

ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE ESCOLARES DE CAMPO MOURÃO, PR

Janaíara Moreira Sebold Berbel¹, Oilson Alberto Gonzatto Junior²,
Marcos Jardel Henriques², Vanderly Janeiro¹, Terezinha Aparecida
Guedes¹, and Sonia Silva Marcon¹

¹Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, Paraná, Brasil.

²Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo - ICMC/USP, São Carlos, São Paulo, Brasil. *jardel@usp.br*

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar o estado nutricional associado ao comportamento sedentário em escolares de Campo Mourão, PR. Trata-se de estudo transversal, exploratório e descritivo, desenvolvido com 277 alunos matriculados no 5º ano de escolas públicas e privadas. Foram avaliados o estado nutricional a partir do Índice de Massa Corporal (IMC) e hábitos de vida (atividade física, consumo alimentar, assistir televisão no momento das refeições, número de refeições realizadas e com quem) QUADA e PENSE. Mais da metade dos escolares era do sexo feminino (56,3%), de cor branca (62,1%), de classe baixa (51,6%) e a maioria era de escola pública (84,5%) e estava em eutrofia (51,6%). Insuficientemente ativos (92,1%), não realizava seis refeições/dia (83,4%), consumiam feijão raramente (65%) e frequentemente consumia salgadinhos fritos (87%), consumiam guloseimas (58,5%) e refrigerante (69,7%). Os hábitos alimentares foram marcados pelo baixo consumo de alimentos saudáveis e alto consumo de alimentos não saudáveis tanto por escolares eutróficos como aqueles com sobrepeso/obesidade.

Palabras claves: Crianças. Consumo Alimentar. Obesidade. Escolares.

1 Introdução

Nas últimas décadas a população mundial passou por grandes transformações sociais que resultaram em mudanças no padrão de saúde e comportamento alimentar como a diminuição da pobreza, da fome e da desnutrição. Por outro lado, observa-se um aumento impetuoso do excesso de peso e problemas de saúde relacionados a alimentação e nutrição [1], desencadeando um fenômeno conhecido como transição epidemiológica. Esta é caracterizada pelo aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e redução das doenças de cunho infeccioso e parasitário [2].

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que as principais causas das DCNT estão associadas aos hábitos de vida não saudáveis como o tabagismo, o consumo de bebidas alcoólicas, a inatividade física e o consumo alimentar inadequado, fatores considerados modificáveis e responsáveis, em grande parte, pela epidemia de sobrepeso e obesidade no mundo [3].

Observa-se crescente prevalência de sobrepeso e obesidade nas últimas décadas além da redução no nível de atividade física, aliado à adoção de hábitos alimentares pouco saudáveis, a adesão a um padrão de dieta rica em alimentos com alta densidade energética e baixa concentração de nutrientes, o aumento do consumo de alimentos ultra-processados e o consumo excessivo de nutrientes como sódio, gorduras e açúcar indicam relação direta com o aumento da obesidade e demais DCNT [1].

O excesso de peso e a obesidade entre jovens e crianças são preocupantes no Brasil, a prevalência de obesidade na faixa etária de crianças e adolescentes entre 10 e 19 anos elevou-se de maneira relevante no período entre 1975 a 2009, passando de 0,4% para 5,9% no sexo masculino e de 0,7% para 4% no sexo feminino [4]. Outro fator preocupante pôde ser confirmado na pesquisa realizada pelo Ministério da Educação, segundo a pesquisa do PeNSE [5], 43,1% dos alunos avaliados de escolas públicas no Brasil foram considerados insuficientemente ativos (pelo menos 300 minutos de atividade física acumulada nos últimos sete dias), no entanto, 79,5% gastam mais de duas horas por dia em frente à televisão.

Diante disso, faz-se necessário conhecer o consumo alimentar de escolares e outros hábitos de

vida sedentários, pois nesta fase da vida ainda é possível intervenções que modifiquem estes hábitos a fim de que no futuro não desenvolvam doenças associadas a este estilo de vida.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o estado nutricional associado a comportamentos sedentários em escolares de Campo Mourão, PR.

2 Métodos

Trata-se de estudo transversal, exploratório e descritivo de natureza quantitativa, desenvolvido com alunos matriculados no 5º ano de escolas públicas e privadas da região urbana de Campo Mourão. O município de Campo Mourão possui aproximadamente 92,930 mil habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,75 em 2010, ou seja, índice maior que o estadual e o maior da região.

