

Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo

Association of children's consumption of processed foods and family income in the city of São Paulo, Brazil

Rita de Cássia de Aquino e Sonia Tucunduva Philippi

Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

Descritores

Nutrição infantil. Consumo de alimentos. Alimentos infantis, utilização. Inquéritos sobre dietas. Fatores socioeconômicos. Dieta. Questionários. Alimentos industrializados.

Keywords

Infant nutrition. Food consumption. Infant food, utilization. Diet surveys. Socioeconomic factors. Questionnaires. Processed foods.

Resumo

Objetivo

Descrever o consumo infantil de alimentos industrializados e a relação com a renda familiar *per capita*, com base em inquérito domiciliar.

Métodos

O consumo alimentar de uma amostra probabilística da população infantil residente na cidade de São Paulo, entre zero e 59 meses de idade (n=718), foi estudado em 1995/1996 por meio de inquérito recordatório de 24h. Analisou-se a relação entre o consumo de 24 alimentos industrializados e a renda familiar *per capita*, distribuída em quartis.

Resultados

O consumo de açúcar foi maior entre as crianças de menor renda, enquanto achocolatados, chocolates, iogurte, leite em pó modificado e refrigerantes foram mais consumidos por crianças de maior renda familiar *per capita* (p<0,05).

Conclusões

Concluiu-se que a renda familiar *per capita* influencia o consumo de alguns alimentos industrializados.

Abstract

Objective

To describe children's consumption of processed foods and its relationship with per capita family income based on a household survey.

Methods

Food consumption was studied in a statistical sample of 718 children living in the city of São Paulo in the period 1995-1996. A 24-hour dietary recall was used. Data regarding the association of children's consumption of 24 processed foods and per capita family income (arranged in quartiles) was analyzed.

Results

Consumption of sugar was higher among children of low income families whereas the consumption of chocolate powder, chocolate, yogurt, infant formula and soft drinks was higher among children of high income families (p < 0.05).

Conclusions

It seems that per capita family income affects the consumption of some processed foods.

Correspondência para/ Correspondence to:

Rita de Cássia de Aquino
Rua Pires da Mota, 1011, apto 113
01529-001 São Paulo, SP, Brasil
E-mail: rcaquino@uol.com.br

Parte da dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1999. Recebido em 30/6/2000. Reapresentado em 4/7/2002. Aprovado em 7/8/2002.

INTRODUÇÃO

O presente artigo aborda o consumo de alimentos industrializados e sua relação com a renda familiar *per capita*, baseados no inquérito domiciliar realizado em 1995/96 em amostra probabilística da população infantil residente na cidade de São Paulo.

As práticas de alimentação são importantes determinantes das condições de saúde na infância e estão fortemente condicionadas ao poder aquisitivo das famílias, do qual dependem a disponibilidade, quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos.^{4,15,20}

Nos últimos anos, a abertura da economia e a estabilização monetária que ocorreram no Brasil ampliaram o mercado consumidor.⁷ Ao mesmo tempo em que o poder aquisitivo aumentou, o preço real dos alimentos industrializados declinou, favorecendo principalmente a maior participação dos estratos sociais de menor renda.¹³ De maneira geral, à medida que aumenta a renda *per capita* de um país, aumenta o grau de sofisticação no consumo de alimentos, optando-se pelos mais elaborados, como os alimentos industrializados.^{7,12,13}

Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA)¹ e do Instituto de Pesquisa AC Nielsen⁹, a demanda de alimentos industrializados no País aumentou consideravelmente após a abertura econômica. Os alimentos que apresentaram maior crescimento de vendas a partir de 1994 foram as preparações prontas para o consumo, as sopas desidratadas e o macarrão instantâneo, demonstrando uma forte tendência à escolha de produtos mais elaborados.^{1,9}

Além da estabilidade econômica, outros fatores como o trabalho da mulher fora do lar, maior praticidade, rapidez, durabilidade e boa aceitação do produto vêm contribuindo cada vez mais para a introdução e manutenção de alimentos industrializados nos hábitos da família e das crianças.^{4,12}

