

Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses

Food and Nutrition Surveillance System/SISVAN: getting to know the feeding habits of infants under 24 months of age

Luciola de Castro Coelho¹
Leiko Asakura²
Anita Sachs¹
Ingrid Erbert³
Claudia dos Reis Lisboa Novaes⁴
Suely Godoy Agostinho Gimeno¹

Abstract *The objective of the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) is to monitor the food intake of individuals attended by the Brazilian Unified Health System (SUS). The objective of this research was to identify the feeding practices of children under 24 months of age who were attended at Primary Healthcare Units (UBS), using SISVAN, and to assess the relationship with maternal sociodemographic profiles. A cross-sectional study was conducted in order to evaluate 350 children using the Food Consumption Marker Form of SISVAN, and maternal demographic data to identify sociodemographic profiles by exploratory factor analysis. Of the children assessed, 41.1% were under 6 months of age and 98.7% of those between 6 and 23 months had an inadequate intake. Two sociodemographic profiles were found: Profile 1 (mothers with lower income, less education, and recipients of the 'Bolsa Família' conditional family grant program) associated with the consumption of water/tea, cow's milk and salty baby food; and Profile 2 (older mothers with many children and with a larger number of residents in the household) associated with breast milk consumption ($p = 0.048$). The use of SISVAN made it possible to identify that children had inadequate feeding practices, and Profile 1 appears to be a risk profile for weaning.*

Key words *Nutritional surveillance, Breast-fed infant, Food consumption*

Resumo *O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) objetiva monitorar as características do consumo alimentar de indivíduos atendidos pelo Sistema Único de Saúde. O objetivo deste estudo foi identificar as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses que frequentam Unidades Básicas de Saúde (UBS), utilizando o SISVAN, e avaliar a relação com perfis sociodemográficos maternos. Estudo transversal que avaliou 350 crianças utilizando-se o Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar do SISVAN, e dados sociodemográficos maternos para a identificação dos perfis a partir da análise fatorial exploratória. Das crianças avaliadas, 41,1% das menores de 6 meses e 98,7% daquelas entre 6 e 23 meses apresentaram consumo inadequado. Foram encontrados 2 perfis sociodemográficos: Perfil 1 (mães com menor renda, menor escolaridade e beneficiárias do Programa Bolsa Família) associado com o consumo de água/chá, leite de vaca e papa salgada; e Perfil 2 (mães com mais idade, com maior número de filhos e com maior número de residentes no domicílio) associado com o consumo de leite materno ($p = 0,048$). A utilização do SISVAN possibilitou identificar que as crianças apresentaram práticas alimentares inadequadas, e o Perfil 1 parece ser um perfil de risco para o desmame.*

Palavras-chave *Vigilância nutricional, Lactente, Consumo de alimentos*

¹ Departamento de Medicina Preventiva, Universidade Federal de São Paulo. R. Botucatu 740, Vila Clementino. 04038-034 São Paulo SP Brasil. lccoelho@unifesp.br

² Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas.

³ Núcleo de Educação Permanente, Secretaria Municipal de Saúde de Mauá.

⁴ Atenção Básica de Diadema, Secretaria Municipal de Saúde de Diadema.

Introdução

O propósito da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN 2012)¹ é melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira. A vigilância alimentar e nutricional, terceira diretriz da PNAN, refere-se à coleta, análise e interpretação de dados sobre o estado nutricional e as práticas alimentares dos indivíduos e, especificamente das crianças menores de 24 meses, sobre a prevalência de aleitamento materno (AM) e aleitamento materno exclusivo (AME), introdução da alimentação complementar (AC) e, também, a qualidade da alimentação quanto à presença de frutas e hortaliças, sódio, gorduras e açúcares simples. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) tem como principal objetivo monitorar o estado nutricional e as características do consumo alimentar dos indivíduos atendidos pelo Sistema Único de Saúde².

O estado nutricional da criança, especialmente nos primeiros anos de vida, é considerado o principal indicador de saúde desta população, uma vez que reflete as condições ambientais a que estão expostas, como, por exemplo, o tipo de alimentação, adoecimento, condições de moradia e saneamento básico. Sabe-se também que o estado nutricional infantil pode ser influenciado pela idade e escolaridade materna, condição socioeconômica e estrutura familiar³⁻⁵.

Condutas inadequadas quanto às práticas alimentares ou deficiências nutricionais podem elevar as taxas de morbimortalidade infantil já que têm implicações diretas e imediatas na saúde da criança, assim como consequências futuras, favorecendo o incremento de doenças crônicas não transmissíveis⁶.

Dessa forma, para viabilizar o propósito da PNAN 2012¹, os gestores municipais devem identificar e atender situações de risco nutricional, obter informações representativas do consumo alimentar e combinar, monitorar e avaliar os indicadores de alimentação e nutrição, bem como alimentar os sistemas de informação da saúde⁷. Nesta perspectiva, foi disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS), o SISVAN-Web, operado a partir da Atenção Primária à Saúde (APS), baseado nos indicadores de consumo alimentar e disponíveis pelo próprio Sistema⁸.

O MS preconiza a vigilância tanto no nível coletivo como no individual, já que em ambos são necessárias decisões e ações imediatas voltadas à reversão do agravo encontrado². No nível coletivo, as ações podem apresentar um tempo

maior para serem implementadas, enquanto que no individual ocorre quase que imediatamente após a identificação do agravo, já que o Sistema informatizado possibilita a análise, a interpretação e a localização exata do indivíduo, possibilitando a atuação das equipes de Saúde da Família (eSF)².

