

<http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v12i3.1371>

ARTIGOS ORIGINAIS

Estado nutricional de crianças em creches de Carapicuíba – SP comparado ao de seus pais

Nutritional status of parents compared to the status of their children attending day care centers in Carapicuíba – SP

Estado nutricional de niños asistidos en guarderías de Carapicuíba – SP comparado con el estado nutricional de sus padres

Nailton Isbaltar Alves^{1,a}

nailtonisbaltaralves@hotmail.com | www.orcid.org/0000-0003-0701-8695

Aline de Araújo Pereira^{1,a}

aline1172@hotmail.com | www.orcid.org/0000-0003-2926-1995

Dayse Evellin Santiago Campos^{1,a}

daysesantiago@outlook.com | www.orcid.org/0000-0002-8445-8662

Leslie Andrews Portes^{1,b}

leslie_portes@yahoo.com.br | www.orcid.org/0000-0003-0537-4725

Nyvian Alexandre Kutz^{2,c}

nyviankutz@hotmail.com | www.orcid.org/0000-0003-3905-9061

Marcia Maria Hernandes de Abreu de Oliveira Salgueiro^{1,d}

marciasalgueironutricionista@yahoo.com.br | www.orcid.org/0000-0001-6349-7219

¹ Centro Universitário Adventista de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

² Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

^a Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo.

^b Mestrado em Ciências Médicas e Biológicas pela Universidade Federal de São Paulo.

^c Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo.

^d Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo.

Resumo

Os hábitos alimentares são iniciados na infância e em casa, onde os pais são os responsáveis pela alimentação da criança, antes mesmo da escola. O estudo aqui apresentado objetivou associar o estado nutricional de crianças que frequentam três creches no município de Carapicuíba, SP, com o estado nutricional, consumo alimentar, classe econômica e a escolaridade dos seus pais. Foram coletados dados antropométricos dos pais e dos filhos, além de dados sociodemográficos e do consumo alimentar. Todas as análises foram realizadas por meio do pacote estatístico SPSS 22 e pelo GraphPad Prism versão 6.0 e considerados estatisticamente diferentes os resultados quando $p < 5\%$. Os resultados revelam alta prevalência de excesso de peso nas crianças e nos pais. O estado nutricional das crianças encontra-se associado significativamente aos hábitos de consumo alimentar dos pais. Cabe lembrar que hábitos alimentares são indicadores de proteção e risco para doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Crianças; Pais; Educação; Hábitos alimentares; Estado nutricional.

Abstract

Eating habits are initiated in childhood and at home, where parents are responsible for feeding the child, even before school. The present study aimed to associate the nutritional status of children attending three day care centers in the city of Carapicuíba, State of São Paulo, Brazil, with nutritional status, food consumption, economic class and schooling of their parents. Anthropometric data were collected from parents and their children, as well as sociodemographic and food consumption data. All analyzes were performed using the statistical package SPSS 22 and GraphPad Prism version 6.0 and the results were considered statistically different when $p < 5\%$. The results reveal a high prevalence of overweight in children and parents. The nutritional status of the children is significantly associated with the eating habits of the parents. It should be remembered that dietary habits are indicators of protection and risk for chronic non-communicable diseases.

Keywords: Children; Parents; Education; Eating habits; Nutritional status.

Resumen

Los hábitos alimenticios se inician en la infancia y en la casa, donde los padres son los responsables de la alimentación del niño, antes incluso de la escuela. El estudio aquí presentado objetivó asociar el estado nutricional de niños que frecuentan tres guarderías en el municipio de Carapicuíba, SP, con el estado nutricional, consumo alimentario, clase económica y la escolaridad de sus padres. Se recogieron datos antropométricos de los padres y de los hijos, además de datos sociodemográficos y del consumo alimentario. Todos los análisis se realizaron a través del paquete estadístico SPSS 22 y el GraphPad Prism versión 6.0 y considerados estadísticamente diferentes los resultados cuando $p < 5\%$. Los resultados revelan una alta prevalencia de sobrepeso en los niños y en los padres. El estado nutricional de los niños se encuentra asociado significativamente a los hábitos de consumo alimentario de los padres. Cabe recordar que los hábitos alimentarios son indicadores de protección y riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras clave: Niños; Padres; Educación; Hábitos alimenticios; Estado nutricional.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Contribuição dos autores:

Concepção e desenho do estudo: Marcia Salgueiro e Nyvian Kutz.

Aquisição, análise ou interpretação dos dados: Nailton Alves, Aline Pereira, Dayse Campos, Leslie Portes, Nyvian Kutz e Marcia Salgueiro.

Redação do manuscrito: Nailton Alves, Aline Pereira, Dayse Campos, Leslie Portes, Nyvian Kutz e Marcia Salgueiro.

Revisão crítica do conteúdo intelectual: Marcia Salgueiro e Nyvian Kutz.

Declaração de conflito de interesses: Este trabalho não apresenta conflito de interesses.

Fontes de financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

Considerações éticas: Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP) sob protocolo nº 59219716.9.0000.5377 e pela Secretaria de Educação de Carapicuíba.

Agradecimento/Contribuições adicionais: não há.

Histórico do artigo: Submetido: 31.ago.2017 | Aceito: 12.jul.2018 | Publicado: 25.set.2018.

