feiras-livres, sacolões e padarias do Jabaquara para grupo-exposto e Penha para grupo-controle). A coleta dos custos dos alimentos foi realizada por nutricionista em cada região, em dois momentos do ano de 2001: julho (avaliação pré-intervenção) e outubro (avaliação pós-intervenção).

Os alimentos foram agrupados em: Energéticos: cereais e derivados; tubérculos; óleos e gorduras; Construtores: carnes; ovos, leite e derivados; leguminosas; Reguladores: legumes e hortaliças; frutas e Supérfluos: açúcares (refrigerantes, chocolates, sorvetes, bolachas recheadas, doces em geral); bebidas alcoólicas.

Foram estudadas as variáveis: escolaridade materna, idade, número de filhos, renda familiar, número de habitantes da casa e gasto com alimentos.

O banco de dados do questionário aplicado foi elaborado utilizando os *softwares Microsoft Excel*

2000 e Epi Info 6.0, com dupla digitação dos dados e posterior validação¹⁷.

Na análise estatística dos dados utilizou-se o teste do quiquadrado para as comparações das variáveis de caracterização dos grupos exposto e não exposto e para a variável renda *per capita* mediana foi utilizado o teste Kruskal-Wallis. Na comparação entre as compras de alimentos entre os grupos, antes e após o curso, utilizou-se o teste de Wilcoxon. Foram consideradas significantes diferenças com valores de *p* menores que 0,05 (5%).

Este trabalho foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina em 2002.

RESULTADOS

As variáveis sócio-demográficas estudadas não diferiram entre os grupos exposto e não-exposto (Tabela 1). A maioria das mães, de ambos os grupos

Tabela 1. Distribuição das mães, segundo idade, número de filhos, habitantes da casa, escolaridade e renda familiar *per capita*.

Variáveis	Expostas (n=17)		Não-expostas (n=10)		Valor de <i>p</i>
	n	%	n	%	
Idade					
< ou = 25 anos	2	11,8	2	20,0	0,56
>25 anos	15	88,2	8	80,0	
Número de filhos					
0-2	13	76,5	8	80,0	0,34
3 ou mais	4	23,5	2	20,0	
Número de habitantes da casa					
até 4	12	70,6	8	80,0	0,58
5 ou mais	5	29,4	2	20,0	
Escolaridade (anos completos estudados)					
< ou = 4 anos	13	76,5	6	60,0	0,36
> 4 anos	4	23,5	4	40,0	
Faixas de renda em salário mínimo <i>per-capita</i>					
0,01 - 1,00	10	58,8	7	70,0	0,56
1,01 - 2,00	7	41,2	3	30,0	
Renda <i>per capita</i> média e mediana em Reais					
		Expostas		Não-expostas	
Média		197,84		174,67	0,46
Mediana		200,00		181,25	

têm idade superior a 25 anos (88,2% das mães expostas e 80,0% das não-expostas), até dois filhos (76,5% das mães expostas e 80,0% das não-expostas), e apresentam famílias de até 4 habitantes na casa (70,6% das mães expostas e 80,0% das não-expostas). A respeito à escolaridade materna, ambos os grupos apresentam maioria das mães com até 4 anos completos ou menos de estudo (76,5% das mães expostas e 60,0% das não-expostas). Encontra-se tendência das famílias estudadas em receber até 1 salário mínimo *per capita* (58,8% das mães expostas e 70,0% das não-expostas) e a renda média *per capita* das famílias foi de R\$197,84 e R\$174,67, nos grupos exposto e não-exposto, respectivamente. Parece, portanto, que as mães expostas apresentam condições de vida semelhantes às não-expostas. Duas mães expostas e uma não exposta recebiam cesta básica de alimentos.