As eSF compõem a Estratégia de Saúde da Família, que por sua vez visa à reorganização da APS por meio da expansão, qualificação e consolidação, por favorecer a ampliação da resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, já que tem por base a atenção em seu território⁹.

Reconhecer o território a partir dos indicadores epidemiológicos e nutricionais permite uma maior conscientização e compreensão do contexto social em que os indivíduos estão inseridos, favorecendo uma melhor ação e resolução dos problemas encontrados¹⁰. Nesta perspectiva, identificar a associação de fatores sociodemográficos maternos, que podem originar perfis de risco para a ocorrência de agravos à saúde da população infantil, favorece a rápida tomada de ação e prevenção.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo identificar as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses, que frequentam Unidades Básicas de Saúde (UBS), utilizando o SISVAN, bem como avaliar sua relação com perfis sociodemográficos maternos.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado em seis UBS da cidade de Diadema, município do Estado de São Paulo, no período de abril a dezembro de 2012, a partir de uma demanda da Coordenação de Atenção Básica do município. Diadema apresenta uma área territorial de 30,840 km²; de acordo com o Censo de 2010¹¹, a população total da cidade foi de 386.089 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 12.519,10 habitantes/km². O município contém 20 UBS, contando com 96 eSF formadas por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e agentes comunitário de saúde (ACS). De acordo com o levantamento do Sistema de Informação de Atenção Básica, a média de atendimento trimestral, de crianças menores de 2 anos, nas 6 UBS acompanhadas foi de 833 no período estudado.

Neste estudo, foram analisadas 350 crianças menores de 24 meses que compareceram por demanda espontânea nas UBS ou durante os dias

de coleta de dados referente às condicionalidades de saúde dos beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF). As mães ou responsáveis foram apresentadas ao estudo e aquelas que concordaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no momento da coleta.

Os dados foram coletados por nutricionistas, ACS e demais profissionais das eSF, devidamente treinados.

Obtiveram-se informações sobre variáveis socioeconômicas e demográficas da mãe: idade, escolaridade, situação familiar, renda familiar, ser ou não beneficiária do PBF, número de filhos vivos e de habitantes na casa e condições de moradia; e variáveis do lactente: sexo, idade e consumo alimentar. As informações do consumo alimentar foram coletadas por meio do Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar para Indivíduos Menores de 5 anos, disponível pelo SISVAN⁸ e SISVAN-Web, e adaptado pelo autor do estudo.

Este formulário é constituído de questões voltadas para as crianças de acordo com a faixa etária: menores de seis meses, entre seis meses e menos de 2 anos e entre 2 anos e menos de 5 anos de idade.

Para os menores de seis meses, as questões objetivam caracterizar a prática do aleitamento materno e identificar o tipo dos alimentos complementares oferecidos atualmente à criança⁸. Para as crianças entre seis meses e menos de 2 anos, as questões têm por objetivo caracterizar a introdução da alimentação complementar, identificar o tipo de alimentação atual e verificar a adoção de comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento de anemia ferropriva e obesidade infantil⁸. Para ambas as faixas etárias a maioria das questões se refere ao dia anterior ao do inquérito.

Para classificar o consumo alimentar em adequado e inadequado, utilizou-se as recomendações dos “Dez passos para uma alimentação saudável – 2ª edição”⁶ para cada questão dos formulários, considerando as duas faixas etárias. Para as crianças menores de seis meses, considerou-se o Passo 1 (Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento); para as crianças entre 6 e 24 meses, consideraram-se os Passos: 2 (A partir dos 6 meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais), 3 (Após 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes três vezes ao dia, se a criança estiver em aleitamento ma-

terno) e 8 (Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinho e outras guloseimas, nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação); e o anexo V que orienta sobre “Práticas específicas para controlar o excesso de peso”.

Para a identificação dos perfis sociodemográficos maternos, empregou-se a técnica estatística de análise fatorial exploratória. Para avaliar a aplicabilidade desta técnica foi utilizado o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cujo resultado foi 0,52 (valores próximos de 1 indicam uma boa adequação)¹². Neste estudo, optou-se por reter dois fatores principais, visto que os mesmos explicavam juntos 35% da variabilidade total dos dados, já que os demais fatores encontrados trariam, juntos, um ganho de apenas 14% desta variabilidade. Foi realizada a rotação dos fatores (rotação ortogonal varimax), permitindo a obtenção de fatores independentes um do outro. Após a rotação foram gerados escores para cada fator, representando a medida que cada um dos fatores difere da média para cada escore (em desvios padrão), onde pontuações mais elevadas indicam maior adesão ao perfil.

Na descrição dos dados utilizaram-se medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) para variáveis quantitativas, e frequências relativas e absolutas para as de natureza qualitativa. Empregaram-se as estatísticas qui-quadrado e t de *Student*, considerando o nível de significância α igual a 5%. Para as análises de associação entre as variáveis de interesse, o número amostral variou de acordo com a quantidade de registros com dados completos.

O programa estatístico Stata (10.0) foi utilizado na análise dos dados.

Este estudo não apresenta conflitos de interesse por nenhum de seus autores e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo.