Apresentação anterior: não houve.

Licença CC BY-NC atribuição não comercial. Com essa licença é permitido acessar, baixar (download), copiar, imprimir, compartilhar, reutilizar e distribuir os artigos, desde que para uso não comercial e com a citação da fonte, conferindo os devidos créditos de autoria e menção à Reciis. Nesses casos, nenhuma permissão é necessária por parte dos autores ou dos editores.

Introdução

A prevalência de excesso de peso (sobrepeso + obesidade) entre adultos, segundo dados levantados entre 1974 e 1989, superou 50% e entre crianças e adolescentes alcançou elevadas taxas como de 30% a 40%, dependendo das áreas e segmentos sociais, constatando a transição nutricional no país. Embora a fome e a desnutrição sejam mais traumáticas, o excesso de peso é o principal problema nutricional do Brasil^{1,2}. O excesso de peso e a falta de atividade física entre crianças e adolescentes constituem sérios problemas de saúde em todo o mundo. Relatos têm mostrado prevalências de excesso de peso infantil de 41% e têm sido associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares e ortopédicas³. O ambiente afetivo, socioeconômico e cultural da criança é a família, e essa é responsável pela disponibilidade e acesso ao alimento. Comportamentos alimentares e práticas culinárias influenciam o consumo alimentar da criança^{4,5}, bem como a identificação com os hábitos de seus pais⁶. Há indicações de que o estado nutricional dos pais⁷, a escolaridade da mãe⁸, o consumo inadequado de frutas, verduras e legumes e a inatividade física⁹ da família associam-se ao excesso de peso das crianças.

Na fase pré-escolar, os padrões alimentares das crianças estão em franco desenvolvimento. Elas precisam constantemente de incentivo para conhecerem alimentos, experimentarem refeições e lanches saudáveis, ampliando seu repertório alimentar^{10,11}. Estabelecer bons hábitos durante essa fase diminui a possibilidade de um comportamento alimentar inadequado mais tarde na vida adulta^{12,13}.

Por isso, o presente estudo teve por objetivo associar o estado nutricional de crianças que frequentam três creches no município de Carapicuíba com o estado nutricional, consumo alimentar, classe econômica e a escolaridade dos pais.

Método

Trata-se de um estudo transversal descritivo. A população estudada foi composta por crianças (de seis meses a seis anos de idade) de três creches do município de Carapicuíba e seus pais. O número de alunos que as frequentam compreende 233, 84 e 121, respectivamente, e foram convidados aproximadamente 400 pais por meio de convite encaminhado na agenda escolar pelo diretor das unidades com todos os esclarecimentos sobre a pesquisa.

Foram incluídos os pais que compareceram à reunião e excluídos aqueles que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim como os que não preencheram adequadamente o questionário. Dessa forma, participaram do estudo 79 pais com as informações antropométricas e 74 com preenchimento adequado do questionário. Foram avaliadas 284 crianças, totalizando uma amostra de 239 por inconsistência de dados e ausências no dia da coleta. O número reduzido da amostra de crianças deve-se à disponibilidade de apenas um dia para coleta dos dados antropométricos em cada unidade.

No dia da reunião marcada com os pais, os pesquisadores fizeram os esclarecimentos necessários e distribuíram o TCLE em duas vias. Aqueles que manifestaram o consentimento receberam o questionário contendo as variáveis sociodemográficas e as de consumo alimentar para preencher e, em seguida, participaram da avaliação antropométrica.

As informações para a classificação econômica foram referentes à escolaridade do chefe da família e à presença de bens de consumo durável no domicílio. Os dados foram analisados de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil, que atribui pontos para cada item, categorizando as classes econômicas em A, B1, B2, C1, C2, D e E¹⁴.

O consumo alimentar foi avaliado pelo questionário "Como está sua alimentação?" do *Guia alimentar para população brasileira*, composto por 18 questões fechadas que permitiram avaliar os hábitos alimentares. Foram atribuídos pontos de 0 a 4 de acordo com o comportamento adotado relacionado

ao consumo alimentar, à prática de atividade física e à leitura de informação nutricional em rótulos de alimentos industrializados¹⁵.

A pontuação final é o resultado do somatório das 18 questões. Os indivíduos que não ultrapassam 28 pontos são aqueles que precisam tornar sua alimentação e hábitos de vida mais saudáveis, denominados no estudo mencionado como grupo “Atenção”; entre 29-42 pontos são considerados como aqueles que devem ter mais atenção com a alimentação e hábitos de vida, e são denominados como grupo “Precisa melhorar”; os que tiverem 43 pontos ou mais estão no caminho para o modo de vida saudável e são denominados como grupo “Parabéns”¹⁵.

Os dados antropométricos dos pais foram aferidos em local reservado para evitar constrangimento. O peso foi coletado usando balança eletrônica portátil com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g. Para aferir o peso foram retirados o casaco e os sapatos e orientados a ficar em pé no centro da balança, com os pés completamente apoiados e os braços estendidos e soltos ao longo do corpo¹⁶.