A diversidade e o aumento da oferta de alimentos industrializados podem influenciar os padrões alimentares da população, principalmente a infantil, uma vez que os primeiros anos de vida se destacam como um período muito importante para o estabelecimento de hábitos.^{6,22} O consumo inadequado, em excesso e muito freqüente destes alimentos, pode comprometer a saúde nesta fase e na idade adulta. Muitos alimentos industrializados são ricos em gorduras e carboidratos refinados, apresentando elevado valor energético. Além disso, os hábitos adquiridos com o aumento do consumo de alimentos industrializados

podem reduzir o consumo de alimentos “in natura”.^{4,6,12,20}

Por outro lado, o incremento da industrialização pode ter um impacto positivo para a alimentação no que se refere ao acesso a alimentos modificados, fontes alimentares e/ou enriquecidos com nutrientes que possam contribuir também para o melhor valor nutricional da dieta infantil.¹⁷

Com relação ao consumo de alimentos industrializados, não existem recomendações específicas, identificando-se quantidade e freqüência na dieta infantil. As principais recomendações nutricionais atuais enfatizam o incentivo ao consumo de uma maior variedade de alimentos “in natura”, que incluam pães, cereais, frutas e hortaliças, utilizando-se sal e açúcar com moderação.¹⁰ O Comitê de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria²¹ divulgou em 1995 as “Normas para a alimentação da criança”, onde é ressaltada a importância do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, e a partir daí, a introdução de alimentos como frutas, cereais, leguminosas, hortaliças, carnes, pescados, vísceras e ovos, e o consumo moderado de sal. Para a alimentação no segundo ano de vida, o Comitê recomendou que as refeições fossem preparadas de maneira semelhante à da família e a partir dos três anos, que se evitasse o consumo de alimentos nos intervalos das refeições, principalmente doces, biscoitos, pães e refrigerantes.

O acesso ao alimento industrializado, como a qualquer tipo de alimento, depende das condicionantes socioeconômicas da família em que a criança está inserida. Assim como a renda, o conhecimento e o cuidado que a mãe ou responsável dispensa à criança, também são importantes determinantes da seleção e aquisição de alimentos.^{4,17} Em países em desenvolvimento, como o Brasil, apesar de a prioridade básica ser a garantia do abastecimento de alimentos para toda a população, é importante ao mesmo tempo evitar que as mudanças nos padrões dietéticos não propiciem o aparecimento de hábitos alimentares incorretos, independentemente do estrato socioeconômico da família.

MÉTODOS

Foi estudada uma amostra representativa da população da cidade de São Paulo com idades entre zero e 59 meses (n=1.280). Os procedimentos de amostragem empregados partiram de cadastros domiciliares atualizados dos setores censitários do município. A metodologia empregada está descrita em artigo anteriormente publicado.¹⁴

Os dados analisados procedem de uma pesquisa

sobre inquérito domiciliar sobre saúde e nutrição na infância, realizada durante 12 meses consecutivos, para que pudessem ser consideradas variações sazonais, entre os meses de setembro de 1995 e 1996.

Foram realizadas duas visitas domiciliares. Na primeira, o entrevistador percorria os setores e segmentos sorteados e os endereços selecionados, identificando os domicílios em que residiam crianças menores de cinco anos. Após o esclarecimento à família sobre a pesquisa e a obtenção de sua concordância, a entrevista era realizada para a obtenção de informações sobre as condições socioeconômicas e caracterização do domicílio, incluindo a renda familiar *per capita*. Na segunda visita, pediatras e nutricionistas realizavam exame clínico e avaliação antropométrica e alimentar.

Inquérito alimentar

O consumo alimentar das crianças estudadas foi obtido por meio da aplicação de um inquérito recordatório de 24 horas, registrando-se todos os alimentos consumidos no dia anterior à entrevista. O inquérito foi aplicado por nutricionistas devidamente treinados em todas as crianças menores de dois anos, em uma subamostra aleatória de um terço das crianças entre 24 e 59 meses de idade (n=718). Foram detalhadamente obtidos com as mães ou responsáveis pela criança os alimentos, as formas de preparo, as medidas utilizadas e as quantidades consumidas. O entrevistador solicitava também a marca comercial e o tipo do alimento, permitindo assim uma adequada identificação e avaliação do consumo dos alimentos industrializados.

Foram estudados 24 tipos de alimentos industrializados, selecionados entre 1.400 alimentos que compõem o programa "Virtual Nutri" (Philippi et al,¹⁹ 1996), utilizado para o processamento dos dados do inquérito alimentar e todos os alimentos consumidos pelas crianças foram incluídos neste programa.