A rede municipal de ensino possui 28 escolas, sendo que das 22 públicas 16 oferecem ensino de 5º ano e as seis escolas privadas também oferecem este nível de ensino. Do total de 4638 alunos matriculados nas escolas públicas municipais, 589 estão no 5º ano e dos 3543 matriculados nas escolas privadas 140 estão no 5º ano. Fizeram parte da amostra as 16 escolas municipais e quatro das privadas, visto que duas não aceitaram que o estudo fosse realizado.

Para a definição do tamanho amostral, foi realizado um estudo piloto com 116 alunos oriundos de todas as escolas e turmas de 5º ano. Em seguida com base em um modelo logístico ajustado com as observações da amostra piloto obteve-se uma estimativa para a probabilidade média de apresentar valor pressórico alterado, isto é, a probabilidade logística avaliada sobre a média das covariáveis estandardizadas. Além disso, a amostra piloto também possibilitou a determinação do coeficiente de correlação múltipla entre o valor pressórico alterado e as covariáveis, para a correção do tamanho amostral conforme descrito por Hosmer e Lemeshow [9]. Como covariável mais influente na presença ou não de valor pressórico alterado foi considerada a circunferência da cintura. Para o cálculo final da amostra utilizou-se uma confiança estatística de 95%, resultando em um acréscimo de 161 indivíduos totalizando uma amostra de 277 escolares selecionados proporcionalmente ao número

de alunos matriculados em cada escola.

Os dados foram coletados no período de junho a outubro de 2015. Todos os alunos matriculados nos 5º anos foram convidados a participar da pesquisa e levaram para casa os instrumentos de coleta de dados (questionário sobre condições socioeconômicas, dados pessoais e clínicos e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)), os quais foram recolhidos em data previamente definida. Foram incluídos no estudo as crianças presentes na escola no dia destinado para a verificação das medidas antropométricas e clínicas e que trouxeram o TCLE assinado pelos pais ou responsáveis e os questionários preenchidos.

As medidas antropométricas foram verificadas por dois acadêmicos da nutrição previamente treinados e as entrevistas realizadas pela pesquisadora. As medidas foram tomadas durante o horário de aula com equipamentos calibrados (balança e esfigmomanômetro) e os alunos liberados da sala de aula em grupos de três.

As variáveis preditoras sociodemográficas foram: sexo, idade, cor da pele e classe econômica determinada com base no Questionário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [7], utilizado para estimar o poder de compra das famílias classificadas em alta (A, B1 e B2) e baixa (C1, C2, D e E) e tipo de escola.

As variáveis preditoras relativas aos hábitos de vida foram: nível de atividade física além do consumo alimentar de feijão, frutas, verduras e legumes, salada crua, salgadinhos, guloseimas, leite, refrigerante, além do hábito de assistir televisão no momento das refeições e se esta é realizada na presença de algum responsável através do questionário PeNSE [5] e o número de refeições realizadas/dia através do questionário QUADA [8].

O estado nutricional foi determinado a partir da antropometria de Índice de Massa Corporal (IMC) ($\text{peso}/\text{estatura}^2$). Na verificação do peso e estatura foram seguidas as recomendações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional⁹. A aferição da estatura foi realizada com estadiômetro vertical da marca Sanny com resolução de 0,1 cm e o peso em balança plataforma digital da marca Micheletti com capacidade máxima de 200 quilos e mínima de 1 quilo, com intervalo de 0,05 gramas. Na classificação do estado nutricional foram utilizados os parâmetros da OMS [10] para crianças entre cinco e 19 anos, utilizando-se

dos valores do IMC (kg/m^2), idade e sexo (feminino e masculino) e classificados de acordo com as curvas de percentis WHO (2007) para classificação de: Baixo Peso quando percentil > 3 , Eutrofia percentil ≥ 3 e > 85 , Sobrepeso percentil ≥ 85 e > 97 e obesidade quando percentil ≥ 97 . Para análise estatística o escore de sobrepeso e obesidade foram agrupados para melhor tratamento estatístico.

Para avaliar o nível de atividade física foi utilizado o questionário da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar [17] (PENSE, 2012) que investigou o tempo de atividade física acumulada nos últimos sete dias combinando o tempo e a frequência que foram realizadas. Para análise dos dados foram considerados inativos quando não relataram ter realizado nenhum tipo de atividade do referido questionário. Dessa forma, os estudantes foram classificados em inativo, insuficientemente ativo quando praticaram de 1 a 299 minutos e ativo quando acima de 300 minutos.