Não foram observadas diferenças significantes na compra de alimentos dos grupos energéticos, construtores e reguladores, após a intervenção

educativa. No entanto, observou-se diminuição significativa ($p < 0,05$) nas compras de alimentos supérfluos no grupo exposto após o curso (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Dados publicados recentemente pelo IBGE¹⁸, mostram que as doenças cardiovasculares se destacam como a principal causa de mortes no País (28,8% para homens e 36,9% para mulheres), em todas as regiões e estados. O esforço para enfrentar esse quadro, que tende a agravar-se pela tendência nos padrões de consumo de alimentos, deve incorporar a educação nutricional em todos os níveis de atenção à saúde, principalmente em populações mais predispostas a práticas de erros alimentares que futuramente possam influenciar a saúde. A criação e avaliação de diferentes mecanismos educativos devem ser realizadas entre os profissionais da saúde, especialmente os nutricionistas, profissionais habilitados em formular e desenvolver programas e ações de educação nutricional.

Tabela 2. Média de compra (%) de diferentes grupos alimentares, de acordo com a renda familiar destinada à alimentação das famílias de mães participantes do curso de culinária.

Grupos	Expostas (n=17)			Não-expostas (n=10)		
	Pré	Pós	<i>p</i>	Pré	Pós	<i>p</i>
Grupos de alimentos						
Cereais e derivados	15,1	14,4		22,9	22,1	
Tubérculos	1,7	1,9		2,7	1,9	
Óleos e Gorduras	3,4	5,7		7,6	6,6	
Total de Energéticos	20,2	22,0	0,523	33,2	30,6	0,203
Carnes	22,9	27,0		16,0	19,6	
Ovos, leites e derivados	11,8	11,5		14,0	13,4	
Leguminosas	2,6	3,6		4,2	3,3	
Total de Construtores	37,3	42,1	0,113	34,2	36,3	0,241
Legumes e hortaliças	10,7	11,2		8,8	9,9	
Frutas	16,2	13,6		9,4	9,6	
Total de Reguladores	26,9	24,8	0,523	18,2	19,5	0,959
Açúcares	6,7	4,7		6,1	6,8	
Bebidas alcoólicas	8,9	6,4		8,4	6,9	
Total de Supérfluos	15,6	11,1	0,006	14,5	13,7	0,647
% da renda gasta com alimentação, em relação à renda total	50,1	50,7	0,953	38,5	41,2	0,791

O perfil familiar de ambos os grupos, com maioria de mães com até dois filhos e famílias de até quatro habitantes na casa, evidencia a grande tendência demográfica nacional. Nas últimas décadas, o tamanho das famílias brasileiras vem sofrendo reduções sistemáticas, como reflexo da queda do índice de fecundidade. Em 1980, as famílias brasileiras tinham, em média, 4,5 componentes. Em 1992, o tamanho médio passou para 3,7 pessoas e, em 2001, chegou a apenas 3,3 pessoas em média. Na Região Sudeste o tamanho médio é de 3,2 pessoas por família¹⁸.

O estudo de duas variáveis confirma o baixo perfil socioeconômico da população estudada. A proporção de mães com escolaridade de até quatro anos completos (76,5% das mães expostas e 60,0% das não-expostas) é muito superior a prevalência nacional de mulheres que apresentam até 3 anos completos de estudo (10,2%). A renda familiar encontrada de até 1 salário mínimo *per capita* (58,8% das mães expostas e 70% das não-expostas), é muito mais freqüente que a encontrada na região metropolitana de São Paulo, que é de 7,6%¹⁸.

Segundo Baucé & Mata-Meneses¹⁹, as famílias devem destinar aproximadamente 30,0% de sua renda mensal para o gasto com alimentação. Resultados da Pesquisa de Orçamento Familiar (1994-95), indicam que o gasto mensal médio com alimentação por domicílio no Município de São Paulo em 1995, observado no menor estrato de renda, foi de 35,7%²⁰, ficando relativamente próximo aos valores encontrados no grupo não-exposto (38,5%). O grupo exposto, no entanto, apresentou valor superior a esse (50,1%), sem que tenha havido diferenças significantes após a intervenção.