Para o propósito do presente estudo, considerou-se alimento industrializado o produto obtido de processamento de um ou mais tipos de alimentos, adicionado ou não de outras substâncias permitidas, por meio de processos tecnológicos adequados. As definições e os tipos de alimentos industrializados estão detalhadamente descritos em outra publicação.²

Os alimentos foram organizados em dez grupos, de acordo com suas características industriais e nutritivas e sua utilização na alimentação infantil. Os alimentos industrializados selecionados foram:

- Lácteos (leite em pó integral, leite em pó modifi-

cado, leite fluido integral, iogurte e sobremesa láctea);

- Espessantes;
- Alimentos matinais (achocolatados e cereais matinais);
- Açúcar;
- Biscoitos e salgadinhos;
- Sopinha e papinha de frutas industrializadas;
- Massas alimentícias (massas diversas e macarrão instantâneo);
- Embutidos (salsicha e lingüiça);
- Bebidas industrializadas (refrigerante, suco artificial em pó e suco natural embalado);
- Doces (balas, chocolates, doces industrializados e sorvetes).

A análise dos dados

O consumo de alimentos industrializados foi analisado segundo a quantidade média *per capita* consumida pela população, em gramas ou mililitros, conforme o tipo.

A identificação da renda familiar de cada criança foi obtida por meio de informações sobre salários e outras fontes de renda de todos os membros da unidade familiar. A somatória obtida no mês anterior à entrevista foi deflacionada e expressa em reais e dividida pelo número de pessoas na família, de modo a se obter a renda familiar *per capita*. A metodologia empregada está detalhada em artigo anteriormente publicado.¹⁴

A análise de variância foi conduzida comparando-se as quantidades médias consumidas entre os grupos e quartis, analisando-se as diferenças observadas a um nível de significância de 5%, utilizando-se o teste de Tukey.

Os inquéritos alimentares foram digitados e processados com auxílio do programa "Virtual Nutri", desenvolvido por Philippi et al,¹⁹ (1996). Os dados socioeconômicos foram digitados e processados pelo Epi-Info, versão 6.0 e as análises estatísticas, pelo programa "SPSS for Windows", versão 8.0.

RESULTADOS

Em relação à distribuição da renda familiar *per capita* segundo quartis, a amplitude variou de R\$ 0,00 a 4.000,00 e no quarto quartil observou-se a maior amplitude: de R\$ 300,00 a R\$ 4.000,00. Comparando-se as rendas, a média do primeiro quartil (R\$ 59,19) foi aproximadamente duas vezes menor que no segundo (R\$ 116,25), 3,4 vezes menor que no terceiro (R\$ 199,64) e 11,6 vezes menor que no quarto quartil (R\$

687,24), demonstrando importantes diferenças na distribuição de renda entre a população estudada.

Observando-se as quantidades médias consumidas segundo os quartis de renda (Tabela), constataram-se diferenças estatisticamente significativas no consumo dos seguintes alimentos: açúcar, achocolatados, chocolates, iogurte, leite em pó modificado e refrigerantes. O consumo de açúcar foi maior entre as crianças do primeiro quartil de renda que entre as crianças do quarto quartil ($p=0,011$) e o consumo de achocolatados, chocolates, iogurte, leite em pó modificado e refrigerantes foi menor entre as crianças do primeiro quartil que entre as crianças dos quartis superiores ($p<0,05$).

DISCUSSÃO

Com relação ao padrão alimentar da população brasileira, são escassos no Brasil dados sobre o consumo de alimentos, principalmente na infância. Em nível nacional, um dos mais importantes levantamentos ocorreu há quase 30 anos (ENDEF- Estudo Nacional de Despesa Familiar/1974)^{14,15} e nesse período o Brasil apresentou diversas mudanças em seu perfil socioeconômico e demográfico e, conseqüentemente, alimentar.^{14,15} O consumo de alimentos industrializados não tem sido estudado de forma específica, não se dispondo de dados comparativos. No entanto, estudos baseados em pesquisas de orçamento familiar têm fornecido informações gerais sobre o consumo alimentar e, desde a década de 80, observa-se tendência a haver maior diversificação na alimentação e aumento na aquisição de alimentos industrializados.^{3,7,13,18}