O comportamento alimentar foi avaliado com o instrumento QUADA que avalia o número de vezes por dia que determinado item ou grupo alimentar foi consumido nas últimas 24 horas além do número de refeições realizadas. Foram avaliados o consumo de feijão, cereais, frutas, verduras e legumes, laticínios, carne e peixe, guloseimas, pizza, batata frita e refrigerante, e seguindo as recomendações dos autores os dados não foram coletados em dias posteriores ao final de semana e feriados, além disso, foi comparada a diferença entre a quantidade de porções consumida pela quantidade recomendada pelo autor do referido instrumento. Além deste, foi utilizado o questionário PENSE que avalia o consumo alimentar nos últimos sete dias da semana e alguns hábitos de vida. Em relação ao consumo alimentar foram considerados marcadores de uma alimentação saudável os alimentos feijão, legumes e verduras, frutas e leite e para uma alimentação não saudável frituras, embutidos, biscoitos e bolachas, guloseimas e refrigerantes. Em relação aos hábitos de vida foi observado o hábito de almoçar com os pais ou responsáveis e se o escolar realiza as refeições em frente à televisão.

2.1 Análise Estatística

Os dados foram duplamente digitados em banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2007, e o processamento e análise dos dados re-

Tabela 1: Análise bivariada entre a variável resposta e cada uma das covariáveis sociodemográficas e hábitos de vida

Covariável	n (%)	Sobrepeso/Obesidade		Valor P	OR	IC95% (OR)
		Sim (%)	Não (%)			
Sexo				0,4500		
Feminino (ref.)	156 (56,3)	74 (26,7)	82 (29,6)		1,00	
Masculino	121 (43,7)	51 (18,4)	70 (25,3)	0,4000	0,81	(0,50 – 1,30)
Cor da Pele				0,7810		
Branca (ref.)	172 (62,1)	76 (27,4)	96 (34,7)		1,00	
Outra	105 (37,9)	49 (17,7)	56 (20,2)	0,7100	1,11	(0,68 – 1,80)
Condição Socioeconômica				0,8033		
Classe C1, C2, D ou E (ref.)	143 (51,6)	63 (22,7)	80 (28,9)		1,00	
Classe A, B1 ou B2	134 (48,4)	62 (22,4)	72 (26)	0,7200	1,09	(0,68 – 1,76)
Escola				0,0421		
Pública (ref.)	234 (84,5)	99 (35,7)	135 (48,7)		1,00	
Privada	43 (15,5)	26 (9,4)	17 (6,1)	0,0300	2,09	(1,07 – 4,05)
Horas em Frente à TV/Vídeo Game				0,9905		
Adequado (ref.)	83 (30)	38 (13,7)	45 (16,2)		1,00	
Não Adequado	194 (70)	87 (31,4)	107 (38,6)	0,9000	0,96	(0,57-1,61)
Nível de Atividade Física				0,2507		
Inativo (ref.)	22 (7,9)	13 (4,7)	9 (3,2)		1,00	
Insuficientemente Ativo	255 (92,1)	112 (40,4)	143 (51,6)	0,1900	0,54	(0,22 – 1,31)

alizados com a utilização do software estatístico R [11]. Para identificar o grau de associação e a razão de chances de ocorrência dos eventos (OR – Odds Ratio), foi realizada a análise univariada, considerando como variável desfecho o valor pressórico alterado. Na Regressão Logística Múltipla, considerou-se a HAS como desfecho. No caso das variáveis quantitativas o grau de associação individual com o desfecho foi verificado com base no índice de correlação múltipla. A seleção das variáveis e a avaliação final do modelo foram realizadas de acordo com a metodologia proposta por Hosmer e Lemeshow. Para o modelo final manteve-se apenas as variáveis significativas no nível de 5% de significância. A proposta do estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da Faculdade Integrado de Campo Mourão (parecer número 026494/2015).

3 Resultados

Fizeram parte do estudo 277 crianças com idades entre 10 a 12 anos matriculados nos 5º anos das escolas públicas e privadas de Campo Mourão - PR. Em relação as características gerais 56,3% era do sexo feminino, 62,1% de cor branca, 51,6% de classe baixa, 84,5% de escola pública e estado nutricional em eutrofia (51,6%) (Tabela 1).

Quando avaliado os hábitos de vida 92,1% era insuficientemente ativos (Tabela 1) e de acordo com o questionário QUADA 83,4% não realizava seis refeições/dia, e de acordo com o questionário PeNSE, 65% raramente consumia feijão (Tabela 3) e em contrapartida salgadinhos e batata frita (87%), guloseimas consumiam com frequência (58,5%) e refrigerantes (69,7%) (Tabela 4).