No grupo exposto, foi observado que os maiores percentuais da renda gasta com alimentos foram destinados ao grupo dos construtores, reguladores, energéticos e supérfluos, respectivamente. No grupo não-exposto, houve uma inversão dos recursos destinados aos alimentos energéticos e reguladores, pois esse grupo gasta mais com energéticos do que com reguladores. O comportamento do grupo não-exposto é coincidente com

estratos de menor renda, que destinam uma maior porcentagem de renda ao consumo de alimentos básicos, por apresentarem menor custo ou pelo aporte nutricional que estes fornecem, já que contribuem com uma quantidade substancial de energia²¹.

Segundo estudo realizado no Chile, o tipo de alimento consumido em residências varia notoriamente, sendo os cereais, açúcar e lipídios de origem vegetal os principais fornecedores de energia nos grupos pobres²². O alto percentual dispensado aos alimentos construtores observado no presente estudo em ambos os grupos, pode ser justificado ao maior custo que este grupo de alimentos apresenta comparado aos demais. Este gasto deve-se em maior proporção à compra de carnes, ao grupo de ovos, leites e derivados e em menor proporção ao grupo das leguminosas.

Um fator preocupante na presente análise foi o alto percentual da renda gasta com alimentação destinada aos supérfluos em ambos os grupos (15,6% e 14,5% pré-intervenção, respectivamente). Resultados obtidos por Barreto & Cyrillo¹, mostraram uma diminuição na parcela dos orçamentos familiares destinada à compra de legumes, verduras e frutas, além da baixa aquisição de leite e derivados, tubérculos, leguminosas, carnes de frango e de peixe. Por outro lado, ocorreu o aumento no gasto com alimentos supérfluos, o que pode predispor a população à obesidade, pelo aumento da densidade energética na dieta familiar.

Após a intervenção nutricional realizada encontrou-se diminuição significativa nas compras de supérfluos no grupo exposto em relação ao grupo-controle. Para os demais gêneros da cesta básica não foram encontradas diferenças significantes antes e após o estudo. Essa modificação pode ter sido motivada pelas propostas de educação nutricional no grupo exposto sendo que tal conteúdo pareceu ter ação mais eficiente dentro da questão educativa, embora todos os tópicos tenham sido abordados com a mesma abrangência. Uma hipótese para esta questão é que as mães tenham assimilado os malefícios ocasionados pelo consumo excessivo

de alimentos supérfluos e que passaram então a se preocupar em controlar a compra destes alimentos.

Diminuir o consumo de alimentos supérfluos pode ainda ser apontado como um importante resultado para um curso de culinária e confeitaria, pela tendência que esse traz em aumentar a compra e consumo de alimentos supérfluos na residência. É prática comum entre as alunas a comercialização dessas preparações - doces, bolos e salgadinhos - nas próprias residências.

Deve-se considerar ainda que o tipo de instrumento utilizado para estimar o gasto com alimentos é suscetível em subestimar ou superestimar os registros, além de não considerar os alimentos consumidos fora de casa. No entanto, os resultados obtidos conferem uma aproximação das variações no gasto de alimentos, permitindo inferências a respeito de como se relacionam a renda e a aquisição de alimentos e, de como variam os diferentes grupos alimentares em relação aos preços dos alimentos e renda familiar.

CONCLUSÃO

Em que pese determinadas características do presente estudo, como o tamanho amostral e critério de inclusão das alunas, inserindo apenas mulheres alfabetizadas, as diferenças encontradas entre os grupos sugerem que esta pode ser uma intervenção eficaz na determinação do padrão de compras de alimentos, ajudando no combate a desvios nutricionais, no sentido de promover melhor qualidade de vida, aliada ao aumento da geração de renda à mães de baixo nível socioeconômico.

Ao considerar-se o contexto da problemática em matéria de alimentos e nutrição no Brasil, é evidente que se deve incorporar de forma definitiva nas políticas gerais de desenvolvimento, ações de educação nutricional ao consumidor, em especial às mulheres responsáveis pela dieta familiar, que levem em consideração as relações econômicas, sociais e culturais da sociedade industrializada.