Vários indicadores econômicos recentes mostraram o aumento do poder aquisitivo da população e a ampliação do mercado consumidor.^{1,7,9,13} Dados sobre o aumento no consumo de alimentos industrializados foram utilizados como indicadores de melhoria na qualidade de vida da população. Alimentos como o iogurte e o frango se tornaram “ícones” de produtos que passaram a ser acessíveis às camadas mais pobres da população. Comparando-se os dados de renda familiar *per capita* entre os inquéritos de 84/85 e 95/96 na cidade de São Paulo,¹⁶ a renda praticamente dobrou de R\$ 153,00 para R\$ 296,00 e a frequência de rendas inferiores a meio salário-mínimo *per capita*, insuficiente para a aquisição das necessidades básicas, passou de 22,9 para 9,3%. Apesar do aumento da renda observado entre os inquéritos, as diferenças entre os estratos e a inadequada distribuição permanecem significativas.¹⁴

Avaliando-se a relação entre os dez grupos de alimentos industrializados e a renda familiar *per capita*, observam-se diferenças estatisticamente significativas.

Com relação ao grupo dos lácteos, o leite em pó modificado foi o único tipo de leite cujo consumo foi estatisticamente diferente entre os quartis de renda. Foi mais consumido por crianças do quarto quartil do que por crianças do primeiro e segundo quartil ($p<0,05$). Nota-se que o preço dos leites modificados é cerca de duas a três vezes maior do que o preço de outros tipos de leite. É importante destacar também a provável influência da distribuição gratuita de leite quanto ao tipo selecionado para o consumo. Durante

Tabela - Consumo *per capita* de alimentos industrializados (média e desvio-padrão), segundo quartil de renda. Crianças de zero a 59 meses de idade da cidade de São Paulo, SP, 1995/96.

Alimento	Quartil de renda								p*
	1º		2º		3º		4º		
	m	DP	m	DP	m	DP	m	DP	
Achocolatados	2,1	(8,9)	3,8	(11,5)	4,5	(12,7)	6,8	(16,4)	0,002
Açúcar	36,6	(52,3)	33,7	(41,8)	30,8	(46,8)	22,2	(37,7)	0,011
Balas	0,2	(1,6)	0,9	(4,8)	1,4	(8,2)	1,1	(5,9)	0,412
Biscoitos	11,6	(23,1)	12,9	(25,7)	11,3	(24,6)	12,7	(26,2)	0,971
Cereais matinais	0,1	(0,7)	0,4	(3,6)	0,7	(6,4)	0,7	(4,9)	0,542
Chocolates	0,1	(0,9)	0,6	(4,7)	0,9	(6,1)	4,1	(11,8)	0,000
Doces industrializados	0,3	(2,8)	0	-	1,5	(12,4)	0,9	(7,2)	0,887
Espessantes	18,3	(37,2)	19,0	(33,7)	21,1	(31,6)	13,7	(28,1)	0,530
Iogurte	8,7	(31,2)	14,7	(37,3)	21,1	(56,8)	23,2	(53,8)	0,014
Leite fluido	227,7	(314,3)	277,5	(377,4)	268,8	(322,0)	301,2	(333,7)	0,149
Leite em pó modificado	0,8	(9,1)	0,7	(7,6)	3,0	(17,6)	5,8	(22,2)	0,009
Leite em pó integral	29,9	(51,6)	37,9	(62,1)	28,0	(53,6)	20,0	(51,0)	0,292
Lingüiça	1,7	(10,9)	0,1	(0,9)	1,5	(9,8)	0,9	(8,2)	0,817
Macarrão instantâneo	3,9	(14,2)	4,9	(16,1)	4,1	(15,4)	3,5	(21,1)	0,995
Massas alimentícias	1,8	(11,5)	1,1	(9,8)	2,4	(15,0)	4,9	(27,3)	0,308
Papinha de frutas industrializada	1,9	(17,2)	0	-	0,5	(9,1)	1,3	(12,8)	0,952
Refrigerantes	24,8	(111,3)	25,0	(76,2)	30,7	(93,9)	54,4	(133,4)	0,038
Salgadinhos	2,5	(11,6)	5,1	(23,0)	4,3	(16,9)	4,4	(16,5)	0,700
Salsicha	2,5	(13,0)	3,9	(16,2)	4,5	(30,2)	2,2	(13,8)	0,999
Sobremesa láctea	0,4	(5,6)	3,5	(31,6)	3,1	(18,0)	3,9	(20,3)	0,364
Sopinha industrializada	0,2	(2,1)	0,7	(12,9)	0	-	1,3	(13,4)	0,650
Sorvetes	0	-	2,9	(23,1)	0	-	1,1	(10,1)	0,802
Suco artificial (pó)	8,5	(38,5)	17,6	(80,2)	16,8	(83,5)	6,3	(38,1)	0,988
Suco natural embalado	0,6	(7,2)	0	-	0	-	6,3	(43,7)	0,075