Para aferir a estatura, os pais foram posicionados descalços e com a cabeça livre de adereços, no centro de um estadiômetro. Mantidos de pé, eretos, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Os calcanhares, ombros e nádegas estavam em contato com o antropômetro/parede. Os pés estavam unidos fazendo um ângulo reto com as pernas. A parte móvel do equipamento foi abaixada, fixando-a contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo¹⁶.

O índice de massa corporal (IMC) foi obtido pela razão do peso (kg) pela estatura (m) elevada ao quadrado, e a classificação do estado nutricional dos indivíduos foi realizada de acordo com os pontos de corte propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁷.

A circunferência da cintura (CC) foi medida e classificada de acordo com as recomendações da OMS para risco aumentado de doença metabólica, quando CC igual ou superior a 94 cm (homens) e 80 cm (mulheres); e risco substancialmente aumentado de doença metabólica para CC igual ou superior a 102cm (homens) e 88cm (mulheres). A CC é um indicador que afere a localização da gordura corporal. Em adultos, o padrão de distribuição do tecido adiposo tem relação direta com o risco de morbimortalidade¹⁸.

Após a avaliação dos pais, iniciou-se a avaliação antropométrica das crianças em cada uma das creches.

Para avaliação do peso de crianças menores de dois anos, foi usada balança eletrônica portátil com precisão de 2g de 0,000kg até 10kg e 5g de 10,005kg até 25kg. As crianças foram pesadas individualmente vestindo roupas leves e com a fralda trocada¹⁹.

Para avaliação do peso de crianças maiores de dois anos, foi usada balança eletrônica portátil com capacidade de 150kg e sensibilidade de 100g e foram pesadas descalças e sem casaco. Cada criança foi colocada no centro do equipamento, ereta, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo e mantida parada nessa posição até a realização da leitura¹⁶.

Para a avaliação da estatura de crianças maiores de dois anos foi utilizado o estadiômetro portátil. Pela dificuldade de manter a criança na posição correta, foram necessárias duas pessoas para tomada da medida. As costas da criança foram encostadas no local onde estava fixado o estadiômetro, os braços estendidos ao longo do corpo; os pés e calcanhares unidos e sem sapatos, glúteos e ombros tocando a superfície do estadiômetro e olhando para frente; uma das pessoas segurou o queixo fazendo uma leve pressão para cima a fim de manter a cabeça reta e a outra manteve os joelhos e calcanhares na posição correta; a pessoa que segurou a cabeça da criança abaixou a régua até encostar na cabeça, fazendo a leitura da estatura. Para avaliar a estatura de crianças menores de dois anos foi usado o mesmo procedimento com o estadiômetro infantil e com a criança deitada em uma maca¹⁶.

A partir desses parâmetros devidamente coletados, o estado nutricional das crianças foi determinado por meio dos indicadores de Estatura para Idade (E/I), Peso para Idade (P/I), Peso para Estatura (P/E) e

IMC para Idade (IMC/I) em percentil e em escore-Z de acordo com os padrões propostos pela OMS²⁰. Para análise dos dados antropométricos das crianças foi utilizado o programa AnthroPlus versão 1.0.3.0.

Todas as análises foram realizadas por meio do pacote estatístico SPSS 22 e pelo GraphPad Prism versão 6.0, ambos para Windows. Os resultados foram expressos em médias \pm desvios-padrão e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). A normalidade das variáveis foi testada por meio do método de D'Agostino e Pearson. As prevalências foram analisadas por meio do teste do qui-quadrado (χ^2) e os resultados expressos em percentuais. As associações entre as diferentes variáveis foram determinadas por meio dos coeficientes de correlação de Pearson ou de Spearman, conforme a necessidade. Em todos os casos, foram considerados estatisticamente diferentes os resultados cujo $p < 0,05$.

Resultados

A Tabela 1 resume os dados das crianças e de seus respectivos pais, com relação à antropometria, ao estado nutricional e ao consumo alimentar.

Tabela 1 - Antropometria e classificação do consumo alimentar de crianças de um a quatro anos e de seus respectivos pais

N	113 (47%)	126 (53%)	NS	53 (67%)	26 (33%)	0,01	0,01
Idade	2,7 \pm 0,9	2,7 \pm 1,0	NS	29,7 \pm 7,2	36,4 \pm 9,7	0,01	-
Estatura	95,9 \pm 9,2	97,1 \pm 8,2	NS	161,3 \pm 6,2	173,1 \pm 9,1	0,01	-
Class.							
Baixa	2 (2%)	5 (4%)		-	-	-	-
Adequada	111 (98%)	121 (96%)	NS				
Elevada	0 (0%)	0 (0%)					
Peso	15,2 \pm 3,3	15,9 \pm 3,5	NS	72,1 \pm 14,6	82,6 \pm 21,4	0,03	-
Class.							
Baixa	0 (0%)	2 (2%)		-	-	-	-
Adequada	107 (95%)	115 (91%)	NS				
Elevada	6 (5%)	9 (7%)					
IMC	16,6 \pm 2,9	16,8 \pm 2,5	NS	27,8 \pm 5,8	27,3 \pm 5,3	NS	-
Class.							
BP	1 (1%)	5 (4%)		1 (2%)	0 (0%)		
EU	81 (72%)	77 (61%)	NS	19 (36%)	9 (35%)	NS	0,01
EX	31 (27%)	74 (35%)		33 (62%)	17 (65%)		
CC	-	-	-	94,0 \pm 16,3	94,7 \pm 19,9	NS	-
CA	-	-	-	34,9 \pm 5,1	33,4 \pm 4,6	NS	-
Class.							
PM				7 (13%)	5 (13%)		
ATE	-	-	-	38 (72%)	19 (73%)	NS	-
PAR				3 (6%)	0 (0%)		
Branco				5 (9%)	2 (8%)		

Fonte: Os autores (2018).

