

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ADOLESCENTES DO RECÔNCAVO DA BAHIA

Vanessa Barbosa Facina¹
Jordana Grazielle Lopes Braga²

RESUMO

A adolescência compreende o período da vida entre 10 e 19 anos, caracterizado por alterações biopsicossociais que influenciam no comportamento alimentar e no estado nutricional dos adolescentes. Dentre as metodologias utilizadas para a avaliação nutricional desta faixa etária destaca-se a antropometria, método útil em estudos populacionais, clínicos ou de intervenções, de fácil execução, baixo custo e inocuidade. A transição nutricional vivenciada pelos países em desenvolvimento tem afetado o perfil nutricional dos adolescentes aumentando o número de indivíduos com excesso de peso, decorrente, principalmente, de alterações nos padrões alimentares, entre elas, o baixo consumo de frutas e verduras. O objetivo deste artigo é traçar o perfil antropométrico e verificar a prevalência do consumo de açúcares, gorduras, frutas e verduras entre adolescentes em um município do Recôncavo da Bahia. Trata-se de um estudo transversal desenvolvido a partir da realização de uma ação de extensão da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) em uma feira de exposições realizada no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia. Foram realizadas avaliações antropométricas, com aferição do peso, estatura e circunferência abdominal, e aplicado um questionário simplificado para determinar a frequência semanal do consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras, especialmente doces, salgadinhos, refrigerantes, guloseimas e frituras, frutas e verduras entre os adolescentes. Participaram 218 adolescentes, sendo 143 do sexo feminino e 75 do sexo masculino, 82,6% procedente do município de Santo Antônio de Jesus – BA e 17,4% dos municípios da região. A mediana de idade encontrada foi de 14 anos. As variáveis antropométricas de peso, estatura, IMC e circunferência abdominal diferiram estatisticamente entre os sexos, verificando-se uma prevalência de excesso de peso de 36% nos meninos. A circunferência abdominal encontrava-se elevada em 22,5% dos adolescentes. O consumo de açúcares e gorduras, cinco ou mais vezes na semana, foi de 55,0%. O consumo de frutas e verduras foi maior no sexo feminino, no qual 44,8% relataram consumir tais alimentos cinco ou mais vezes por semana. A partir dos resultados encontrados, recomenda-se a implantação de ações de educação nutricional na região que visem à promoção de hábitos alimentares saudáveis, incentivando o consumo de frutas e verduras e reduzindo o consumo de açúcares e gorduras, minimizando assim o risco de desenvolvimento de doenças associadas à obesidade.

Palavras-chave: Antropometria. Adolescentes. Consumo Alimentar.

¹ Mestre em Alimentos e Nutrição, Centro de Ciência da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antonio de Jesus, BA. Correspondência: vanessafacina@yahoo.com.br

² Nutricionista pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antonio de Jesus, BA.

BAHIA RECÔNCAVO TEENAGER ANTHROPOMETRIC PROFILE

ABSTRACT

Adolescence from 10 to 19 years old, is characterized by bio psychosocial changes influence adolescent feeding behavior and nutritional status. Among the methods used for nutritional assessment in this age group anthropometry is a useful, easy, low cost and safe method in clinical or interventional population studies. The nutrition transition experienced by developing countries has affected the nutritional status of adolescents increasing the number of overweight individuals, mainly due to changes in dietary patterns, including the low consumption of fruit and vegetables. The aim of this paper is to evaluate the anthropometric profile and to determine the prevalence of consumption of sugar, fat, fruit and vegetables among adolescents in a city in Bahia Recôncavo. This is a cross-sectional study developed from an outsourced action at “Universidade Federal do Recôncavo da Bahia” (UFRB) in a trade fair which took place in Santo Antonio de Jesus, Bahia. Anthropometric variables were measured concerning weight, height and abdominal circumference, and a simplified questionnaire was applied in order to determine the weekly consumption of food rich in sugar and fat, especially sweets, snacks, soft drinks, fried food, and fruit and vegetables among adolescents. 218 adolescents were investigated, 143 females and 75 males, 82.6% from Santo Antônio de Jesus – BA and 17.4% from the neighboring towns. The average age was 14. The anthropometric variables of weight, height, BMI and waist circumference differed significantly between the sexes and there was a prevalence of overweight in boys - 36%. Waist circumference was found elevated in 22.5% of adolescents. The consumption of sugar and fat, five or more times a week, was 55.0%. The consumption of fruit and vegetables was higher in female group, in which 44.8% reported consuming that kind of food five or more times a week. From these results, we recommend the implementation of nutrition education activities in the region aimed at promoting healthy eating habits, encouraging consumption of fruit and vegetables and reducing the consumption of sugar and fat, thus minimizing the risk of developing diseases associated with obesity.