*Significância observada entre o 1º e 4º quartil de renda.

o período do trabalho de campo, a população tinha acesso a duas maciças campanhas de distribuição, principalmente de leite em pó integral.²

O consumo de iogurte também foi diferente entre os quartis de renda. Crianças do primeiro quartil consumiram quantidades menores do que as crianças dos terceiro e quarto quartis ($p < 0,05$). Observa-se, que o iogurte foi um dos alimentos cuja produção e venda mais se elevaram nos últimos anos.^{1,9} O iogurte é um tipo de alimento industrializado cujo consumo adequado pode ter um impacto positivo para a alimentação da criança, melhorando a qualidade da dieta quanto ao fornecimento de cálcio e outros nutrientes.¹⁷

Os espessantes e achocolatados foram alimentos industrializados que se destacaram entre os mais frequentes na alimentação das crianças (44,7% e 19,6%, respectivamente).² Em relação aos achocolatados, o consumo foi maior no quarto quartil de renda ($p = 0,002$) do que no primeiro quartil. Não foram observadas diferenças entre o consumo de outros produtos acrescidos ao leite, como espessantes e cereais matinais. Como já foi avaliado em outro estudo realizado com a mesma população, o uso de alimentos adicionados ao leite pode desempenhar um importante papel no aumento da densidade energética da preparação e, conseqüentemente, no total de energia da dieta.⁵

Não foram observadas relações significativas entre o consumo de biscoitos e salgadinhos e a renda. No “Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar”,⁸ desenvolvido em famílias de cinco cidades brasileiras no mesmo período, também foi constatado que o consumo de biscoitos foi muito semelhante em todas as faixas de renda, sendo que o consumo de salgadinhos não foi avaliado. Biscoitos e salgadinhos, apesar da grande diversidade, são alimentos ricos em carboidratos. Os salgadinhos em particular são também ricos em lipídios e sal. Assim, o consumo desses alimentos pode estar associado a um considerável incremento de energia e gordura na alimentação das crianças. Em relação às mudanças nos padrões alimentares de crianças americanas nos últimos 30 anos, constatou-se que, apesar de o consumo energético ter se mantido, aumentou a proporção de lipídios da dieta, principalmente provenientes de biscoitos, salgadinhos e similares.¹¹

Com relação ao consumo de massas alimentícias, atualmente observa-se uma forte tendência no aumento do consumo de macarrão instantâneo, principalmente entre a população infantil. Segundo dados da Associação Brasileira de Indústrias da Alimentação (ABIA,¹ 1997), macarrão instantâneo é um dos setores na indústria de alimentos de maior registro de

crescimento. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi constatada em relação à renda familiar. Observou-se o mesmo em relação ao consumo de outros alimentos industrializados como embutidos, sopinhas e papinhas de frutas industrializadas.

A produção de refrigerantes vem apontando significativo aumento nos últimos anos.^{1,9} Na população em estudo, constatou-se que o consumo de refrigerantes foi maior entre as crianças de maior renda ($p = 0,038$). No entanto, conforme dados do “Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar”,⁸ nas cidades de Campinas e Goiânia, os refrigerantes foram consumidos em todas as faixas de renda e a participação no valor energético total da dieta diminuía conforme o aumento da renda da família.

Em relação aos doces, a renda familiar influenciou o consumo de chocolates, pois foi maior entre as crianças do quarto quartil ($p < 0,05$). Nessa faixa etária estudada, os doces foram pouco frequentes, mas observou-se em outro estudo com a mesma população dividida em quatro faixas etárias, um aumento no consumo segundo a idade.²

O consumo de açúcar foi influenciado pela renda, só que de maneira inversa aos outros alimentos industrializados, uma vez que foi consumido em quantidades maiores ($p < 0,05$) por crianças de família de menor poder aquisitivo (1º quartil). O açúcar é um alimento de alto valor energético, praticamente isento de nutrientes importantes para a saúde da criança, cujo consumo não contribui para a melhoria no valor nutritivo da preparação em que é acrescido. É importante destacar que freqüentemente a população de menor renda é associada ao consumo maior de alimentos de baixo valor nutritivo, como o açúcar. No entanto, outros alimentos como os refrigerantes e chocolates, também de inadequada composição nutricional, foram mais consumidos pelas crianças inseridas em famílias de maior renda. No citado estudo multicêntrico sobre consumo alimentar,⁸ não foi encontrada diferença no consumo de açúcar nas diferentes faixas de renda.

