



## SOCIAL AND NUTRITIONAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH OVERWEIGHT: COHORT STUDY

### CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E NUTRICIONAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: ESTUDO DE COORTE

#### CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE TIENEN SOBREPESO: ESTUDIO COHORTE

Larissa Soares Mariz<sup>1</sup>, Caroline Nascimento Kluczynik Vieira<sup>2</sup>, Carla Campos Muniz Medeiros<sup>3</sup>, Inacia Sátiro Xavier de França<sup>4</sup>

#### ABSTRACT

**Objective:** to assess the social and nutritional characteristics of children and adolescents are overweight. **Method:** cohort study, one year apart, with 109 children and adolescents followed at the Center for Childhood Obesity, Campina Grande-PB. Data collection was performed August/2010 to April/2011. The sample was divided into two groups (more and less than six months of last visit). The food frequency was assessed by classifying foods according to the potential risk for cardiovascular disease. We used SPSS version 17.0. The project was approved by the CEP UEPB N. 0379.0.130.000-10. **Results:** most participants were female, teen, mixed race, family income between one and two minimum wages, and maternal education >12 years of study. After a year of monitoring the consumption of food, either risk or protective, met in accordance with the recommendations. Except with regard to the consumption of vegetables, milk and its derivatives. It was noted that participants with more than 6 months apart, showed higher rates in inadequate intake of fried, vegetables and milk. While participants with less than 6 months, showed higher frequency in the recommended intake of sausages, fried foods, pasta, soft drinks, candy, chocolate, beans, fruits, vegetables and milk. **Conclusion:** the profile of participants shows that despite falling as low income and part not to join up with the expected frequency, treatment multiprofessional was satisfactory, because successful in encouraging healthy nutritional habits. **Descriptors:** obesity; overweight; child; adolescent; nursing.

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar as características sociais e nutricionais de crianças e adolescentes com excesso de peso. **Método:** estudo de coorte, intervalo de um ano, com 109 crianças e adolescentes acompanhadas no Centro de Obesidade Infantil, Campina Grande-PB. A coleta de dados foi realizada de agosto/2010 a abril/2011. A amostra foi dividida em dois grupos (mais e menos de 6 meses da última consulta). A frequência alimentar foi avaliada classificando os alimentos de acordo com o potencial de risco para doenças cardiovasculares. Utilizou-se o SPSS versão 17.0. O projeto foi aprovado pelo CEP da UEPB nº 0379.0.130.000-10. **Resultados:** a maioria dos participantes era do sexo feminino, adolescente, pardo, com renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos e escolaridade materna >12 anos de estudo. Após um ano de acompanhamento, o consumo dos alimentos, seja de risco ou protetores, encontrou-se de acordo com o recomendado. Exceto no que se refere ao consumo de verduras, leite e seus derivados. Notou-se que os participantes com mais de 6 meses afastados, apresentaram índices maiores no consumo inadequado de fritura, verdura e leite. Enquanto os participantes com menos de 6 meses, apresentaram frequência superior no consumo recomendado de embutidos, frituras, massas, refrigerantes, doces, bala/chocolate, feijão, frutas, verdura e leite. **Conclusão:** o perfil dos participantes revela que apesar de se enquadrarem como baixa renda e parte não aderir ao acompanhamento com a frequência esperada, o tratamento multiprofissional foi satisfatório, pois conseguiu incentivar hábitos nutricionais saudáveis. **Descritores:** obesidade; sobrepeso; criança; adolescente; enfermagem.

#### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar las características sociales y nutricionales de los niños y adolescentes tienen sobrepeso. **Método:** estudio de cohorte, un año de diferencia, con 109 niños y adolescentes seguido en el Centro de Obesidad Infantil, Campina Grande-PB. La recolección de datos se llevó a cabo Agosto/2010 a Abril/2011. La muestra se dividió en dos grupos (más y menos de seis meses de la última visita). La frecuencia de los alimentos se evaluó mediante la clasificación de los alimentos en función del riesgo potencial para la enfermedad cardiovascular. Se utilizó el programa SPSS versión 17.0. El proyecto fue aprobado por el CEP UEPB N. 0379.0.130.000-10. **Resultados:** la mayoría de los participantes eran del sexo femenino, adolescente, raza mixta, los ingresos familiares de entre uno y dos salarios mínimos, y educación de la madre mayores de 12 años de estudio. Tras un año de seguimiento del consumo de alimentos, ya sea de riesgo o de protección, se reunió en conformidad con las recomendaciones. Excepto en lo que respecta al consumo de verduras, leche y sus derivados. Se observó que los participantes con más de 6 meses de diferencia, muestran tasas más altas de la ingesta inadecuada de fritas, verduras y leche. Si bien los participantes con menos de 6 meses, mostraron una mayor frecuencia en la ingesta recomendada de embutidos, frituras, pastas, refrescos, dulces, dulces / chocolate, frijoles, frutas, verduras y leche. **Conclusión:** el perfil de los participantes muestra que a pesar de la caída como de bajos ingresos y parte de no unirse a la frecuencia esperada, el tratamiento multiprofesional fue satisfactoria, ya que el éxito en el fomento de hábitos saludables de nutrición. **Descritores:** obesidad; sobrepeso; niño; adolescente; enfermería.

<sup>1</sup>Enfermeira, aluna do Mestrado Interinstitucional pela Universidade de Pernambuco/UEPE e Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Recife (PE) e Campina Grande (PB), Brasil. E-mail: [larissamariz@gmail.com](mailto:larissamariz@gmail.com); <sup>2</sup>Enfermeira, mestranda pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: [carolinekluczynik@gmail.com](mailto:carolinekluczynik@gmail.com); <sup>3</sup>Médica endócrino/pediatra, professora doutora da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Campina Grande (PB), Brasil. E-mail: [carlamunizmedeiros@hotmail.com](mailto:carlamunizmedeiros@hotmail.com); <sup>4</sup>Enfermeira, professora doutora da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Campina Grande (PB), Brasil. E-mail: [inacia\\_satiro@hotmail.com](mailto:inacia_satiro@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

Obesidade é uma doença crônica, de origem multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, relacionado ao desequilíbrio entre a ingestão e o gasto energético.<sup>1</sup> No mundo, estima-se que pelo menos 1,6 milhões de pessoas estão com sobrepeso e 400 milhões com obesidade. Dessas, 155 milhões são crianças em idade escolar.<sup>2</sup>

Uma pesquisa nacional sobre excesso de peso observou que a frequência de adultos com excesso de peso varia entre 36,2% no Distrito Federal a 52,2% em Rio Branco, sendo esta mais frequente no sexo masculino em Porto Velho (57,8%) e em mulheres em Rio Branco (49,4%).<sup>3</sup>

A fim de avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes residentes em Vitória de Santo Antão, estudo avaliou amostra composta por 255 estudantes, seus resultados apontaram que a prevalência de excesso de peso em ambos os sexos foi 19,2%.<sup>4</sup>

Outro estudo avaliou a evolução espaço-temporal do sobrepeso e da obesidade em adolescentes masculinos brasileiros entre 1980 e 2005. Em seus resultados verificou-se tendência crescente da prevalência do sobrepeso e da obesidade, em todos os estados brasileiros, nos anos analisados. Nesse período, o número de adolescentes com sobrepeso aumentou em três vezes e com obesidade em seis vezes.<sup>5</sup>

Dados divulgados pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, mostram que uma em cada três crianças na faixa de 5 a 9 anos está acima do peso no Brasil.<sup>6</sup> Estes números são bastante preocupantes, pois a associação da obesidade com alterações metabólicas, como a dislipidemia, a hipertensão e a intolerância à glicose, considerados fatores de risco para o *diabetes mellitus* tipo 2, e as doenças cardiovasculares, até alguns anos atrás, eram mais evidentes em adultos. No entanto, atualmente são observadas frequentemente na faixa etária mais jovem.<sup>7,8</sup>

O excesso de peso tem etiologia variada. Quanto à associação da obesidade com os fatores socioeconômicos, o IBGE afirma que, quanto maior a renda familiar per capita, maior o percentual de crianças com excesso de peso ou obesas. Nas famílias com renda familiar per capita superior a cinco salários mínimos, 39,3% das meninas estão acima do peso recomendado. Entre os meninos, essa proporção chega a 51,1%.<sup>6</sup>

A prevenção e o tratamento da obesidade na infância e na adolescência têm se tornado uma preocupação mundial, pois indivíduos que apresentam sobrepeso ou obesidade nesta faixa etária têm maior probabilidade de tornarem-se adultos obesos. Destaca-se, assim, o tratamento multidisciplinar, que busca reeducação para vida, visando alcançar a modificação do comportamento da criança e da família.<sup>1</sup>

É fato que existe complexidade da reformulação dos hábitos alimentares, principalmente em função do estilo de vida atual, e a necessidade da elaboração de estratégias em conjunto com o paciente, a fim de que o mesmo seja capaz de compreender a necessidade e a importância do problema. Com esse objetivo, há cerca de três anos, foi implantado em Campina Grande um Centro de Obesidade Infantil (COI), que hoje é referência no tratamento da obesidade na cidade.