Legenda: **IMC**: índice de massa corporal (kg/m²). **Class.**: classificação. **P**: nível de significância alcançada. **BP**: baixo peso para a estatura. **EU**: eutróficos. **EX**: excesso de peso. **CC**: circunferência da cintura (cm). **CA**: consumo alimentar. **PM**: precisa melhorar. **ATE**: atenção. **PAR**: parabéns. **P***: comparações entre meninas e meninos ou mães e pais. **P#**: comparações entre crianças e pais.

Foram avaliados 79 pais (53 mulheres e 26 homens) e 239 crianças (113 meninas e 126 meninos) e verificou-se significativamente maior proporção de mães (67%) do que de pais (33%), mas as proporções de meninas (47%) não diferiram da dos meninos (53%). Adicionalmente, houve maior proporção do sexo

feminino entre os pais do que entre as crianças ($P = 0,003$). As meninas não diferiram dos meninos com relação à idade, estatura, peso e IMC, como também não foram diferentes as proporções nas respectivas categorias de E/I, P/I, IMC/I. Por outro lado, em relação às mães, os pais eram significativamente mais velhos, mais altos e mais pesados ($p \leq 0,03$), mas o IMC não diferiu entre eles. Além disso, as proporções de crianças e pais nas diferentes categorias de IMC foram estatisticamente diferentes ($p < 0,01$), sendo que a proporção de meninas e meninos com excesso de peso (sobrepeso + obesidade) foi de 31%, valor significativo ($p < 0,01$) e muito inferior às proporções verificadas entre as mães (62%) e entre os pais (65%). Adicionalmente, não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre mães e pais com relação à circunferência da cintura e em relação ao consumo alimentar.

Buscou-se determinar associações entre todas as variáveis avaliadas nos pais e em seus respectivos filhos, por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Quase todas as correlações foram muito fracas ($r < 0,20$) e não significantes. Apenas o IMC das crianças correlacionou-se fraca e significativamente a algumas questões (Q) do questionário de consumo alimentar: “Como está sua alimentação?” Q2 ($r = -0,26$, $p = 0,028$), Q4 ($r = -0,38$, $p = 0,01$), Q8 ($r = -0,34$, $p < 0,01$) e Q11 ($r = 0,34$, $p < 0,01$).

Os dados coletados no presente estudo indicam que são muito elevadas as prevalências de excesso de peso em crianças de 0 a 4 anos de idade e aumentam drasticamente em seus pais. Adicionalmente, não foram verificadas associações entre os parâmetros antropométricos das crianças e aqueles obtidos em seus pais, nem mesmo com relação ao consumo alimentar dos pais. Não houve correlação entre escolaridade e classe social dos pais e as dos filhos.

Foi verificada (Tabela 2) baixa frequência (10,81%) de consumo adequado diário de frutas, verduras e legumes entre os pais dessas crianças. Já em relação ao consumo de frituras, salgados e embutidos a sua ingestão, no mínimo duas vezes por semana, foi de 54,04% e para a de doces foi de 54,03%. Quanto à leitura de rótulos de alimentos industrializados, 45,94% dos pais referiram que quase nunca ou nunca realizavam esse procedimento.

Tabela 2 - Frequência do consumo de grupos de alimentos e outros aspectos relacionados à alimentação por pais de três escolas de Carapicuíba. São Paulo, 2016

Variáveis	Pais		
	Pontuação	N	%
Quantidade de frutas consumidas/dia (Questão 1)			
Não como todos os dias	0	15	20,27
Uma unidade	1	27	36,48
Duas unidades	2	24	32,43
Três unidades ou mais	3	8	10,81
Total		74	100
Quantidade de legumes e verduras consumidos/dia (Questão 2)			
Não como todos os dias	0	14	18,91
3 ou menos colheres de sopa	1	26	35,13
4 a 5 colheres de sopa	2	20	27,02
6 a 7 colheres de sopa	3	8	10,81
8 ou mais colheres de sopa	4	6	8,10
Total		74	100
Quantidade de leguminosas e feijões consumidos/dia (Questão 3)			
Não consome	0	6	8,10
Consome menos de 5 vezes/semana	1	12	16,21
1 colher de sopa ou menos/dia	2	18	24,32
2 ou mais colheres de sopa/dia	3	38	51,35
Total		74	100