Em conclusão, os resultados do presente estudo atentam para a possibilidade de importantes mudanças no padrão da alimentação infantil e indicam que a renda influenciou o consumo de alguns alimentos industrializados. Entre as crianças de maior renda, o maior consumo de leite em pó modificado e iogurte pode contribuir para adequação da dieta, mas o mesmo não se pode dizer do maior consumo de achocolatados, chocolates e refrigerantes, uma vez que apenas determinam maior densidade energética e, conseqüentemente inadequação das dietas infantis.

REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação [ABIA]. *Consumo de alimentos em novo patamar*. São Paulo; 1997. (ABIA Informa, 272).
2. Aquino RC. *Alimentos industrializados na dieta das crianças do município de São Paulo* [Dissertação de mestrado]. São Paulo: PRONUT- Faculdade de Saúde Pública da USP; 1999.
3. Campino ACC. *Economia da alimentação e da nutrição: noções básicas*. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas/USP; 1985.
4. Cruz JN. Marketing social e nutrition comunitaria. In: Serra Majem L, Aranceta Bartrina I, Mataix Verdú J. *Nutricion y salud pública*. Barcelona: Masson; 1995. p. 343-6.
5. Egashira EM. *Características da dieta e determinantes proximais do consumo energético nos primeiros dois anos de vida no Município de São Paulo* [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1998.
6. [FAO] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Alimentación y nutrición: creación de un mundo bien alimentado*. Roma ; 1992.
7. Farina EMMQ, Saes MSM. *Food industry in MERCOSUL: many challenges and big opportunities*. Presented at the International Seminar Food, Agriculture and Agrobusiness; 1996 September; UK.
8. Galeazzi MAN, Domene SMA, Sichieri R. Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar. *Cad Debate* 1997;(nº esp.).
9. Instituto de Pesquisa AC NIELSEN. *Tendências 97*. São Paulo; 1997.
10. Keenan DP, Abusabha R. The fifth edition of the dietary guidelines for Americans. *J Am Diet Assoc* 2001;101:631-4.
11. Kennedy E, Poweel R. Changing eating patterns of American children: a view from 1996. *J Am Coll Nutr* 1997;16:524-9.
12. Kinsey JD. Food and families' socioeconomic status. *J Nutr* 1994;124:1878S-85.
13. Machado CAP, Spers EE, Chaddad FR, Neves MF. *Agribusiness europeu*. São Paulo: Pioneira; 1996.
14. Monteiro CA. Saúde infantil: tendências e determinantes na cidade de São Paulo na segunda metade do século XX. *Rev Saúde Pública* 2000;34(6 Supl):1-4
15. Monteiro C.A. *Saúde e nutrição das crianças de São Paulo: diagnóstico, contrastes sociais e tendências*. São Paulo: Hucitec/NUPENS/USP; 1988.
16. Monteiro CA, Freitas ICM. Evolução de condicionantes socioeconômicos da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). *Rev Saúde Pública* 2000;34(6 Supl):8-12.
17. Nestal P. *Fortificación de los alimentos en los países em desarrollo*. Washington (DC): Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; 1993.
18. Oliveira SP, Thebaud-Mony. Hábitos e práticas alimentares em três localidades da cidade de São Paulo (Brasil). *Rev Nutr* 1998;11:37-50.
19. Philippi ST, Szarfarc SC, Latterza AR. *Virtual Nutri* [Programa de Computador]. Versão 1.0 for Windows. São Paulo: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP; 1996.
20. Serra Majem L. Evaluación del consumo de alimentos en poblaciones. In: Serra Majem L, Aranceta Bartrina I, Mataix Verdú J. *Nutrición y salud pública*. Barcelona: Masson; 1995. p. 90-6.
21. Sociedade Brasileira de Pediatria. Comitê de Nutrição. *Normas para a alimentação da criança*. São Paulo; 1995.
22. World Health Organization. *Diet, nutrition and prevention of chronic diseases*. Geneva; 1990 (WHO - Technical Report Series, 797).