Diante da complexidade e dos fatores de risco relacionados à obesidade, o objetivo desse estudo foi avaliar as características sociais e nutricionais de crianças e adolescentes com excesso de peso.

## MÉTODO

Estudo de coorte, com intervalo de um ano, com 109 crianças e adolescentes acompanhadas no COI, implantado no Instituto de Saúde Elpídeo de Almeida (ISEA), Campina Grande-PB em Abril/2009. Por acompanhamento entende-se um conjunto de estratégias executadas continuamente, com avaliações frequentes, a fim de identificar se as ações estão sendo eficazes, bem como a adesão ao tratamento proposto. O COI é composto por um complexo de sete consultórios de atendimento, além de um auditório para realização de palestras e atividades educativas.

Sua equipe multidisciplinar é composta por: médico endócrino-pediatra, psicólogo, enfermeiro, nutricionista, preparador físico, assistente social, bioquímico/farmacêuticos além de alunos de mestrado e iniciação científica da Universidade Estadual da Paraíba.

Foi estudada uma amostra de conveniência. Considerando que esta representa as crianças e adolescentes obesos ou com sobrepeso atendido pela demanda dos serviços de saúde do município de Campina Grande-PB, calculou-se através do *Statcalc* do *Epi info* o tamanho da amostra ideal, para se verificar a representatividade do número estudado. Para

tanto, levantou-se inicialmente a população entre 1 a 19 anos cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)<sup>9</sup> em 2008 que correspondeu a 65.980. Considerou-se uma prevalência de sobrepeso e obesidade de 25%<sup>10</sup> e posteriormente a de SM de 42%.<sup>11</sup> Para um erro de 5%, o tamanho da amostra resultaria em 180 indivíduos. Perfazendo um total de 220. Foram excluídos os indivíduos que apresentassem diabetes ou que no momento da avaliação estivessem em uso de medicamentos que alterassem a pressão arterial ou metabolismo lipídico e/ou glicêmico.

A coleta de dados para o presente estudo foi realizada de agosto/2010 a abril/2011. Foram incluídos os sujeitos que estavam em acompanhamento pela equipe multidisciplinar no COI e que tinham realizado pelo menos uma consulta com um dos profissionais da saúde. Foram excluídos aqueles que no momento da pesquisa estivessem em uso de medicações, ou que apresentassem doenças crônicas que interferissem no metabolismo glicídico ou lipídico. Os pacientes que compareceram para avaliação de um ano, mas, mesmo cadastrado, não tinha registro de consulta ou de exames laboratoriais de início ou ao comparecerem haviam completado dois anos (abril/2011) foram excluídos. Como resultado a amostra desse estudo foi composta por 109 indivíduos.

Para análise do hábito de lanche na escola, consideraram-se os alimentos mais consumidos no lanche escolar. Esses estão divididos em 4 grupos. Grupo 1: não lancha; grupo 2 consome: fruta, suco ou iogurte; grupo 3: sopa, arroz de leite e macarronada; grupo 4: biscoito, salgadinho e refrigerante. Foram considerados como lanches saudáveis os grupos 2 e 3.

A frequência alimentar foi avaliada utilizando a referência de Forns et al<sup>12</sup> onde os alimentos foram separados em dois grupos de acordo com o potencial de risco para doenças cardiovasculares. Eram classificados como alimentos de risco (produtos lácteos integrais, gorduras de origem animal, margarinas - devido ao conteúdo em ácidos graxos trans -, alimentos fritos, carnes e produtos derivados, ovos e massas) e alimentos protetores (frutas e sucos naturais, hortaliças, leguminosas, cereais e derivados).