Resultados

Entre as 350 crianças incluídas no estudo, 51,7% eram do sexo feminino; com idade média de 11,3 meses (desvio padrão = 7,1 meses), sendo que 68% tinham idade entre 6 e 23 meses. Em relação às características maternas, 66,3% das mães tinham idade entre 20 e 35 anos, 58,4% tinham o ensino médio (incompleto/completo) e 71,4% viviam com companheiro. Ainda, 57,3% das mães residiam com até 4 pessoas no domicílio e 73,4% apresentavam renda familiar de até 2 salários mínimos, 58,2% não eram beneficiárias do

PBF e, em relação ao número de filhos nascidos vivos, 35,1% tinham 1 filho.

Foram encontrados dois perfis socioeconômicos caracterizados por mães com menor renda, menor escolaridade e beneficiárias do PBF (Perfil 1) e mães com mais idade, com maior número de filhos e com maior número de residentes no domicílio (Perfil 2).

Quanto ao aleitamento materno, 56% do total de crianças o recebiam por ocasião da coleta de dados. Dentre as crianças com menos de 6 meses ($n = 112$), as prevalências de aleitamento materno exclusivo, predominante e complementado foram de 41,1%, 9,8% e 30,4%, respectivamente. Enquanto que nas crianças entre 6 e 23 meses a prevalência de aleitamento materno foi de 44,4%.

Dentre as crianças menores de 6 meses, 58,0% do total apresentaram consumo classificado como não adequado, de acordo com a recomendação para a idade, e os alimentos consumidos com maior frequência foram: água ou chá (58,6%), fórmula infantil (49,2%), leite de vaca (25%) e suco de fruta (19%). Na Tabela 1 apresenta-se o consumo alimentar do dia anterior à coleta de dados de todas as crianças menores de seis meses.

Dentre as crianças entre 6 e 23 meses, 98,7% apresentaram consumo inadequado em relação às recomendações para a faixa etária. Destas crianças com consumo inadequado, os itens avaliados que apresentaram maior frequência de inadequação foram: consumo de suco ou re-

Tabela 1. Número e porcentagem de crianças menores de 6 meses, segundo sexo e consumo alimentar no dia anterior. Diadema/SP, 2012.

Variável	Sexo				Total		p
	Feminino		Masculino		n	%	
	n	%	n	%			
Leite materno							0,525
Sim	45	83,3	44	78,6	88	80,9	
Não	9	16,7	12	21,4	21	19,1	
Total	54	100	56	100	110	100	
Água/chá							0,484
Sim	19	35,9	15	29,4	34	32,7	
Não	34	64,1	36	70,6	70	67,3	
Total	53	100	51	100	104	100	
Leite de vaca							0,842
Sim	8	14,8	7	13,5	15	14,2	
Não	46	85,2	45	86,5	91	85,8	
Total	54	100	52	100	106	100	
Fórmula infantil							0,552
Sim	16	30,2	13	25,0	29	27,6	
Não	37	69,8	39	75,0	76	72,4	
Total	53	100	52	100	105	100	
Suco de fruta							0,801
Sim	6	11,3	5	9,8	11	10,6	
Não	47	88,7	46	90,2	93	89,4	
Total	53	100	51	100	104	100	
Fruta							0,119
Sim	3	5,6	8	14,6	11	10,1	
Não	51	94,4	47	85,4	98	89,9	
Total	54	100	55	100	109	100	
Papa salgada							0,357
Sim	4	7,4	7	12,7	11	10,1	
Não	50	92,6	48	87,3	98	89,9	
Total	54	100	55	100	109	100	
Outros alimentos							0,073
Sim	-	-	3	5,9	3	2,9	
Não	53	100	48	94,1	101	97,1	
Total	53	100	51	100	104	100	

fresco industrializado no último mês (60,8%), não ter recebido leite materno no dia anterior (56,9%), consumo de mingau com leite ou leite com espessante no dia anterior (54,3%), refrigerante no último mês (54,2%), ter recebido papa salgada antes dos 6 meses de idade (45,2%), ter realizado alguma refeição assistindo TV (33,3%) e ter recebido açúcar antes dos 6 meses de idade (32,4%).

A Tabela 2 apresenta as características do consumo alimentar referente ao dia anterior à coleta das informações das crianças com idade entre 6 e 23 meses. Observou-se que 55,6% dos lactentes não receberam leite materno, 57,2% tomaram mais que dois copos de preparações de leite não humano, 82,1% comeram frutas, 74,1% legumes e verduras, 78,5% carne e 76,1% feijão. Das crianças que não consumiram feijão ($p <$

0,01) ou comida de panela no jantar ($p < 0,01$), mas tinham recebido leite materno ($p < 0,01$) no dia anterior, a maioria tinha entre 6 e 11 meses.

Em relação a algumas características da introdução alimentar das crianças com idade entre 6 e 23 meses (Tabela 3), observou-se que, antes dos 6 meses, 31,9% consumiram mel, açúcar ou melado e 44,4% consumiram papa salgada. Em média, 55,4% apresentaram um comportamento alimentar de risco para obesidade, com exceção à pergunta sobre comer assistindo televisão, no qual 67,4% referiram não fazê-lo. Comparando as faixas etárias, verificou-se que o consumo de refrigerante e suco industrializado, assim como assistir TV enquanto come, foi estatisticamente maior nas crianças entre 12 e 23 meses, apesar do alto consumo de suco industrializado entre as crianças de 6 a 11 meses (48,2%).

Tabela 2. Número e porcentagem de crianças entre 6 e 23 meses, segundo faixa etária e consumo alimentar no dia anterior. Diadema/SP, 2012.