continua

Variáveis	Pais		
	Pontuação	N	%
Consumo médio de porções de cereais/dia (Questão 4)			
Zero porções	0	0	0
De 1 a 2,9 porções	1	38	51,35
De 3 a 4,4 porções	2	19	25,65
De 4,5 a 7,5 porções	3	16	21,62
Mais de 7,5 porções	4	1	1,35
Total		74	100
Quantidade de carne (boi, aves, porco, peixes e outros) /dia (Questão 5)			
Não consome nenhum tipo de carne	1	4	5,40
1 pedaço de carne ou 1 ovo	2	25	33,78
2 pedaços de carne ou 2 ovos	3	37	50
Mais de 2 pedaços de carne ou + 2 ovos	0	8	10,81
Total		74	100
Costuma tirar gordura aparente da carne (Questão 6)			
Não	0	20	27,02
Não consome carne	2	1	1,35
Sim	3	52	70,27
Total		74	100
Frequência de consumo de peixes (Questão 7)			
Não consome	0	8	10,81
Somente algumas vezes por ano	1	28	37,83
1 a 4 vezes/mês	2	22	29,72
2 ou mais vezes/semana	3	16	21,62
Total		74	100
Consumo de leite e derivados/dia (Questão 8)			
Não consome	0	0	0
1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções	1	31	41,89
2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções	2	27	36,48
3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções	3	16	21,62
Total		74	100
Consumo de frituras, salgadinhos, embutidos (Questão 10)			
Todos os dias	0	5	6,75
De 4 a 5 vezes/semana	1	5	6,75
De 2 a 3 vezes/semana	2	30	40,54
Menos de 2 vezes/semana	3	21	28,37
Raramente ou nunca	4	13	17,56
Total		74	100
Frequência de consumo de doces (Questão 11)			
Todos os dias	0	5	6,75
De 4 a 5 vezes/semana	1	7	9,45
De 2 a 3 vezes/semana	2	28	37,83
Menos de 2 vezes/semana	3	21	28,37
Raramente ou nunca	4	13	17,56
Total		74	100
Tipo de gordura usada para cozinhar os alimentos (Questão 12)			
Banha animal ou manteiga	0	2	2,70
Margarina ou gordura vegetal	0	11	14,86
Óleo vegetal (soja, canola, etc.)	3	61	82,43
Total		74	100

Variáveis	conclusão		
	Pontuação	N	%
Acrescenta mais sal aos alimentos depois de prontos (Questão 13)			
Sim	0	14	18,91
Não	3	60	81,08
Total		74	100
Quantidade de água que consome ao dia (Questão 15)			
Menos de 4 copos	0	17	22,97
4 a 5 copos	1	22	29,72
6 a 8 copos	2	15	20,27
8 copos ou mais	3	20	27,02
Total		74	100
Consumo de bebida alcoólica (Questão 16)			
Eventualmente	2	34	45,94
Não consome	3	40	54,05
Total		74	100
Lê informação de rótulos dos alimentos (Questão 18)			
Nunca	0	15	20,27
Quase nunca	1	19	25,67
Às vezes	2	32	43,24
Sempre	3	8	10,81
Total		74	100

Fonte: Os autores (2018).

Discussão

Os resultados obtidos neste estudo mostraram elevadas prevalências de excesso de peso em crianças menores de cinco anos, não havendo diferenças entre meninos e meninas. A proporção de excesso de peso dos filhos é significantemente menor que a das mães e a dos pais, o que talvez se justifique por serem crianças em idade pré-escolar, mas que estão seguindo a tendência de estudos nacionais que apontam para um aumento da prevalência de excesso de peso.

Este estudo sofreu algumas limitações relativas ao tamanho reduzido da amostra. Mesmo assinando o TCLE, muitos pais não puderam comparecer à reunião no dia marcado. A avaliação nutricional das crianças em única data nas unidades pode ter sido o principal fator para a diminuição da amostra de crianças, uma vez que muitas não compareceram no dia por motivos diversos.

Na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), ao comparar os dados de 1996 e 2006, verificou-se declínio nas prevalências de déficit de E/I e de P/I, destacando naquela ocasião a diminuição do risco de desnutrição nas crianças, mas sem evidência temporal no aumento do risco de obesidade no país²¹.

Já em 2008-2009, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), mostrou alta prevalência de excesso de peso em crianças de cinco a nove anos de idade residentes em área urbana, 37,5% e 33,9%, no caso de meninos e meninas, respectivamente²². O presente estudo traz dados de excesso de peso em crianças com média de idade de 2,7 anos, praticamente nove anos após a realização da POF 2008-2009, mostrando prevalências semelhantes de excesso de peso, principalmente entre os meninos (35%), mesmo que mais velhos, o que reforça a preocupação com a transição nutricional observada neste século.

Essas crianças estudadas permanecem nas creches durante período integral, realizando a maior parte das refeições diárias nesses locais, onde elas estabelecem suas primeiras relações sociais com

experiências que contribuem para o seu crescimento e para a construção de valores e hábitos de vida saudáveis. A alimentação é imprescindível para o crescimento e desenvolvimento tanto físico quanto social e psicológico¹⁰.

Carapicuíba é um município que se preocupa com a execução dos objetivos e recomendações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)²³. Em sintonia com esta política, a Secretaria de Educação do município prioriza a compra de alimentos in natura cultivados na região, oferecendo diariamente nas refeições escolares frutas, verduras e legumes provenientes da agricultura familiar²⁴.