Na Tabela 3 podemos observar que as covariáveis mais expressivas do questionário QUADA e explicam individualmente a associação entre sobrepeso/obesidade foram o consumo de cereais, feijão e carne e peixe, pois estes apresentaram um valor de p inferior a 5%.

A chance de apresentar sobrepeso/obesidade para estudantes de escola privada é equivalente a 2,0007 vezes a chance de um estudante de es

cola pública, indicando que estudar em escola privada é um fator de risco, pois acredita-se que estes estudantes possam ter um maior acesso a alimentos ricos em calorias e baixa quantidade de nutrientes (Tabela 5). Além disso para os estudantes que apresentam sobrepeso/obesidade e raramente consomem refrigerante equivale a 0,3977 vezes a chance de

um estudante que consome muitas vezes na semana, indicando que não consumir refrigerante constitui um fator de proteção para a presença

Tabela 2: Análise bivariada entre a variável resposta e cada uma das covariáveis sobre o consumo alimentar referente ao questionário PENSE que são marcadores de uma alimentação saudável.

CONSUMO ALIMENTAR (DIFERENÇA ENTRE PORÇÕES RECOMENDADAS E CONSUMIDAS)									
	Feijão	Cereais	Laticínios	Frutas	Verduras e Legumes	Carne e Peixe	Guloseimas	Pizza e Batata Frita	Refrigerante
Mínimo	-2,00	-1,00	-1,00		-1,00	-3,00	-1,00	-4,00	-4,00
Máximo	1,00	5,00	3,00		6,00	1,00	1,00	0,00	0,00
Média	-0,36	2,58	1,78		4,10	-0,47	0,58	-0,22	-0,30
DP1	0,76	1,15	0,91		1,49	0,73	0,63	0,53	0,67
CV2	-2,11	0,45	0,51		0,36	-1,57	1,08	-2,44	-2,22
CC3	0,15	0,20	0,10		0,11	0,16	0,04	0,03	0,09
Valor p	0,0103	0,0008	0,0958		0,0657	0,0071	0,5220	0,6360	0,1251

1 - Desvio Padrão; 2 - Coeficiente de Variação; 3 - Coeficiente de Correlação

Tabela 3: Análise bivariada entre a variável resposta e cada uma das covariáveis sociodemográficas e hábitos de vida

Covariável [dias]	n (%)	Sobrepeso/Obesidade		p-valor	OR	IC95% (OR)
		Sim (%)	Não (%)			
Consumo de Feijão				0,9980		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	31 (11,2)	14 (5,1)	17 (6,1)		1,00	
Às vezes [2-4]	66 (23,8)	30 (10,8)	36 (13)	1,0000	1,01	(0,43 – 2,39)
Raramente [0-1]	180 (65,0)	81 (29,2)	99 (35,7)	1,0000	0,99	(0,46 – 2,14)
Consumo de Verduras e Legumes				0,2781		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	119 (43)	48 (17,3)	71 (25,6)		1,00	
Às vezes [2-4]	81 (29,2)	37 (13,4)	44 (15,9)	0,4700	1,24	(0,70 – 2,20)
Raramente [0-1]	77 (27,8)	40 (14,4)	37 (13,4)	0,1400	1,60	(0,90 – 2,85)
Consumo de Salada Crua				0,5116		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	128 (46,2)	56 (20,2)	72 (26)		1,00	
Às vezes [2-4]	74 (26,7)	31 (11,2)	43 (15,5)	0,8800	0,93	(0,52 – 1,65)
Raramente [0-1]	75 (27,1)	38 (13,7)	37 (13,4)	0,3800	1,32	(0,75 – 2,34)
Consumo de Frutas				0,2185		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	99 (35,7)	40 (14,4)	59 (21,3)		1,00	
Às vezes [2-4]	101 (36,5)	44 (15,9)	57 (20,6)	0,6700	1,14	(0,65 – 2,00)
Raramente [0-1]	77 (27,8)	41 (14,8)	36 (13)	0,1000	1,68	(0,92 – 3,06)
Consumo de Leite				0,1958		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	84 (30,3)	36 (13)	48 (17,3)		1,00	
Às vezes [2-4]	41 (14,8)	14 (5,1)	27 (9,7)	0,4400	0,69	(0,32 – 1,50)
Raramente [0-1]	152 (54,9)	75 (27,1)	77 (27,8)	0,3400	1,30	(0,76 – 2,22)
Almoça com os Responsáveis				0,7056		
Nunca [0] (ref.)	20 (7,2)	10 (3,6)	10 (3,6)		1,00	
Às vezes [1-7]	248 (89,5)	112 (40,4)	136 (49,1)	0,8200	0,82	(0,33 – 2,05)
[QUADA] Realizou 6 Refeições				0,2905		
Sim (ref.)	46 (16,6)	17 (6,1)	29 (10,5)		1,00	
Não	231 (83,4)	108 (39)	123 (44,4)	0,2600	1,50	(0,78 – 2,88)
Raramente [-]	9 (3,2)	3 (1,1)	6 (2,2)	0,4500	0,50	(0,10 – 2,58)