Variável	Idade				Total		p
	6 a 11 meses		12 a 23 meses		n	%	
	n	%	n	%			
Leite materno							0,000
Sim	53	63,1	49	33,6	102	44,4	
Não	31	36,9	97	66,4	128	55,6	
Total	84	100	146	100	230	100	
Preparações de leite animal							0,038
Mais que 2 copos	44	53,7	91	59,1	135	57,2	
Até 2 copos	13	15,8	37	24,0	50	21,2	
Não tomou	25	30,5	26	16,9	51	21,6	
Total	82	100	154	100	236	100	
Verduras/legumes							0,956
Sim	58	74,4	114	74,0	172	74,1	
Não	20	25,6	40	26,0	60	25,9	
Total	78	100	154	100	232	100	
Fruta							0,215
Sim	63	77,8	129	84,3	192	82,1	
Não	18	22,2	24	15,7	42	17,9	
Total	81	100	153	100	234	100	
Carne							0,122
Sim	59	72,8	124	81,6	183	78,5	
Não	22	27,2	28	18,4	50	21,5	
Total	81	100	152	100	233	100	
Feijão							0,000
Sim	49	60,5	129	84,3	178	76,1	
Não	32	39,5	24	15,7	56	23,9	
Total	81	100	153	100	234	100	
Comida de panela no jantar							0,000
Sim	47	58,0	128	83,1	175	74,5	
Não	34	42,0	26	16,9	60	25,5	
Total	81	100	154	100	235	100	

Tabela 3. Número e porcentagem de crianças entre 6 e 23 meses, segundo faixa etária e características da introdução alimentar e comportamento alimentar de risco para obesidade. Diadema/SP, 2012.

Variável	Idade				Total		p
	6 a 11 meses		12 a 23 meses		n	%	
	n	%	n	%			
Consumo de mel, açúcar, melado antes dos 6 meses							0,257
Não	59	72,8	95	65,5	154	68,1	
Sim	22	27,2	50	34,5	72	31,9	
Total	81	100	145	100	226	100	
Consumo de papa salgada/ comida de panela antes dos 6 meses							0,162
Não	50	61,7	75	52,1	125	55,6	
Sim	31	38,3	69	47,9	100	44,4	
Total	81	100	144	100	225	100	
Consumo de suco industrializado / refresco em pó no último mês							0,007
Não	43	51,8	48	33,6	91	40,3	
Sim	40	48,2	95	66,4	135	59,7	
Total	83	100	143	100	226	100	
Consumo de refrigerante no último mês							0,000
Não	63	75,9	44	30,1	107	46,7	
Sim	20	24,1	102	69,9	122	53,3	
Total	83	100	146	100	229	100	
Consumo de mingau com leite ou leite engrossado com farinha no dia anterior							0,636
Não	40	48,8	66	45,5	106	46,7	
Sim	42	51,2	79	54,5	121	53,3	
Total	82	100	145	100	227	100	
Comeu assistindo televisão no dia anterior							0,040
Não	63	75,9	96	62,8	159	67,4	
Sim	20	24,1	57	37,2	77	32,6	
Total	83	100	153	100	236	100	

Quando associados os perfis sociodemográficos e o consumo alimentar das crianças menores de 6 meses (Tabela 4), observou-se que o valor médio do escore do Perfil 1 foi estatisticamente maior nas crianças que consumiram água/chá ($p = 0,047$), leite de vaca ($p = 0,030$) e papa salgada ($p = 0,019$) no dia anterior, do que o observado entre as que não consumiram estes alimentos; enquanto que o valor médio do escore do Perfil 2 foi estatisticamente maior para as crianças que, no dia anterior, receberam leite materno ($p = 0,048$) e não receberam outros tipos de alimentos diferentes dos apresentados anteriormente ($p = 0,041$).

Já para as crianças entre 6 e 23 meses que consumiram feijão ($p = 0,040$) e comida de panela no jantar ($p = 0,008$) no dia anterior, o valor médio do escore do Perfil 1 foi maior estatisticamente quando comparado às que não consu-

miram (Tabela 4). Para esta faixa etária não se observou relação com o Perfil 2.

Não se observou relação entre os perfis e as características da introdução alimentar e comportamento alimentar de risco para obesidade das crianças entre 6 e 23 meses.

Discussão

No presente estudo, a utilização do protocolo do SISVAN para o conhecimento do consumo alimentar de crianças menores de 24 meses, aliado ao fato das eSF terem realizado a coleta e alimentado o Sistema informatizado, o torna inédito, uma vez que pouco se tem de informações disponíveis no nível nacional, regional, quicá municipal.

O SISVAN, por meio do formulário de marcadores de consumo, tem o objetivo de gerar in-

Tabela 4. Média e desvio padrão (dp) dos escores dos perfis socioeconômicos maternos 1 e 2, segundo o consumo alimentar, do dia anterior, de crianças entre 0 e 23 meses. Diadema/SP, 2012.