Dados de estudo realizado no mesmo município destacam que os alunos de escolas municipais de ensino fundamental I comumente consomem as refeições oferecidas pela escola juntamente aos lanches, muitas vezes industrializados, trazidos de casa²⁵. Supomos que, por se tratar de condições semelhantes dentro do mesmo local de estudo, estas práticas se repetam nas creches.

Os dados do Vigitel 2016²⁶ apontam para o aumento do consumo de alimentos industrializados e de práticas de comportamentos não saudáveis pela população adulta brasileira e o aumento nas prevalências de excesso de peso em todas as idades.

A transição nutricional atual, demonstrada pela queda nas prevalências de desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade, é percebida nos nossos dados pelo indicador E/I, que apresenta frequências menores que as da POF 2008-2009 para a Região Sudeste (6,1%)²², tanto para os meninos (4%) quanto para as meninas (2%), confirmando a situação de excesso de peso como o maior problema de saúde pública entre crianças.

Sobre o estado nutricional, observou-se que os pais eram mais velhos e mais pesados que as mães, o que era esperado, e não apresentaram diferenças no IMC e na adiposidade abdominal avaliada pela circunferência da cintura, mas com altas prevalências de excesso de peso e risco de contraírem doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), de acordo com esses dois indicadores.

No Brasil, as DCNT constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a cerca de 70% das causas de mortes, atingindo fortemente camadas pobres da população e grupos mais vulneráveis, como a população de baixa renda e escolaridade²⁷, características observadas na população estudada. Esta apresenta maior prevalência de classe socioeconômica C, embora 10% da amostra não tenha respondido a essa questão (dados não apresentados em tabela).

Dados do Banco Econômico Mundial estimam que as perdas anuais de países como Brasil, China, Índia e Rússia ultrapassam 20 milhões de anos produtivos de vida devido aos desfechos das DCNT²⁸.

No estudo de Malta e outros²⁹, avaliando os dados do Vigitel 2014 da população adulta de 26 capitais brasileiras e do Distrito Federal, verificaram excesso de peso (60,7%) e obesidade (24,8%) em adultos com até oito anos de escolaridade. Os dados do presente estudo são semelhantes para o excesso de peso em mães (62%) e a obesidade para os pais (23%). Cabe ressaltar que se observaram valores superiores de excesso de peso para os pais (65%) e de obesidade para as mães (32%). A maioria dos pais da amostra estudada referiu nove ou mais anos de escolaridade (59%) (dados não apresentados em tabela). Se comparados aos dados de prevalência de excesso de peso do Vigitel 2014 com esse ponto de corte para escolaridade (nove a onze anos) (56,5%), os dados de Carapicuíba estão acima da média dos encontrados em estudos nacionais.

Entre os fatores de risco associados à maioria das mortes por DCNT e por grande parte das doenças relacionadas a essas enfermidades estão a obesidade, o consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal, ingestão insuficiente de frutas e vegetais e a inatividade física^{27, 30}.

Souza, Pedraza e Menezes³¹ afirmam que o excesso de peso materno, representado pelo IMC acima de 25 Kg/m² e a baixa estatura, apresentaram associação significativa com o excesso de peso infantil. Petroski e Pelegrini³² verificaram a associação da obesidade na infância e na adolescência com valores mais altos de IMC dos pais, destacando a provável influência da herança genética, adoção de hábitos sedentários, inadequação alimentar e/ou fatores relacionados às condições de vida. Nos resultados deste estudo, os pais

apresentaram maior proporção de excesso de peso quando comparados aos seus filhos, porém essa proporção poderá se estreitar com o passar dos anos, considerando-se as relações apresentadas em outros estudos.

O diagnóstico precoce do sobrepeso ou obesidade pode ajudar a nortear intervenções que reduzam a morbidade e mortalidade associadas a essas condições. O papel dos pais é fundamental na prevenção da obesidade infantil, o que depende da sua habilidade para identificar e manejar os problemas de peso de seus filhos³³.

Rinaldi e outros³⁴ sugerem que as transições demográfica, epidemiológica e nutricional ocorridas nas últimas décadas são os principais fatores que contribuem para o excesso de peso em crianças. A inserção da mulher no mercado de trabalho dificultou a prática do preparo de refeições no domicílio, o que, por sua vez, propiciou o consumo de alimentos industrializados e a ingestão maior de açúcares e gordura. Com a urbanização nas grandes cidades, o padrão de vida, a alimentação pouco balanceada e a inatividade física geraram um ambiente propício para o sobrepeso e obesidade.

O presente estudo verificou uma correlação inversa e significativa do IMC dos filhos com o consumo alimentar dos pais de alguns alimentos como: legumes e verduras (Q2), cereais, raízes e tubérculos (Q4) e leite e derivados (Q8). Indo além das questões relacionadas simplesmente ao ganho de peso, o consumo adequado de frutas, legumes e verduras pode reduzir os riscos de contrair DCNT²⁷.

Foi verificada também uma correlação positiva e significativa entre o consumo de doces, bolos, biscoitos recheados, refrigerantes e sucos industrializados (Q11) dos pais com o IMC dos filhos. Comportamentos não saudáveis, como o elevado consumo de gorduras saturadas e trans, sal e açúcares, são observados principalmente na população de baixa renda e são fatores de risco de contrair DCNT³⁵.