de sobrepeso/obesidade. Por outro lado, não existe distinção entre as chances de apresentar sobrepeso/obesidade para estudantes que consomem refrigerantes muitas vezes ou somente às vezes.

dada. Isso indica que uma alimentação pobre em cereais é um fator de risco para a possibilidade de apresentar sobrepeso/obesidade.

No caso do consumo regular da quantidade adequada de porções de cereais (Tabela 2) entende-se que a chance de apresentar um quadro de sobrepeso/obesidade é incrementada por um fator multiplicativo igual a 1,4006 para cada porção (consumida regularmente) a menos da recomen-

4 Discussão

Mudanças no consumo alimentar da população mundial estão sendo observadas como a adoção de hábitos alimentares inadequados, caracterizados por consumo excessivo de açúcares simples e

Tabela 4: Análise bivariada entre a variável resposta e cada uma das covariáveis sociodemográficas e hábitos de vida

Covariável [dias]	n (%)	Sobrepeso/Obesidade		p-valor	OR	IC95% (OR)
		Sim (%)	Não (%)			
Consumo de Salgadinhos				0,8728		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	241 (87)	110 (39,7)	131 (47,3)		1,00	
Às vezes [2-4]	28 (10,1)	12 (4,3)	16 (5,8)	0,8400	0,89	(0,41 – 1,97)
Raramente [0-1]	8 (2,9)	3 (1,1)	5 (1,8)	0,7300	0,71	(0,17 – 3,06)
Consumo de Guloseimas				0,6963		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	162 (58,5)	74 (26,7)	88 (31,8)		1,00	
Às vezes [2-4]	68 (24,5)	28 (10,1)	40 (14,4)	0,5600	0,83	(0,47 – 1,48)
Raramente [0-1]	47 (17)	23 (8,3)	24 (8,7)	0,7400	1,14	(0,59 – 2,18)
Consumo de Refrigerante				0,1118		
Muitas vezes [5-7] (ref.)	193 (69,7)	93 (33,6)	100 (36,1)		1,00	
Às vezes [2-4]	55 (19,9)	24 (8,7)	31 (11,2)	0,6500	0,83	(0,46 – 1,52)
Raramente [0-1]	29 (10,5)	8 (2,9)	21 (7,6)	0,0500	0,41	(0,17 – 0,97)
Almoça assistindo TV				0,2958		
Nunca [0] (ref.)	118 (42,6)	47 (17)	71 (25,6)		1,00	
Às vezes [1-7]	138 (49,8)	67 (24,2)	71 (25,6)	0,1700	1,43	(0,87 – 2,34)
Raramente [-]	21 (7,6)	11 (4)	10 (3,6)	0,3400	1,66	(0,65 – 4,22)

Tabela 5: Estimativas dos parâmetros

Covariáveis	OR Ajustada	IC95%(OR)	Valor-##
Escola			
Pública	1,0000	–	
Privada	2,0007	(1,0079 – 4,0655)	0,04994
[PENSE] Consumo de Refrigerante (dias)			
Muitas vezes [5-7] (ref.)	1,0000	–	
Às vezes [2-4]	0,8979	(0,4781 – 1,6737)	0,73524
Raramente [0-1]	0,3977	(0,1553 – 0,9333)	0,04149
[QUADA] Consumo de Cereais (porções)	1,4006	(1,1238 – 1,7612)	0,00319

gorduras, associados à ingestão insuficiente de frutas, verduras e legumes, tem contribuído diretamente para o ganho de peso na população mundial, além disso, ocorre aumento significativo nos fatores de risco para desenvolver DCNT gerando graves problemas à saúde pública.