	Perfil 1		p	Perfil 2		p
	Média	dp		Média	dp	
Crianças < 6 meses						
Leite materno			0,129			0,048
Sim	-0,37	0,12		-0,08	0,10	
Não	-0,07	0,19		-0,48	0,22	
Água/chá			0,047			0,184
Sim	-0,07	0,15		-0,33	0,16	
Não	-0,45	0,14		-0,15	0,11	
Leite de vaca			0,030			0,283
Sim	0,16	0,22		-0,31	0,24	
Não	-0,40	0,11		-0,16	0,10	
Fórmula infantil			0,104			0,316
Sim	-0,54	0,18		-0,27	0,19	
Não	-0,25	0,13		-0,17	0,10	
Suco de fruta			0,489			0,161
Sim	-0,32	0,27		-0,49	0,22	
Não	-0,33	0,11		-0,18	0,10	
Fruta			0,212			0,284
Sim	-0,07	0,29		-0,01	0,33	
Não	-0,34	0,11		-0,19	0,10	
Papa salgada			0,019			0,238
Sim	0,31	0,31		0,03	0,35	
Não	-0,39	0,11		-0,20	0,09	
Outros alimentos			0,139			0,041
Sim	0,34	0,27		-1,12	0,21	
Não	-0,35	0,11		-0,18	0,09	
Crianças entre 6 e 23 meses						
Leite materno			0,353			0,086
Sim	0,18	0,09		0,16	0,09	
Não	0,13	0,09		-0,03	0,10	
Preparações de leite animal			0,440			0,262
Adequado	0,15	0,07		0,02	0,07	
Não adequado	0,12	0,17		0,18	0,27	
Verduras/legumes			0,337			0,230
Sim	0,13	0,08		0,01	0,10	
Não	0,19	0,10		0,13	0,12	
Fruta			0,234			0,474
Sim	0,13	0,07		0,06	0,08	
Não	0,25	0,17		0,07	0,20	
Carne			0,347			0,384
Sim	0,17	0,10		0,07	0,08	
Não	0,11	0,14		0,02	0,15	
Feijão			0,040			0,219
Sim	0,24	0,07		0,04	0,10	
Não	-0,03	0,14		0,16	0,14	
Comida de panela no jantar			0,008			0,242
Sim	0,26	0,07		0,07	0,08	
Não	-0,09	0,15		-0,03	0,13	

formações sobre a situação alimentar e nutricional da população, principalmente crianças menores de 2 anos. No entanto, alguns estudos^{13,14}

verificaram um baixo percentual de coleta dos dados de consumo alimentar e falta de regularidade de alimentação do Sistema, que podem ser

decorrentes da ausência de compromisso político, complexidade do Sistema e recursos técnico-administrativos exclusivos para o SISVAN¹³.

As informações sobre o consumo alimentar da população são escassas, conforme observado também no presente estudo, e a inserção do nutricionista na APS é frágil e insuficiente, posto que em nenhuma destas UBS tinha este profissional em seu quadro funcional.

O profissional nutricionista, em sua grande maioria, apenas participa do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), que é constituído por profissionais de diversas áreas de conhecimento com o objetivo de apoiar os profissionais das eSF nas práticas em saúde⁷.

Desta forma, tais dados devem ser coletados pelos profissionais de saúde¹⁵, como um procedimento a ser incorporado na rotina dos serviços, considerando a importância da vigilância alimentar e nutricional e a informação sobre o estado nutricional e as condições de alimentação para o direcionamento das ações de alimentação e nutrição.

A prática da coleta de informações para o diagnóstico alimentar e nutricional, pelas eSF, propicia o reconhecimento do território e a identificação de grupos de risco, apresentando material para atuação destas equipes, conscientizando-os, qualificando os serviços e melhorando a resolubilidade dos problemas nutricionais⁹.

No presente estudo a introdução dos alimentos complementares foi precoce com maior frequência de água ou chá e leite não humano. Dentre as crianças de 6 a 23 meses, a maioria não recebia mais o leite materno, tinha um consumo insuficiente de frutas, legumes/verduras, carnes e feijão, tendo recebido açúcar, mel ou melado e papa salgada antes dos seis meses de idade. As práticas alimentares inadequadas mais frequentes foram o consumo de suco ou refresco industrializado, refrigerante, mingau com leite ou leite com espessante.

O comportamento alimentar da criança é determinado por vários fatores, principalmente os socioeconômicos, culturais e familiares, já que na fase de introdução alimentar a criança ainda é um ser passivo, dependendo exclusivamente das escolhas alimentares da mãe ou cuidador¹⁶.

Na literatura, alguns fatores maternos, avaliados de forma isolada, têm sido relacionados à prática alimentar da criança pequena. Em estudo que avaliou crianças de 6 a 12 meses¹⁷, a primiparidade, a idade, a escolaridade e o trabalho maternos apresentaram relação com o consumo de refeições lácteas e semissólidas. Enquanto que

outro estudo¹⁸ sugere que a escolaridade materna seja a variável que mais influencie na introdução de alimentos complementares no primeiro ano de vida. Já outros estudos^{19,20} observaram que a mãe ser mais velha, trabalhar fora do lar e ter baixa escolaridade são fatores associados ao consumo precoce de alimentos sólidos.

Sabendo-se que o consumo alimentar tem vários fatores determinantes, o uso da análise fatorial das variáveis maternas (sociais e ambientais) torna-se um instrumento útil para identificar perfis maternos de risco. Os resultados sugerem que as mães caracterizadas no Perfil 1 (menor renda, menor escolaridade e beneficiárias do PBF) tendem a introduzir a alimentação complementar precocemente enquanto que as mães do Perfil 2 (mais idade, maior número de filhos e maior número de residentes no domicílio) tendem a oferecer o leite materno para as crianças menores de 6 meses. Em compensação, as mães do Perfil 1 tendem a oferecer feijão e comida de panela no jantar para as crianças entre 6 e 23 meses. Considerando que a criança está inserida num contexto familiar em que todos esses fatores estão presentes, conhecer quais destes, quando associados, apresentam uma maior implicação no consumo alimentar e, conseqüentemente, no estado nutricional, torna-se de grande valia para o manejo mais adequado da situação. Não foram encontrados outros estudos na literatura que aplicaram a técnica de análise fatorial com a mesma finalidade, impossibilitando comparações.