A amostra estudada, por apresentar indivíduos com baixa escolaridade e frequência de comportamentos não saudáveis, reflete os achados atuais, onde maiores prevalências de comportamentos saudáveis, como a prática de atividade física no lazer e o consumo adequado de frutas e hortaliças, são observados em populações com mais de 12 anos de escolaridade²⁷.

Freitas, Coelho e Ribeiro³⁶ afirmam que o ambiente familiar compartilhado e a influência dos pais nos padrões de estilo de vida dos filhos, incluindo a escolha dos alimentos, indicam o importante papel da família em relação ao ganho de peso infantil. Para Linhares e outros³⁷, a influência dos pais nos hábitos alimentares dos filhos apresenta-se como fator preponderante para o surgimento da obesidade infantil. Hábitos alimentares inadequados praticados pelos pais podem não só interferir na qualidade de vida dos filhos na infância, como também na fase adulta.

Abargouei e outros³⁸ e Chen e outros² verificaram, por meio de metanálises, que os produtos lácteos são uma importante fonte de proteína na dieta e efeitos promissores entre o consumo de leite e derivados associado a uma dieta com restrição energética auxilia no controle do peso corporal, reforçando a importância do consumo adequado desse grupo alimentar.

Neste estudo, 54,04% dos pais consumiam frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos no mínimo duas ou três vezes por semana. Malta e outros²⁹, ao avaliarem dados do Vigitel 2014, encontraram frequência elevada no consumo de doces, carnes com excesso de gordura, leite com gordura integral e refrigerantes, com prevalências bem inferiores aos achados desses pais que residem em Carapicuíba. Esses alimentos representam fatores de risco para o aparecimento de DCNT e podem interferir negativamente nas condições de saúde do indivíduo e da sociedade³⁹.

Conclusão

O estado nutricional das crianças associou-se significativamente às questões do consumo alimentar dos pais, mas não com os seus dados antropométricos, a sua escolaridade e a sua classe econômica. As elevadas proporções de excesso de peso entre as crianças e seus pais, em parte, podem ser explicadas pelas inadequações alimentares, e essas inadequações entre os pais, também em parte, afetam negativamente o IMC das crianças. Esses dados deveriam despertar interesse sobre as barreiras e facilitadores relacionados às práticas alimentares dos pais.

Referências

1. Guimarães LV, Barros MBA. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. *J Pediatr*. 2001 set.-out.;77(5):381-6.
2. Chen M, Pan A, Malik VS, Hu FB. Effects of dairy intake on body weight and fat: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2012 Oct [citado em 2017 maio 10];96(4):735-47. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.037119>
3. Vásquez-Nava F, Treviño-García-Manzo N, Vásquez-Rodríguez CF, Vásquez-Rodríguez EM. Association between family structure, maternal education level, and maternal employment with sedentary lifestyle in primary school-age children. *J Pediatr* [Internet]. 2013 Mar-Abr [citado em 2017 maio 10];89(2):145-50. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.03.009>
4. Rossi A, Moreira EAM, Rauen MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *R Nutri* [Internet]. 2008 nov.-dez. [citado em 2017 maio 10];21(6):739-48. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000600012>
5. Ribeiro TO. Mídia x alimentação: uma influência saudável em adultos? [trabalho de conclusão de curso]. Brasília: Universidade Católica de Brasília; 2012.
6. Tassara V, Norton RC, Marques WEU. Importância do contexto sociofamiliar na abordagem de crianças obesas. *R Paul Pediatr* [Internet]. 2010 set. [citado em 2017 maio 10];28(3):309-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000300009>
7. Bernardo CO, Pudla KJ, Longo GZ, Vasconcelos FAG. Fatores associados ao estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos: aspectos sociodemográficos, de consumo alimentar e estado nutricional dos pais. *R Bras Epidemiol* [Internet]. 2012 set [citado em 2017 maio 10];15(3):651-61. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300018>
8. Souza SB, Martins TA, Oliveira LN, Alencar VKA, Salgueiro MMHAO. Relação entre o estado nutricional de estudantes e a escolaridade dos pais de uma escola municipal em Embu das Artes. *R Soc Cardiol Estado São Paulo*. 2013 out.-dez.;23(4, supl. A):38-42.
9. Fagundes ALN, Ribeiro DC, Naspitz L, Garbelini LEB, Vieira JKP, Silva AP et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo. *R Pau Pediatr* [Internet]. 2008 set [citado em 2017 maio 10];26(3):212-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822008000300003>
10. Cavalcanti LA, Carmo Junior TR, Pereira LA, Asano RY, Garcia MCL, Cardeal CM, França NM. Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. *R Bras Ci Movim* [Internet]. 2012 [citado em 2017 maio 10];20(2):5-13. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/2408/2247>
11. Costa GG, Dias LG, Borghetti CB, Fortes RC. Efeitos da educação nutricional em pré-escolares: uma revisão de literatura. *Com Ciências Saúde*. 2013 abr.-jun.;24(2):155-68.
12. Bissoli MC, Lanzillotti HS. Educação nutricional como forma de intervenção: Avaliação de uma proposta para pré-escolares. *R Nutri*. 1997 jul.-dez.;10(2):107-13.
13. Valle JMN, Euclides MP. A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. *R APS*. 2007 jan.-jul.;10(1):56-65.
14. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil [Internet]. São Paulo; 2012 [citado em 2016 maio 20]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