A partir disto, verificaram-se as respostas dos pacientes quando a frequência alimentar de imediato e após um ano. As opções para resposta foram: diariamente, vezes por

semana, vezes por mês, raramente e nunca. Após isto, fez-se a comparação e se classificou como progrediu, regrediu ou manteve, utilizando-se sempre como referência as porções diárias recomendadas pelo VIGITEL 2009.<sup>3</sup>

Os dados foram digitados duplamente, em uma planilha eletrônica do EXCEL, e após realização da consistência do banco de dados pelo SPSS versão 17.0 foi realizado estudo descritivo com frequência absoluta e relativa das variáveis estudadas (idade, sexo, renda familiar, escolaridade da mãe, hábito de lanche, tipos de lanches escolares, hábito de tomar café da manhã, local das refeições, número de refeições e frequência alimentar). Para análise estatística considerou-se dois grupos de acordo com o tempo de afastamento (maior que seis meses, menor ou igual a seis meses). Para todas as análises estatísticas foi adotado intervalo de confiança de 95%.

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba com o parecer nº 0040.0.133.000-08. A pesquisadora assumiu o compromisso de somente iniciar esta pesquisa após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba.

A justificativa, os objetivos e os procedimentos para coleta de dados foram devidamente explicados aos responsáveis pelas crianças ou adolescentes por um diálogo, no qual foi oportunizado o livre questionamento por parte dos mesmos. Procedeu-se com a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram garantidos aos participantes: liberdade de não participar da pesquisa ou dela desistir, privacidade, confidencialidade e anonimato. Também se cumpriu os quatro preceitos éticos em pesquisa com seres humanos: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.

Também foi solicitada a aprovação da responsável pelo ISEA para realização desta pesquisa em suas dependências. De acordo com a Resolução CNS 196/96, os dados coletados foram arquivados por cinco anos.

## RESULTADOS

A maioria dos participantes foi do sexo feminino, adolescente e pardo. Em relação às condições sócio-econômicas a maior parte tinha renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos e escolaridade materna de mais de 12 anos de estudo (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sócio-demográficas das crianças e adolescentes com um ano de acompanhamento no Centro de Obesidade Infantil, Campina Grande-PB, 2010-2011.

Características		Mais de 6 meses afastado		Menos de 6 meses afastado		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Feminino	35	74,5	38	61,3	73	67
	Masculino	12	25,5	24	38,7	36	33
Faixa etária	Pré-escolar	1	2,1	4	6,5	5	4,6
	Escolar	7	14,9	19	30,6	26	23,9
	Adolescentes	39	83	39	62,9	78	71,6
Renda Familiar (SM*)	1/4 a 1/2	2	4,3	5	8,1	7	6,4
	1/2 a 1	7	14,9	13	21,0	20	18,3
	1 a 2	22	46,8	21	33,9	43	39,4
	2 a 5	15	31,9	19	30,6	34	31,2
	>5	1	2,1	3	4,8	4	3,7
Raça	não sabe	0	0	1	1,6	1	0,9
	Branco	14	29,8	13	21,0	27	24,8
	Pardo	29	61,7	45	72,6	74	67,9
	Negro	4	8,5	3	4,8	7	6,4
Escolaridade e da Mãe **	Não sei	0	0	1	1,6	1	0,9
	0 a 8 anos	14	29,8	21	33,9	35	32,1
	9 a 11 anos	9	19,1	11	17,7	20	18,3
	12 ou mais	24	51,1	30	48,4	54	49,5

Legenda: \* Salário Mínimo. \*\* Em anos de estudo.

Quanto aos hábitos nutricionais, observa-se na tabela 2 que 67,9% lancham diariamente na escola e 40,4% fazem as refeições em frente à televisão.

Em relação ao lanche escolar, os mais citados foram os biscoitos, salgados e refrigerantes (41,3%). Comparando por tempo de permanência no tratamento, verificou-se que os afastados por maior tempo consumiam

mais esses (44,7%). Além disso, nesse mesmo grupo, aproximadamente 1/3, não lanchava e apenas 17% consumia lanches saudáveis (frutas, sucos e iogurte). No que se refere ao número de refeições diárias, os dois grupos indicaram, em maior parte, fazer quatro (37,7%) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Hábitos nutricionais e estilo de vida das crianças e adolescentes com um ano de acompanhamento no Centro de Obesidade Infantil, Campina Grande-PB, 2010-2011.