De acordo com os Dez passos para uma alimentação saudável⁶, a criança deve receber leite materno exclusivo até os seis meses e complementado até os dois anos ou mais. Entretanto, neste estudo, verificou-se baixa prevalência de AME, muito similar ao encontrado na PPAM 2009²¹, de 41,1% e 41,0%, respectivamente; contudo, apesar da introdução precoce de outros alimentos, a prevalência de aleitamento materno na população estudada, considerando crianças de 0 a 12 meses, foi maior do que o observado na mesma pesquisa nacional⁵, de 73,2% e 58,7%, respectivamente.

Vários estudos também observaram²²⁻²⁵, entre outros resultados, que os alimentos complementares mais precocemente introduzidos foram água/chá, seguido das frutas e leite não humano, semelhante ao observado neste estudo. A oferta de líquidos não nutritivos como chás antes dos seis meses, além de favorecer a interrupção precoce do aleitamento materno, ainda é inadequada do ponto de vista energético e nutricional, elevando os riscos de morbidade²⁴.

A frequência de consumo de leite não humano, associado ou não ao leite materno, nas crianças menores de seis meses, neste estudo, foi relativamente baixa se comparada a outros^{21,22,26}; no entanto, a partir dos seis meses de idade há um aumento expressivo desse consumo. Uma revisão sistemática²⁷, que procurou identificar os fatores determinantes na prática alimentar de lactentes, sugere que a introdução precoce, isto é, antes dos 12 meses de idade, de leite não humano está relacionada à baixa escolaridade materna e ao baixo nível socioeconômico familiar; tal fato se observa no presente estudo, no qual o Perfil de mães com menor escolaridade, menor renda e beneficiárias do PBF apresentou relação estatisticamente significativa com o consumo de leite de vaca nas crianças menores de 6 meses. O consumo de leite de vaca no primeiro ano de vida é desaconselhado devido às diversas inadequações nutricionais com consequências na saúde da criança, como por exemplo, alergias e anemia^{6,28-30}, de modo que no impedimento do aleitamento materno, a primeira opção de escolha é o consumo de fórmula infantil modificada. Entretanto, o custo deste tipo de aleitamento é 3,3 vezes maior do que se é gasto mantendo o materno³¹, enquanto que o uso de leite de vaca é de 1,7 vezes, justificando a escolha por este último.

A partir dos seis meses de vida, a introdução dos alimentos complementares, que deve ser feita gradualmente e diariamente, precisa conter alimentos saudáveis e variados como frutas, verduras e legumes, carnes ou ovos e feijão, e ainda nos primeiros anos de vida^{6,28}, deve-se evitar alimentos considerados de risco para o excesso de peso, como açúcar, refrigerante, sucos industrializados, entre outros. A adequada introdução da alimentação complementar tende a ser base para hábitos alimentares saudáveis no futuro.

Neste estudo, observou-se alta frequência de consumo de alimentos considerados saudáveis, porém aquém da recomendação, considerando que o consumo deveria ser de 100% nas crianças maiores de 6 meses e, quanto à introdução precoce, isto é, antes dos 6 meses de idade, da papa salgada/comida de panela, esta ocorreu em quase metade das crianças estudadas, bem similar ao encontrado na PPAM 2009²¹. No entanto, o consumo de alimentos como carne, feijão e comida de panela no jantar teve um aumento significativo conforme o aumento da idade, bem similar ao encontrado em outro estudo²⁴.

Silveira e Lamounier²² também verificaram um consumo precoce e insuficiente de alimentos como frutas, hortaliças, arroz, feijão e carnes em

crianças menores de 24 meses, sugerindo que tais práticas alimentares inadequadas podem estar relacionadas com os fatores culturais, como o receio dos pais em oferecer alimentos semissólidos ou sólidos para as crianças entre 6 e 12 meses.

Saldiva et al.¹⁷, avaliando as práticas alimentares de crianças de 6 a 12 meses do Estado de São Paulo, observaram que a criança, aos 6 meses, apresenta alta probabilidade de consumir refeições lácteas, à base de mingaus e sopas, e baixa probabilidade de receber comida de panela.

Neste estudo não se avaliou a consistência da refeição salgada, mas sabe-se que, desde a introdução da alimentação complementar, esta deve ser pastosa e evoluir conforme a idade da criança, de modo a atingir a densidade energética recomendada a fim de suprir as necessidades nutricionais da criança^{6,17,28,32}. Quanto ao consumo de comida de panela no jantar, este foi pouco prevalente entre as crianças de 6 a 12 meses e ocorreu em 83,1% das maiores, indicando uma possível substituição por refeição à base de leite não humano. Essa prática pode levar a deficiências nutricionais, principalmente de ferro, já que a refeição que contém alimentos fonte deste mineral é suprimida. Outros estudos³³⁻³⁶ também identificaram uma significativa participação de refeições à base de leite não humano, inclusive acrescidas de algum espessante, prática também observada neste estudo, e que acaba sendo um incremento energético de baixo valor nutricional.