Na presente pesquisa pode-se evidenciar este cenário, pois, quando analisado o consumo alimentar a partir do questionário PeNSE, observou-se que 65% dos escolares consumiam feijão raramente, situação pior do que o encontrado na pesquisa PeNSE[5] a qual identificou que 75,3% dos avaliados não consumiam feijão regularmente. No que se refere ao consumo alimentar inadequado na presente pesquisa destaca-se que 87% consumiam com frequência salgadinhos fritos como batata, 58,5% guloseimas. A deficiência na

frequência do consumo foi observada em relação às frutas (36,5%) e ao leite (54,9%). Situação semelhante foi observada em um estudo com escolares participantes do projeto “Participe Esporte” da Universidade Federal de Pernambuco [12] e que identificou que nas três refeições diárias os alimentos mais consumidos eram ricos em carboidratos e proteínas, além de grande preferência por alimentos não saudáveis e com alto valor energético como refrigerantes, pizzas, lasanhas, batatas fritas e hambúrgueres.

Estudo realizado com 343 estudantes da 5ª a 8ª série de duas escolas da rede municipal de Curitiba [13], PR, identificou que a maior parte dos adolescentes tinha consumo inadequado tanto de frutas e sucos naturais, como legumes e verduras, sendo a maior inadequação para este último grupo. Esta

inadequação é preocupante, pois o consumo regular de frutas, verduras e legumes são tidos como fator protetor contra diversas doenças crônicas [14, 15] e que o consumo insuficiente desses alimentos está entre os 10 principais fatores de risco para a carga total de doenças no mundo. Em estudo realizado em Sorocaba [17] SP, com estudantes do 5º ano constatou-se um baixo consumo dos alimentos como frutas, legumes e verduras, leite e derivados, associados à ingestão excessiva de açúcares e doces. A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)[17] verificou que o consumo de frutas, verduras e legumes de 90% da população brasileira, e abaixo do recomendado pelo Ministério da Saúde, que é de 400 gramas diários. Vale salientar que um cardápio variado e rico em frutas, verduras e legumes é importante, pois possuem baixo valor energético, são ricos em nutrientes, vitaminas e fibras favorecendo o controle da obesidade [23].

Em relação ao consumo de guloseimas estudo realizado em Sorocaba [18], SP, com escolares do 5º ano da rede pública de ensino que buscou descrever as práticas alimentares e avaliar a associação entre o consumo alimentar e a ocorrência de obesidade, identificou que 76,62% dos estudantes consumiam guloseimas semanalmente. Nesta faixa etária a preferência por doces e guloseimas é comum, porém, o consumo destas devem ser controlados, pois o consumo elevado de alimentos com elevado valor energético e baixo valor nutricional, pode favorecer o desenvolvimento de sobrepeso/obesidade, dentre outras patologias.

Neste estudo não foi observado associação significativa entre o consumo alimentar inadequado e o sobrepeso/obesidade, tal como verificado no estudo realizado em Sorocaba [16], SP, que identificou o maior consumo de alimentos ricos em gorduras entre estudantes com peso adequado. Este resultado levou os autores a concluir que comportamentos pró-excesso de peso como maior consumo de doces, refrigerantes, alimentos gordurosos foram mais evidentes entre os escolares eutróficos. Os maus hábitos alimentares podem não representar risco imediato ao indivíduo, porém, ao longo do tempo constituem fator de risco para desenvolver DCNT.

A PeNSE mostrou que nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, DF, 62,6% dos escolares costumavam fazer cinco ou mais refeições na semana com a presença da mãe ou responsável, sendo

a menor frequência observada em Salvador, BA, (54,3%) e a maior, em Florianópolis, SC, (72,7%). Nesta pesquisa foi observado que 89,5% dos estudantes realizam cinco ou mais refeições com a mãe ou algum responsável, corroborando com a PeNSE.

O hábito de realizar as refeições com algum responsável pode indicar que este tenha uma alimentação mais saudável, pois quando as crianças são deixadas à vontade para realizar as refeições podem optar por alimentos mais práticos e consequentemente com maior valor energético e pobre em nutrientes. Além disso, o ambiente familiar é o local ideal para trabalhar educação nutricional, pois em geral a criança adquire o hábito alimentar da família. Porém, se o hábito familiar não é adequado a criança tende a adquirir hábitos alimentares errôneos. Estudo [19] com escolares com idade entre oito e 17 anos participantes de um projeto coordenado pelo programa “Mexa-se” da Unicamp, considerou que o fato da maior parte dos entrevistados fazer as suas refeições na presença da família, percebe-se claramente a influência positiva que esta pode ter sobre os filhos, caso estes hábitos sejam saudáveis.