Keywords: Anthropometry. Adolescents. Food Consumption.

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ADOLESCENTES DEL RECÔNCAVO DE BAHÍA

RESUMEN

La adolescencia abarca el período de vida entre 10 y 19 años, se caracteriza por los cambios biopsicosociales que influyen en el comportamiento de alimentación y el estado nutricional de los adolescentes. Entre los métodos utilizados para la evaluación nutricional en este grupo de edad se destaca la antropometría, método útil en los estudios poblacionales, clínicos o de intervención, de costo bajo, seguro y fácil ejecución. La transición nutricional que experimentan los países en desarrollo ha afectado la situación nutricional de los adolescentes, aumentando el número de personas con sobrepeso, debido principalmente a cambios en los hábitos alimentarios, entre ellos el bajo consumo de frutas y verduras. El objetivo de este trabajo es evaluar el perfil antropométrico y determinar la prevalencia de consumo de azúcares, grasas, frutas y verduras entre los adolescentes de una ciudad en el recôncavo de la Bahía. Este es un estudio transversal desarrollado a partir de la realización de una acción de extensión de la “Universidade Federal do Recôncavo da Bahia” (UFRB) en una feria que se celebra en Santo Antonio

de Jesús, Bahía. Las variables antropométricas que se midieron fueron peso, talla y perímetro abdominal, y se aplicó un cuestionario simplificado para determinar la frecuencia semanal de consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas, dulces, aperitivos, especialmente refrescos, dulces y alimentos fritos, como también, frutas y verduras entre los adolescentes. Participaron 218 adolescentes, 143 mujeres y varones de 75, el 82,6% del municipio de Santo Antônio de Jesus - BA y el 17,4% de otros municipios. La edad mediana era 14 años. Las variables antropométricas peso, talla, IMC y circunferencia de la cintura significativamente diferente entre los sexos y hubo una prevalencia de sobrepeso en los niños el 36%. Circunferencia de la cintura se encontró elevada en el 22,5% de los adolescentes. El consumo de azúcares y grasas, cinco o más veces a la semana, fue 55,0%. El consumo de frutas y verduras fue mayor en mujeres, donde el 44,8% informó consumir estos alimentos cinco o más veces por semana. A partir de estos resultados, se recomienda la realización de actividades de educación nutricional en la región destinada a promover hábitos alimentarios saludables, fomentar el consumo de frutas y verduras y reducir el consumo de azúcares y grasas, reduciendo así al mínimo el riesgo de desarrollar las enfermedades asociadas con la obesidad.

Palabras clave: Antropometría. Adolescentes. Consumo de Alimentos.

INTRODUÇÃO

A adolescência compreende o período situado entre a infância e a vida adulta. Esta fase é caracterizada pelo crescimento físico, maturação sexual, mudanças na composição corporal, desenvolvimento do organismo de forma geral, além de aspectos psicológicos e sociais (ALBANO; SOUZA, 2001). Ocorrem, também, intensas alterações metabólicas, hormonal, comportamental que podem afetar o estado nutricional desses indivíduos (CARVALHO et al., 2001).

O excesso de peso na adolescência vem crescendo nas últimas décadas. Nota-se claramente este aumento mediante a comparação entre dois grandes estudos nacionais. Em 1989, dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, utilizando parâmetros antropométricos, mostrou uma prevalência de 7,6% de sobrepeso entre os adolescentes, sendo maior no sexo feminino, 10,5% (NEUTZLING, 1998). Duas décadas após, a Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2008-2009 apontou 20,5% de sobrepeso e 4,9% de obesidade entre os adolescentes, sendo maior no sexo masculino (BRASIL, 2010).

O aumento da prevalência do excesso de peso nesta faixa etária é preocupante, uma vez que está relacionado à prevalência de doenças cardiovasculares, diabetes melito tipo 2, dislipidemia, hipertensão arterial e resistência à insulina (SILVEIRA, 2009; BARROS; CHISSINI; GIANNINI, 2010; VIEIRA et al., 2011). Além disso, a obesidade na adolescência pode se perpetuar até a fase adulta, comprometendo a autoestima e a qualidade de vida dos indivíduos (FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998; CARVALHO et al., 2001; SILVEIRA, 2009; BARROS; CHISSINI; GIANNINI, 2010). Estima-se que 70 a 80% dos adolescentes com excesso de peso tornam-se adultos obesos, fato que ressalta a importância da avaliação nutricional para a detecção precoce de risco de distúrbios nutricionais e prevenção de doenças futuras (GUO et al., 2002; OLIVEIRA; VEIGA, 2005).

A antropometria baseia-se na avaliação das dimensões físicas, da composição corporal humana e representa o método isolado mais utilizado para a realização do diagnóstico nutricional em nível populacional, principalmente na adolescência, devido à facilidade de execução, baixo custo e inocuidade (SIGULEM; DEVINCENZI; LESSA, 2000).