Em relação aos alimentos inadequados, assim como o observado neste estudo, outras pesquisas^{37,38} também relataram uma alta prevalência do consumo precoce de açúcar, refrigerantes e sucos artificiais em lactentes no primeiro ano de vida, situação que pode contribuir para a formação de hábitos pouco saudáveis que permanecerão até a idade adulta, já que as experiências e aprendizagens dos primeiros cinco anos são determinantes na formação das preferências e aversões alimentares³⁹.

Dentre os hábitos inadequados, assistir à TV enquanto comiam foi estatisticamente maior nas crianças mais velhas, sendo preocupante por favorecer o excesso de peso nesta faixa etária, tanto pela distração, quanto pelo contato intensivo com propagandas obesogênicas que poderão influenciar nas escolhas alimentares⁴⁰.

Por se tratar de um estudo com delineamento transversal não foi possível identificar o tempo de exposição aos fatores dietéticos de risco ou de proteção para o estado nutricional encontrado.

O emprego do formulário de marcadores de consumo alimentar do SISVAN para a obtenção

dos dados não permitiu a avaliação da adequação entre o consumo e a recomendação nutricional para a faixa etária, mas foi possível estabelecer tendências de consumo e, somado a isto, não se encontrou na literatura outros estudos que tivessem utilizado o mesmo instrumento de coleta.

Além disso, no formulário não há informação sobre o consumo de alimentos de baixo valor nutricional, como o açúcar de adição e o espessante, nas crianças menores de 6 meses, prática tão usualmente observada nos atendimentos cotidianos de puericultura; observa-se, também, a ausência de informações sobre a consistência dos alimentos oferecidos às crianças menores de 2 anos uma vez que a densidade energética adequada é recomendada⁴; e, o fato de não se poder estabelecer a duração mediana do AM nas crianças menores de 2 anos, nem a prevalência de AME nas crianças de 6 meses a menos de 2 anos, uma vez que tais informações são obtidas em meses e se referem a um fato ocorrido no passado, dependendo única e exclusivamente da memória materna. Uma forma de se obter informações mais fidedignas a esse respeito é a vigilância alimentar e nutricional sistemática, como proposto pelo SISVAN⁸.

Atualmente, o formulário de marcadores de consumo alimentar está passando por um processo de atualização⁴¹, cujas mudanças minimizariam, em parte, algumas das limitações colocadas neste estudo; entretanto, é precoce dizer que tais mudanças serão capazes de captar mais informações do que o formulário vigente.

E, é importante destacar que, neste trabalho, os ACS utilizaram-se do SISVAN para a coleta dos dados, como orientado pelo Ministério da Saúde. Embora seja reconhecida a importância do SISVAN para o apoio às ações de promoção da saúde, este sistema tem sido pouco utilizado em sua potencialidade para gerar informações sobre um dos mais importantes fatores determinantes da condição de saúde.

Conclusão

Com este estudo pôde-se identificar dois perfis sociodemográficos maternos, no qual aquele caracterizado por mães com menor renda, menor escolaridade e beneficiárias do PBF parece ser de

risco para introdução precoce da alimentação complementar.

Além disso, pode-se concluir que os lactentes entre 0 e 23 meses, atendidos nas UBS de Diadema estudadas, apresentaram consumo alimentar inadequado já que o desmame e a introdução da alimentação complementar ocorreram precocemente, o consumo de frutas, legumes/verduras, carnes e feijão foi insuficiente, e as práticas alimentares inadequadas como o consumo de suco ou refresco industrializado, refrigerante, mingau com leite ou leite engrossado com farinha muito frequentes.

Apesar das limitações do instrumento utilizado, ditas anteriormente, este trabalho evidencia a real possibilidade de se fazer a vigilância alimentar e nutricional na atenção básica, e de se gerar informações e pesquisas a partir do SISVAN, já que contempla importantes componentes para avaliação da alimentação das crianças.

A identificação precoce dos hábitos alimentares não saudáveis a partir da utilização do SISVAN por todos os profissionais das eSF, associada à implementação das políticas públicas atuais de alimentação e nutrição para promover o aleitamento materno, a introdução oportuna e adequada da alimentação complementar e hábitos alimentares saudáveis, podem melhorar o comportamento dos responsáveis pela alimentação do lactente, aprimorando assim as práticas alimentares da população estudada.