Hábitos nutricionais		Mais de 6 meses afastado		Menos de 6 meses afastado		Total	
		n	%	n	%	n	%
Frequência de trocar almoço por lanche	Lancha	2	4,3	3	4,8	5	4,6%
	Almoça	45	95,7	59	95,2	104	95,4%
Frequência de lanches na escola*	Não lancha	14	29,8	12	19,4	26	23,9
	Diariamente	26	55,3	48	77,4	74	67,9
	Às vezes	7	14,9	0	0	7	6,4
Tipos de Lanches escolares*	Não lancha	14	29,8	12	19,4	26	23,9
	Frutas, sucos e iogurte	8	17,0	17	28,3	25	23,3
	Sopa, arroz de leite e macarronada	4	8,5	6	9,7	10	9,2
	Biscoitos, salgados e refrigerantes	21	44,7	24	38,7	45	41,3
	Não sei	0	0,0	1	1,6	1	0,9
Local onde faz as refeições	Mesa	23	48,9	33	53,2	56	51,4
	Televisão	19	40,4	25	40,3	44	40,4
	Computador	3	6,4	1	1,6	4	3,7
	Outros	2	4,3	3	4,8	5	4,6
Número de Refeições por dia	1 refeição	0	0	1	1,7	1	0,9
	2 refeições	1	2,2	0	0	1	0,9
	3 refeições	11	23,9	3	5,0	14	13,2
	4 refeições	17	37,0	23	38,3	40	37,7
	5 refeições	8	17,4	25	41,7	33	31,1
	6 refeições	9	19,6	8	13,3	17	16
	>6 refeições	1	2,2	2	3,2	3	2,7

\*N=107, dois pacientes não estudam.

Quanto à frequência alimentar, observou-se, em um quadro geral, que após um ano de acompanhamento, o consumo dos alimentos, seja de risco ou protetores, encontrou-se de acordo com o recomendado. Exceto no que se refere ao consumo de verduras (58,9%), leite (54,2%) e seus derivados, iogurte (67,3%) e

queijo (67,3%), conforme tabela 3.

Por tempo de afastamento, notou-se que os participantes com mais de 6 meses fora do acompanhamento, apresentavam índices maiores no consumo inadequado de fritura (47,8%), verdura (65,2%) e leite (56,5%). Enquanto os participantes com menos de 6

meses da última consulta, apresentaram frequência superior no consumo recomendado de embutidos, frituras, massas, refrigerantes,

doces, bala/chocolate, feijão, frutas, verdura e leite. Com resultado inferior apenas em iogurte e queijo (Tabela 3).

**Tabela 3.** Frequência alimentar das crianças e adolescentes com um ano de acompanhamento no Centro de Obesidade Infantil, Campina Grande-PB, 2010-2011.

Frequência alimentar		Mais de 6 meses afastado		Menos de 6 meses afastado		Total	
		n	%	n	%	n	%
Embutidos	Recomendado	31	67,4	50	82,0	81	75,7
	Aceitável	8	17,4	4	6,6	12	11,2
	Ruim	7	15,2	7	11,5	14	13,1
Fritura	Recomendado	19	41,3	28	45,9	47	43,9
	Aceitável	5	10,9	6	9,8	11	10,3
	Ruim	22	47,8	27	44,3	49	45,8
Massas	Recomendado	20	43,5	30	49,2	50	46,7
	Aceitável	6	13,0	15	24,6	21	19,6
	Ruim	20	43,5	16	26,2	36	33,6
Refrigerante	Recomendado	23	51,1	33	54,1	56	52,8
	Aceitável	10	22,2	12	19,7	22	20,8
	Ruim	12	26,7	16	26,2	28	26,4
Doces	Recomendado	25	54,3	45	73,8	70	65,4
	Aceitável	7	15,2	4	6,6	11	10,3
	Ruim	14	30,4	12	19,7	26	24,3
Bala/chocolate	Recomendado	22	47,8	33	54,1	55	51,4
	Aceitável	6	13,0	9	14,8	15	14,0
	Ruim	18	39,1	19	31,1	37	34,6
Feijão	Recomendado	26	56,5	45	73,8	71	66,4
	Aceitável	4	8,7	2	3,3	6	5,6
	Ruim	16	34,8	14	23,0	30	28,0
Frutas	Recomendado	23	50,0	33	54,1	56	52,3
	Aceitável	2	4,3	4	6,6	6	5,6
	Ruim	21	45,7	24	39,3	45	42,1
Verdura	Recomendado	13	28,3	26	42,6	39	36,4
	Aceitável	3	6,5	2	3,3	5	4,7
	Ruim	30	65,2	33	54,1	63	58,9
Leite	Recomendado	18	39,1	27	44,3	45	42,1
	Aceitável	2	4,3	2	3,3	4	3,7
	Ruim	26	56,5	32	52,5	58	54,2
Iogurte	Recomendado	14	30,4	16	26,2	30	28,0
	Aceitável	2	2,3	3	4,9	5	4,7
	Ruim	30	65,2	42	68,9	72	67,3
Queijo	Recomendado	13	28,3	15	24,6	28	26,2
	Aceitável	6	13,0	1	1,6	7	6,5
	Ruim	27	58,7	45	73,8	72	67,3