15. Ministério da Saúde (BR). Guia alimentar para população brasileira: como ter uma alimentação saudável [Internet]. Brasília; 2006 [citado em 2017 maio 10]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_alimentacao_saudavel.pdf
16. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor: Universty of Michigan; 1999.
17. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO; 1995. (WHO Technical Report Serie; n. 854).
18. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Geneva, Switzerland; 2000. (WHO Technical Report Series; n. 894).
19. Ministério da Saúde (BR). Vigilância alimentar e nutricional - SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde [Internet]. Brasília; 2004 [citado em 2017 maio 16]. (Séria A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf
20. World Health Organization. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. Geneva, Switzerland; 2006.
21. Ministério da Saúde (BR). Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança [Internet]. Brasília; 2009 [citado em 2017 abr. 13]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil [Internet]. Brasília; 2010 [citado em 2017 abr. 14]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/71/553a23f27da68.pdf>
23. Ministério da Educação (BR). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE [Internet]. Brasília; 2013 [citado em 2017 abr. 14]. Disponível em: <https://goo.gl/2vbvp8>
24. Vieira TP, Silva KWG, Izabel EF, Silva NM, Kutz, NA, Pedreira KRA, Cyrillo, DC, Salgueiro MMHAO. Educação alimentar e nutricional: relato de experiência com alunos de escolas públicas. SODEBRÁS. 2017;12(142):123-7.
25. Silva QS, Andrade RM, Azevedo CER, Viana SDL, Kutz NA, Salgueiro MMHAO. Resto ingestão de hortaliças em escolas de Carapicuíba-SP. REFACS [Internet]. 2017 [citado em 2017 abr. 14];5(Supl.1):146-53. doi: <https://doi.org/10.18554/refacs.v5i0.1999>
26. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016 [Internet]. Brasília; 2017. [citado em 07 jun. 2018]. Disponível em: https://www.ans.gov.br/images/Vigitel_Saude_Suplementar.pdf
27. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 [Internet]. Brasília; 2011 [citado em 2017 abr. 13]. (Série B. Textos básicos de saúde). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf
28. World Economic Forum. Working towards wellness: the business rationale. Geneva; 2008.
29. Malta DC, Stopal SR, Iserl BPM, Bernal RTI, Clarol RM, Nardi ACF et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2015 [citado em 2017 abr. 14];18(2):238-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060021>
30. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment [Internet]. Geneva; 2005 [citado em 2017 abr. 24]. Disponível em: <https://goo.gl/eoUUHX>
31. Souza MM, Pedraza DF, Menezes TN. Estado nutricional de crianças assistidas em creches e situação de (in)segurança alimentar de suas famílias. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2012 dez;17(12):3425-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001200027>

32. Petroski EL, Pelegrini A. Associação entre o estilo de vida dos pais e a composição corporal dos filhos adolescentes. R Paul Pediatr [Internet]. 2009 [citado em 2017 abr. 14];27(1):48-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822009000100008>
33. Bello FPS, Chagas NB, Pinto VLM, Camargo LLAL, Demarzo MMP, Germano CMR. Conscientização dos pais sobre o estado nutricional de seus filhos: Estudo exploratório em adolescentes de baixa renda no Brasil. J Hum Growth Dev [Internet]. 2015 [citado em 2017 abr. 14];25(3):292-6. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.106000>
34. Rinaldi ALM, Pereira AF, Macedo CS, Mota JF, Burini RC. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. R Paul Pediatr [Internet]. 2008 set; 26(3):271-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822008000300012>
35. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010 [Internet]. Geneva; 2011 [citado em 2017 May 07]. Disponível em: <https://goo.gl/9TkFy1>
36. Freitas ASS, Coelho SR, Ribeiro RL. Obesidade infantil: influência de hábitos alimentares inadequados. R Saúde Ambient. 2009 jul.-dez.;4(2):9-14.
37. Linhares FMM, Sousa KMO, Martins ENX, Barreto CCM. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. Temas Saúde. 2016;16(2):460-81.
38. Abargouei AS, Janghorbani M, Salehi-Marzijarani M, Esmailzadeh A. Effect of dairy consumption on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. Int J Obesity [Internet]. 2012 Dec [citado em 2017 abr. 14];36(12):1485-13. doi: <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.269>
39. Malta DC, Santos MAS, Andrade SSCA, Oliveira TP, Stopa SR, Oliveira MM, et al. Tendência temporal dos indicadores de excesso de peso em adultos nas capitais brasileiras, 2006-2013. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2016 [citado em 2017 abr. 14];21(4):1061-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015214.12292015>
40. Ministério da Saúde (BR). Dez passos para uma alimentação saudável para crianças brasileiras menores de dois anos [Internet]. Brasília; 2010 [citado em 2016 abr. 13]. Disponível em: <https://goo.gl/ZKLP1x>
41. Oliveira GI, Oliveira BAC, Portes LA, Kutz NA, Salgueiro MMHAO. Relação do estado nutricional e características sociodemográficas de alunos de Carapicuíba. R SOCEP. 2015; 25(4):148-51.