Colaboradores

LC Coelho, L Asakura e SGA Gimeno participaram da concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, e na redação do manuscrito. A Sachs, I Erbert e CRL Novaes participaram da revisão crítica do manuscrito.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: MS; 2012.
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional: Brasil 2006*. Brasília: MS; 2009.
3. Damasceno RJP, Martins PA, Devincenzi MU. Estado nutricional de crianças atendidas na rede pública de saúde do município de Santos. *Rev Paul Pediatr* 2009; 27(2):139-147.
4. Cocetti M, Taddei JAAC, Konstantyner T, Konstantyner TCRO, Barros Filho AA. Prevalence and factors associated with overweight among Brazilian children younger than 2 years. *J Pediatr* 2012; 88(6):503-508.
5. Vitolo MR, Gama CM, Bortolini GA, Campagnolo PDB, Drachler ML. Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. *J Pediatr* 2008; 84(3):251-257.
6. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica*. Brasília: MS; 2010.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde*. Brasília: MS; 2009.
8. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde*. Brasília: MS; 2008.
9. Jung NM, Bairos FS, Neutzling MB. Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2014; 19(5):1379-1388.
10. Mais LA, Domene SMA, Barbosa MB, Taddei JAAC. Diagnóstico das práticas de alimentação complementar para o matriciamento das ações na Atenção Básica. *Cien Saude Colet* 2014; 19(1):93-104.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades@*. [acessado 2012 mar 8]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=351380>
12. Gimeno SGA, Andreoni S, Ferreira SRG, Franco LJ, Cardoso MA. Assessing food dietary intakes in Japanese-Brazilians using factor analysis. *Cad Saude Publica* 2010; 26(11):2157-2167.
13. Venâncio SI, Levy RB, Saldiva SRDM, Mondini L, Stefanini MLR. Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2007; 7(2):213-220.
14. Ferreira CS, Cherchiglia ML, César CC. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2013; 13(2):167-177.
15. Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). *Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: Orientações para implementação nos municípios*. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
16. Torigoe CY, Asakura L, Sachs A, Demézio da Silva CV, Abrão ACFV, Santos GMS, Coelho LC. Influence of the nutritional intervention in complementary feeding practices in infants. *J Hum Growth Dev* 2012; 22(1):85-92.
17. Saldiva SRDM, Escuder MM, Mondini L, Levy RB, Venancio SI. Feeding habits of children aged 6 to 12 months and associate maternal factors. *J Pediatr* 2007; 83(1):53-58.
18. Corrêa EN, Corso ACT, Moreira EAM, Kazapi IAM. Complementary feeding and maternal characteristics of children younger than two years old in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Rev Paul Pediatr* 2009; 27(3):258-264.
19. Silva LMP, Venancio SI, Marchioni DML. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. *Rev Nutr* 2010; 23(6):983-992.
20. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Introdução de alimentos complementares e sua relação com variáveis demográficas e socioeconômicas, em crianças no primeiro ano de vida, nascidas em Hospital Universitário no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2003; 6(1):29-38.
21. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal – II PPAM 2009*. Brasília: MS; 2009.
22. Silveira FJF, Lamounier JA. Prevalência do aleitamento materno e práticas de alimentação complementar em crianças com até 24 meses de idade na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. *Rev Nutr* 2004; 17(4):437-447.
23. Modesto SP, Devincenzi MU, Sigulem DM. Práticas alimentares e estado nutricional de crianças no segundo semestre de vida atendidas na rede pública de saúde. *Rev Nutr* 2007; 20(4):405-415.
24. Parada CMGL, Carvalhaes MABL, Jamas MT. Práticas de alimentação complementar em crianças no primeiro ano de vida. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007 [acessado 2014 set 9]; 15(2): [cerca de 8 p.]. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae
25. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. *Rev Saude Publica* 2009; 43(1):60-69.
26. Bortolini GA, Vitolo MR, Gubert MB, Santos LMP. Early cow's milk consumption among Brazilian children: results of a national survey. *J Pediatr* 2013; 89(6):608-613.
27. Wijndaele K, Lakshman R, Landsbaugh JR, Ong KK, Ogilvie D. Determinants of early weaning and use of unmodified cow's milk in infants: a systematic review. *J Am Diet Assoc* 2009; 109(12):2017-2028.
28. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília: MS; 2009.
29. Brasil. Ministério da Saúde (MS), Organização Pan-Americana da Saúde. *Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade*. Brasília: MS; 2006.
30. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). *Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola*. 3ª Edição. Rio de Janeiro: SBP; 2012.
31. Barbosa MB, Palma D, Bataglin T, Taddei JAAC. Custo da alimentação no primeiro ano de vida. *Rev Nutr* 2007; 20(1):55-62.

32. Dias MCAP, Freire LMS, Franceschini SCC. Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. *Rev Nutr* 2010; 23(3):475-486.
33. Oliveira LPM, Assis AMO, Pinheiro SMC, Prado MS, Barreto ML. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. *Rev Nutr* 2005; 18(4):459-469.
34. Garcia MT, Granado FS, Cardoso MA. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos atendidas no Programa Saúde da Família em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira. *Cad Saude Publica* 2011; 27(2):305-316.
35. Palmeira PA, Santos SMC, Vianna RPT. Prática alimentar entre crianças menores de dois anos de idade residentes em municípios do semiárido do Estado da Paraíba, Brasil. *Rev Nutr* 2011; 24(4):553-563.
36. Lindsay AC, Machado MT, Sussner KM, Hardwick CK, Peterson KE. Infant-feeding practices and beliefs about complementary feeding among low-income Brazilian mothers: a qualitative study. *Food Nutr Bull* 2008; 29(1):15-24.
37. Caetano MC, Ortiz TTO, Silva SGL, Souza FIS, Sarni ROS. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. *J Pediatr* 2010; 86(3):196-201.
38. Campagnolo PDB, Louzada MLC, Silveira EL, Vitolo MR. Práticas alimentares no primeiro ano de vida e fatores associados em amostra representativa da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Rev Nutr* 2012; 25(4):431-439.
39. Farias Júnior G, Osório MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. *Rev Nutr* 2005;18(6):793-802.
40. Rossi CE, Albernaz DO, Vasconcelos FAG, Assis MAA, Di Pietro PF. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Rev Nutr* 2010; 23(4):607-620.
41. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Nota Técnica de 23 de dezembro de 2013. Assunto: *Avaliação de marcadores do consumo alimentar e registro nos Sistemas de Informação da Atenção Básica*. [acessado 2014 set 9]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portal-dab/notas_tecnicas/nt_consumo_alimentar.pdf

Artigo apresentado em 10/10/2014

Aprovado em 13/12/2014

Versão final apresentada em 15/12/2014