## DISCUSSÃO

A obesidade tem se destacado nas investigações na área de saúde pública, uma vez que está presente em todas as faixas etárias, sexo e condição sócio-econômica. Esta condição encontra-se associada às doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta ou mesmo na infância.<sup>1</sup> No presente estudo, a maior parte dos indivíduos pesquisados era do sexo feminino, adolescentes, com renda baixa e com escolaridade materna de doze anos de estudo.

Apesar de ter sido detectado nos últimos 20 anos maior incremento na prevalência de excesso de peso entre as meninas, nas quais o percentual quase triplicou, a obesidade ainda é mais frequente entre os meninos.<sup>6</sup> A partir da presente pesquisa, comprovou-se que as meninas são maior parte no COI. Esses dados podem ter divergido pelo fato de se tratarem de uma amostra por conveniência e não podem ser aplicados à população geral.

A população estudada, na sua maior parte,

foi composta por adolescentes. Estudo têm mostrado, nesta faixa etária, associação entre obesidade e aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta. Além disto, os adolescentes obesos estão sujeitos à discriminação e têm menos oportunidades para o trabalho e integração social, tornando-se, assim, não mais preocupação estética, e sim problema de saúde pública.<sup>13</sup>

É consenso que a obesidade não afeta somente populações de alto nível econômico. Neste estudo, a obesidade mostrou-se mais frequente em adolescentes com renda familiar mais baixa. Estudo afirmou que a comparação dos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2002-2003, com estudos realizados pelo IBGE em 1974-1975 (Estudo Nacional da Despesa Familiar) e pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, em 1989, (Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição) revelaram importantes aumentos na prevalência de adolescentes com sobrepeso, inclusive na quinta parcela de renda mais pobre.<sup>14</sup>

Essa tendência no Brasil pode ser observada a partir de adolescentes do sexo masculino, pertencentes à quinta parcela de menor renda familiar, com declínio na prevalência de déficit de peso de 13,9% (1974-1975) para 5,2% (2008-2009). No mesmo período houve aumento do excesso de peso de 1,6% para 12,7% e de obesidade, de menos de 0,1% para 2,1%, respectivamente.<sup>6</sup> Os preços reduzidos dos alimentos de alto teor calórico facilitam o acesso da população mais pobre, assim como os auxílios governamentais sem educação nutricional associada justificam o aumento da renda familiar e a aquisição de alimentos não nutritivos para a família,<sup>13</sup> como pôde ser observado nesse estudo.

Os hábitos nutricionais dos pacientes, mesmo após um ano de acompanhamento por profissionais especializados, ainda não estavam adequados. Verificou-se que a maioria dos participantes realizava quatro ou menos refeições ao dia, apenas metade se alimentava à mesa, e um número expressivo (48,7%) em frente à TV e/ou computador.

Estudo encontrou resultados pouco menores aos da presente pesquisa, quando um terço dos pacientes relatou fazer de cinco a seis refeições ao dia.<sup>15</sup> Os resultados podem diferir pelo fato de esta pesquisa abranger crianças e adolescentes, e a população de menor faixa etária ter a alimentação supervisionada pelos pais. O hábito de omitir refeições é muito comum entre os adolescentes. Tal informação é importante, pois é notável que um fracionamento maior da dieta facilita o processo de emagrecimento.<sup>16</sup>

Apesar do local preferido pelas crianças e adolescentes para as refeições ser em frente à TV, este comportamento é considerado inadequado devido à comprovada influência negativa da mídia na alimentação, pela veiculação de anúncios de alimentos industrializados e a falta de atenção durante a refeição aumenta o consumo.<sup>15</sup>

Neste estudo, com relação à frequência alimentar dos pacientes após um ano de acompanhamento, há uma tendência ao consumo recomendado, de acordo com o VIGITEL,<sup>3</sup> tanto para alimentos de risco, como protetores para doenças cardiovasculares. No entanto, com relação às frituras, verduras, leite e seus derivados, a maioria possuía consumo inadequado, indicando a necessidade de um trabalho mais específico com o objetivo de melhorar a ingestão destes alimentos, especificamente.