O hábito de realizar as refeições assistindo televisão foi identificado em 48,9% dos escolares, condição melhor do que foi observado em estudo realizado em Sorocaba[16], o qual identificou que o hábito de comer vendo televisão foi citado por 79,22% dos estudantes, além disso, 83,11% deles costumavam beliscar alguma coisa enquanto assistiam televisão, principalmente bolachas, frutas, pipoca e salgadinhos de pacote. A diferença entre os resultados do presente estudo e o de Soares (2013), pode ser justificado por ter sido realizado com uma população mais jovem (sete a 10 anos), o que implica na não realização de mais atividades dentro de casa e consequentemente, maior contato com o televisor.

Observa-se em estudo que buscou analisar a relação entre hábitos sedentários e indicadores antropométricos de escolares de Santa Cruz do Sul [20], RS, com idades, entre sete e 17 anos encontrou um grande percentual daqueles que dedicam mais de duas horas a hábitos sedentários, em especial assistir televisão, sem diferença significativa entre os eutróficos e aqueles que apresentam excesso de peso.

No presente estudo o tempo de televisão não

diferiu entre os escolares com peso adequado e os com sobrepeso/obesidade, pois todos assistem televisão por tempo acima do preconizado pela OMS como adequado. Contudo, outro estudo que avaliou 1253 escolares com idades entre sete e 17 anos em Maceió [21], encontrou associação significativa entre assistir três ou mais horas de televisão e a obesidade.

Em relação ao número de refeições realizadas diariamente a OMS preconiza que sejam realizados três grandes refeições e três pequenos lanches durante o dia. No presente estudo 83,4% não realizavam seis refeições/dia. Estudo [18] semelhante que buscou verificar a influência da mídia televisiva nos hábitos alimentares e o estado nutricional de crianças em idade escolar no município de Blumenau, identificou que a grande maioria (71,4%) dos estudantes referiu consumir diariamente o desjejum, almoço, jantar e um ou dois lanches, ou seja, cerca de 4,09 refeições/dia. Estudo que buscou estimar a prevalência de obesidade abdominal e excesso de gordura em escolares de 11 a 14 anos da cidade de Caxias do Sul, RS [22] identificou que o número de refeições realizadas/dia apresentou associação estatisticamente significativa com a obesidade abdominal e excesso de gordura corporal.

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira [23] os padrões de alimentação estão mudando rapidamente na grande maioria dos países e, em particular, naqueles economicamente emergentes como o Brasil. As principais mudanças envolvem a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados de origem vegetal (arroz, feijão, mandioca, batata, legumes e verduras) e preparações culinárias à base desses alimentos por produtos industrializados prontos para consumo. Essas transformações, observadas com grande frequência no Brasil, determinam, entre outras consequências, o desequilíbrio na oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias.

Dados provenientes de um estudo realizado com 216 escolares da região central de São Paulo [24], observou que um grande percentual de estudantes apresentou consumo alimentar inadequado em relação a praticamente todos os grupos de alimentos. Isto pode ocasionar grandes prejuízos na ingestão de nutrientes e, consequentemente, na saúde das crianças. Neste estudo verificou-se que para alguns grupos de alimentos, a porcentagem

de crianças que o consumo adequado foi superior ao de crianças com consumo inadequado. Verifica-se a necessidade de adequação destas porções de alimentos tidos como marcadores de uma alimentação saudável visando a redução de doenças associadas ao consumo alimentar inadequado e o aumento do consumo de alimentos que protegem contra doenças.

5 Conclusões

Os resultados apontam que os hábitos dos estudantes caracterizam a transição nutricional observada atualmente, com mudanças no padrão dietético e nutricional da população de todos os estratos sociais e ainda na infância. Pode-se observar uma baixa quantidade de escolares que consumiam alimentos marcadores de uma alimentação saudável e um alto consumo de alimentos que são considerados marcadores de uma alimentação não saudável. Evidenciando a realidade vivida na sociedade moderna que a cada dia passa a consumir mais alimentos calóricos e com baixo valor nutricional.

Além disso, não foram observadas diferenças significativas entre o consumo alimentar inadequado com a maior frequência de sobrepeso/obesidade, porém, este é um dado preocupante, pois mesmo não apresentando excesso de peso o hábito alimentar inadequado pode indicar um grande risco de, futuramente, desenvolver doenças relacionadas ao hábito alimentar inadequado como o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Neste sentido, sugere-se que para que ocorra mudanças significativas neste cenário são necessárias intervenções dos órgãos governamentais com ações específicas através da área da educação e saúde envolvendo estas organizações em projetos conjuntos e interdisciplinares com o objetivo de alterar os hábitos alimentares e a redução de hábitos de vida sedentários e estímulo a maior prática de atividades físicas no cotidiano desta população jovem. Ainda a escolha do ambiente escolar para a promoção de hábitos de vida saudável deve ser encorajada, pois é um local de convívio social e de aprendizagem bastante válido para a realização de atividades educativas.