REFERÊNCIAS

1. Barreto SA, Cyrillo SC. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. *Rev Saude Publica* 2001; 35(1):52-9.
2. Drewnowski A. Nutrition transition and global dietary trends. *Nutrition* 2000; 16(7-8):486-7.
3. Onis M, Frongillo EA, Blossner M. Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition since 1980. *Bull World Health Organ* 2000; 78(10):1222-33.
4. Keys A, Menotti A, Aravanis C, Blackburn H, Djordjevic BS, Buzina R *et al*. The seven countries study: 2,289 deaths in 15 years. *Prev Med* 1984; 13(2):141-54.
5. Cade J, Upmeier H, Calvert C, Greenwood D. Costs of a healthy diet: analysis from the UK Women's Cohort Study. *Public Health Nutr* 1999; 2(4):505-12.
6. Taddei JA, Colugnati FA, Rodrigues EM, Sigulem DM, Lopez FA. Desvios nutricionais em menores de cinco anos. São Paulo: UNIFESP; 2002. 64p.
7. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr* 2001; 131(3): 871S-3S.
8. Gardner G, Halweil B. Underfed and overfed: the global epidemic of malnutrition. Washington (DC): Worldwatch Institute; 2000. 68p.
9. Vasconcellos M. Estudo nacional da despesa familiar (ENDEF): resultados disponíveis. *In*: Consumo alimentar: as grandes bases de informação. São Paulo: Instituto Danone; 2000. p.31-7.
10. Monteiro CA, Mondini L, Costa RB. Changes in composition and appropriate nutrition of family diet in the metropolitan areas of Brazil (1988-1996). *Rev Saude Publica* 2000; 34(3):251-8.
11. Dutra de Oliveira JE, Cunha SFC, Marchini JS. A desnutrição dos pobres e ricos: dados sobre a alimentação no Brasil. São Paulo: Sarvier; 1996. 123p.

12. Dietz WH. You are what you eat-what you eat is what you are. *J Adolesc Health Care* 1990; 11(1):76-81.
 13. Oliveira SP, Thebaud-Mony A. Food consumption: in search of a multidisciplinary approach. *Rev Saúde Pública* 1997; 31(2):201-8.
 14. Galeazzi MAM, Taddei JAAC, Vianna RP, Zabotto CB. Inquérito de consumo mensal de alimentos na detecção de famílias de risco nutricional: metodologia para avaliação do consumo alimentar domiciliar. *Rev Metabol Nutri* 1996; 3(3):109-14.
 15. Varela G, Moreiras O, Carbajal A, Campo M. Encuesta de presupuestos familiares 1990/91: estudio nacional de nutrición y alimentación 1991. Madrid: INE; 1995.
 16. Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr* 1999; 12(1):65-80.
 17. Dean AG, *et al.* Epi Info, version 6.02: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 1997.
 18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais 2002 [Acesso em 10 junho 2003]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/indic_sociais2002.pdf
 19. Bauce G, Mata-Meneses E. Conductas alimentarias en familias de diferentes estratos sociales: area metropolitana de Caracas. *An Venez Nutr* 1999; 12(1):16-22.
 20. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio Econômicos. Índice do custo de vida no município de São Paulo [base de dados Internet]. São Paulo (SP): DIEESE-Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio Econômicos, Brasil; 1998 [Acesso em 8 maio 2003]. Disponível em: <http://www.dieese.org.br/rel/icv/icv.html>
 21. Wong P, Higuera I, Valencia ME. Relation between familial income, expenditure and food consumption in marginal urban zones of Sonora, Mexico. *Arch Latinoam Nutr* 1984; 34(2):391-403.
 22. Garcia CG, Avila BL. Food consumption surveillance. *Arch Latinoam Nutr* 1995; 45(1):56-62.
- Recebido para publicação em 13 de novembro de 2003 e aceito em 14 de junho de 2004.