Esses dados são consistentes com outros em relação ao consumo diminuído de verduras,

leite e derivados e o consumo aumentado de massas e frituras,<sup>17-8</sup> diferindo em relação à ingestão adequada de frutas presente no nosso estudo.

Ao analisar os dados referentes ao hábito de trocar almoço por lanche e a realização de lanches nas escolas, constatou-se que houve uma melhora deste comportamento após o tratamento multiprofissional.

Considera-se ainda que o lanche escolar tenha papel fundamental na prevenção da obesidade na população jovem. Contudo, são considerados de alto valor calórico e de baixo valor nutritivo. Existe a preferência, das crianças e adolescentes, pelo consumo de salgados e refrigerantes. Enquanto as frutas, os sanduíches e os sucos naturais são os alimentos que menos os alunos gostam de consumir.<sup>19</sup> Assim, apesar da grande oferta de alimentos calóricos nas cantinas escolares, nesta pesquisa, a constância no atendimento influenciou nos tipos de lanches consumidos, apontando para interferência do acompanhamento na sua qualidade nutricional.

As crianças e adolescentes com menor tempo da realização da última consulta consumiam na escola mais frutas, sucos e iogurte. Em contrapartida, o outro grupo, biscoitos, salgados e refrigerantes. Da mesma forma, observou-se um maior consumo inadequado de frituras, verduras e leite no grupo com maior tempo da realização da consulta.

Habitualmente, as crianças e adolescentes encontram dificuldades em aderir às mudanças nos hábitos alimentares, sendo esse fato marcante quando se trata de pacientes que se afastaram do suporte e incentivo dos centros de tratamento. Além disto, o acompanhamento profissional leva o paciente a escolhas adequadas do hábito nutricional.<sup>2</sup>

## CONCLUSÃO

Na realidade populacional brasileira a obesidade infantil está presente e com frequência crescente. Estudos que se proponha a discutir o tema, relatar experiências assistenciais ou mesmo propor intervenções mais eficazes são relevantes. Uma vez que há necessidade de acompanhamento multiprofissional, a fim de prevenir alterações metabólicas e garantir adesão a estilo de vida saudável visando adultos saudáveis.

Os pacientes do COI eram predominantemente do sexo feminino, adolescentes, de baixa renda e escolaridade

materna de doze anos. Apesar de parte dos pacientes não aderir ao acompanhamento com a frequência esperada, dando margem a serem classificados em dois grupos, mais de seis meses e menos de seis meses da última consulta, foi possível concluir que o tratamento multiprofissional com ênfase na modificação do estilo de vida foi satisfatório, pois conseguiu incentivar práticas saudáveis, a exemplo do consumo recomendado para alimentos de risco e protetores para doenças cardiovasculares, ser satisfatório em ambos os grupos.

Por fim, destacaram-se as crianças e adolescentes do grupo com menor tempo de afastamento, pois passaram a consumir na escola mais frutas, sucos e iogurte que o outro grupo. Infelizmente, a maioria declarou consumir apenas quatro refeições por dia ou menos, e em frente a TV.

Outros estudos são necessários para elaboração de novas estratégias, com o intuito de aumentar a adesão ao tratamento de crianças e adolescentes com excesso de peso, e reduzir os índices nacionais de adultos com doenças crônicas não transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