Agradecimientos

Em especial as instituições de ensino públicas e privadas que possibilitaram a realização desta pesquisa oferecendo todo apoio e suporte. Os diretores e orientadores pedagógicos que não mediram esforços para a realização desta pesquisa.

Referências

- [1] Brasil. Ministério da Saúde. (2013) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde. 84 p: il.
- [2] Moura, E. C., Silva, S. A. D., Malta, D. C., & Moraes Neto, O. L. (2011). Fatores de risco e proteção para doenças crônicas: vigilância por meio de inquérito telefônico, VIGITEL, Brasil, 2007. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 486-496.
- [3] Brasil. Ministério da Saúde. (2011) Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)
- [4] World Health Organization. National Center for Health Statistics. Growth Reference 5-19 years. 2007.
- [5] IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. (Acessado em 29 de novembro de 2015). Disponível em
- [6] Brasil – Ministério da Saúde (2012); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. In: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. Rio de Janeiro: IBGE.
- [7] Hosmer Jr, D. W. (2013). Lemeshow S, Sturdivant R. X. *Applied logistic regression: John Wiley & Sons*.
- [8] Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, São Paulo: ABEP 2014. Critério de Classificação Econômica Brasil. Disponível em <http://www.abep.org>. Acesso em 20 março. 2015.
- [9] Assis, M. A. A. D., Benedet, J., Kerpel, R., Vasconcelos, F. D. A. G. D., Di Pietro, P. F., & Kupek, E. (2009). Validação da terceira versão do Questionário Alimentar do Dia Anterior (QUADA-3) para escolares de 6 a 11 anos. *Cadernos de Saúde Pública*, 25, 1816-1826.
- [10] Brasil, Ministério da Saúde. (2011) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde.
- [11] World Health Organization. (1995). Technical report series No. 854: Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization.
- [12] Team, R. D. C. (2009). A language and environment for statistical computing. <http://www.R-project.org>.
- [13] Carvalho, P. R. C., Batista, G. R., Santos, P. G. M. D., Melo, T. T. S., Oliveira, G. T. A., & Barreto, E. M. F. (2013). Índice de Massa Corporal, Hábitos Alimentares e Atividades de Lazer em Crianças e Adolescentes. *Revista baiana de saúde pública*, 37(2), 460-460.
- [14] Dias, F., Monticelli, B., Pacheco, J. M., & Buongiorno, S. (2013). Consumo de Frutas, Legumes e Verduras por Escolares. *Journal of Human Growth and Development*, 21557.
- [15] World Health Organization. (2002). *The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. World Health Organization.
- [16] World Health Organization. (2003). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert*

- consultation* (Vol. 916). World Health Organization.
- [17] de Souza, J. B., & Enes, C. C. (2013). Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba-SP.
 - [18] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. IBGE.
 - [19] Soares, A. P., Gorz, F. B., Tavares, L. B. B., Ulbrich, A. Z., & Bertin, R. L. (2010). Influência da televisão nos hábitos alimentares e estado nutricional de escolares da cidade de Blumenau/SC. *Braz. J. Food Technol. Preprint Series*, 13.
 - [20] Bankoff, A. D. P., & Zama, C. A. (2015). Estudo antropométrico e hábitos de vida em adolescentes com distúrbios de obesidade. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, 1(1), 24-40.
 - [21] Tornquist, D., Tornquist, L., Burgos, L. T., & Burgos, M. S. (2013). Hábitos sedentários e sua relação com indicadores antropométricos em escolares de santa cruz do sul-RS. *Revista Jovens Pesquisadores, Santa Cruz do Sul*, 3(2), 80-91.
 - [22] Rivera, I. R., Silva, M. A. M. D., Silva, R. D., Oliveira, B. A. V. D., & Carvalho, A. C. C. (2010). Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 95, 159-165.
 - [23] Pedroni, J. L., Rech, R. R., Halpern, R., Marin, S., Roth, L. D. R., Sirtoli, M., & Cavalli, A. (2013). Prevalência de obesidade abdominal e excesso de gordura em escolares de uma cidade serrana no sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 1417-1425.
 - [24] Brasil. Ministério da Saúde. (2014) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Saúde.