1. Queiroz CRL. Facilidades e dificuldades à adesão de adolescentes obesos com deficiências intelectuais e suas famílias, para cumprir programa de orientação e prevenção das complicações da obesidade (POPO) [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2009.
2. World Health Organization [Internet]. Obesity. WHO 2010 [cited 2011 Feb 15]. Available from: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
4. Oliveira BL, Siqueira CF, Cordeiro KL, Guerra MAA, Diniz AS, Barreto Neto AC. Adolescent's profile with overweight and obesity from municipal school system. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2011 Mar/Abr [cited 2012 Jun 19];5(2):205-12. Available from: [http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1407/pdf\\_426](http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1407/pdf_426)
5. Chaves VLV, Freese E, Lapa TM, Cesse EAP, Vasconcelos ALR. Evolução espaço-temporal do sobrepeso e da obesidade em adolescentes masculinos brasileiros, 1980-2005. Cad Saúde Pública [Internet]. 2010 [cited 2011 Nov 18];26(7):1303-13. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n7/09.pdf>
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
7. Koehnlein EA, Salado GA, Yamada AN. Adesão à reeducação alimentar para perda de peso: determinantes, resultados e a percepção do paciente. Rev Bras Nutr Clin [Internet]. 2008 [cited 2011 Nov 18];23(1):56-65. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=560508&indexSearch=ID>
8. Ricco RC, Rubens RG, Almeida CAN, Ramos APP. Estudo comparativo de fatores de risco em crianças e adolescentes com diagnóstico antropométrico de sobrepeso ou obesidade. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2010 [cited 2011 Nov 18];28(4):320-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n4/a06v28n4.pdf>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2010.
10. Silva RC, Miranda WL, Chacra AR, Dib AS. Metabolic syndrome and insulin resistance in normal glucose tolerant Brazilian adolescents with family history of type 2 diabetes. Diabetes Care. 2005;28:716-8.
11. Buff CG, Ramos E, Souza FIS, Sarni ROS. Frequência de síndrome metabólica em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2007 [cited 2011 Nov 25];25(3):221-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v25n3/a05v25n3.pdf>
12. Fornés NS, Martins IS, Velásquez-Meléndez G, Latorre MRDO. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública [Internet]. 2002 [cited 2011 Nov 25];36(1):12-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n1/8110.pdf>
13. Vieira MA, Atihe RD, Soares RC, Damiani D, Setia N. Adesão inicial ao tratamento de adolescentes obesos em programas de redução de peso. Pediatria [Internet]. 2004 [cited 2011 Nov 18];26(4):240-6. Available from: <http://pediatriaopaulo.usp.br/upload/pdf/1082.pdf>

14. Gomes FS, Anjos LA, Vasconcellos MTL. Associação entre o estado nutricional antropométrico e a situação sócio-econômica de adolescentes em Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2009 [cited 2011 Nov 11];25(11):2446-54. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n11/14.pdf>

15. Oliveira TRPR. Abordagem da obesidade em adolescentes atendidos em serviço público de saúde: conceitos, dificuldades e expectativas dos pacientes e seus familiares [thesis on line] Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2008. Available:

[http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/ECJS-7SAJTM/1/tatiana\\_resende\\_prado\\_rangel\\_de\\_oliveira.pdf](http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/ECJS-7SAJTM/1/tatiana_resende_prado_rangel_de_oliveira.pdf) acesso 18 de Nov.2011

16. Mota J, Fidalgo F, Silva R, Ribeiro JC, Santos R, Carvalho J, et al. Relationships between physical activity, obesity and meal frequency in adolescents. *Ann Hum Biol* [Internet]. 2008 [cited 2011 Nov 18];35(1):1-10. Available from:

<http://informahealthcare.com/doi/full/10.1080/03014460701779617>.

17. Toral N, Slater B, Cintra IP, Fisberg M. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. *Rev Nutr* [Internet]. 2006 [cited 2011 Nov 19];19(3):331-40. Available from:

<http://br.monografias.com/trabalhos2/comportamento-alimentar-adolescentes/comportamento-alimentar-adolescentes2.shtml>

18. Silva ARV da et al. Hábitos alimentares de adolescentes de escolas públicas de Fortaleza, CE, Brasil. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2011 Oct 13];62(1):18-24. Available from:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=505899&indexSearch=ID>

19. Teixeira C. Análise quanto ao valor calórico dos lanches oferecidos nas cantinas das escolas. *Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente* [Internet]. 2009 [cited 2011 Nov 25];12(14):151-62. Available from:

20. Rodrigues ÉM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. *Cad Saúde Pública*

[Internet]. 2006 [cited 2011 Oct 13];22(5):923-31. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n5/05.pdf>

Sources of funding: No  
Conflict of interest: No  
Date of first submission: 2012/02/09  
Last received: 2012/09/23  
Accepted: 2012/09/23  
Publishing: 2012/06/01

#### Corresponding Address

Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira  
Avenida das Baraúnas, 351  
Cidade Universitária/Prédio dos Mestrados/2º andar  
CEP: 58429-500 – Campina Grande (PB), Brazil