Dentre as medidas antropométricas mais utilizadas na adolescência estão o peso, a estatura e as circunferências ([SILVEIRA, 2009](#)). O índice de massa corporal (IMC) é utilizado como parâmetro diagnóstico e, por ser um método prático, fácil e de baixo custo, é aceito na prática clínica para classificar a obesidade em adolescentes ([SILVEIRA, 2009](#)). Mais adequado do que as relações peso/altura e peso/idade, o IMC reflete melhor as mudanças da forma corporal na avaliação antropométrica dos adolescentes ([BARROS; CHISSINI; GIANNINI, 2010](#)).

No entanto, o IMC é uma medida indireta de gordura corporal total que não permite diferenciar se o excesso de peso é proveniente de maior massa de gordura, massa magra, massa óssea ou água corporal e, além disso, não permite localizar a adiposidade central. Diante deste fato, é necessário associar outro parâmetro avaliativo para que a análise da presença de tecido adiposo seja realizada ([GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010](#)). A circunferência abdominal (CA) é um importante preditor da gordura abdominal e está diretamente relacionada ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, inclusive em adolescentes ([TAYLOR et al., 2000](#)). Na prática clínica e em pesquisas epidemiológicas a CA tem sido fundamental para o diagnóstico da obesidade central e deposição de gordura, inclusive nessa população ([OLIVEIRA et al., 2004](#); [CHIARA et al., 2009](#)).

O excesso de peso tem sido relacionado a inadequações nutricionais, destacando a elevada ingestão dietética de lipídeos e açúcares, e o baixo consumo de vitaminas, minerais e fibras presentes, principalmente, em frutas e hortaliças ([LEMES, 2008](#)). De acordo com [Garcia, Gambardella e Frutuoso \(2003\)](#) a dieta habitual dos adolescentes não difere deste padrão e também se caracteriza pela preferência por alimentos de baixo valor nutricional e elevado teor energético destacando-se o alto consumo de alimentos ricos em carboidratos simples, principalmente refrigerantes e guloseimas, e gorduras em geral ([CARVALHO et al., 2001](#); [FRANÇA; KNEUBE; SOUA-KANESHIMA, 2006](#); [CORRÊA; COGNI; CINTRA, 2008](#); [SALES-PERES et al., 2010](#)). O monitoramento do consumo alimentar de adolescentes contribui para prever e prevenir doenças futuras, principalmente pela correlação existente entre alimentação e risco de morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ([GARCIA; GANBARDELLA; FRUTUOSO, 2003](#); [OLIVEIRA; VEIGA, 2005](#); [TORAL et al., 2006](#); [VIEIRA et al., 2011](#)).

A partir de uma ação de extensão promovida pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em parceria com o Município de Santo Antônio de Jesus – BA, discentes e docentes do curso de nutrição traçaram o perfil antropométrico do público adolescente que frequentou um evento nacional denominado 7ª Expomandioca e 2ª Feira Nacional da Mandioca.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivos traçar o perfil antropométrico e verificar a prevalência do consumo de açúcares, gorduras, frutas e verduras entre adolescentes frequentadores de uma feira de exposições em um município do Recôncavo da Bahia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido a partir da realização de uma ação de extensão do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Durante a realização do referido evento, a UFRB foi responsável por um estande no qual ocorreram diversas atividades, dentre elas a avaliação nutricional dos

frequentadores do evento. Discentes do curso de nutrição foram treinados para a realização da avaliação antropométrica e do preenchimento de um questionário simplificado que remetia ao consumo alimentar de açúcares, gorduras, frutas e verduras.

Participaram do presente estudo adolescentes com idade entre 10 e 19 anos, de ambos os sexos, que visitaram o estande da Universidade e aceitaram realizar a avaliação antropométrica e responder ao questionário proposto.

Para a realização da avaliação antropométrica foram utilizados o peso, a estatura, o IMC e a circunferência abdominal. Na aferição do peso foi utilizada uma balança digital (LÍDER®), com capacidade de até 200 Kg. No momento da pesagem, os indivíduos permaneceram em posição vertical, com o mínimo de roupas possível e sem sapatos (SANTOS et al., 2005; CONDE; MONTEIRO, 2006).

A estatura foi medida utilizando um estadiômetro portátil transportável de alumínio (CAUMAQ®), com extensão de 2 m, sendo sua base colocada em superfície nivelada. Os indivíduos foram orientados a permanecer em posição ereta, olhando para frente, com os pés e calcanhares unidos (CONDE; MONTEIRO, 2006).

O IMC foi calculado dividindo o peso do indivíduo (kg) por sua altura (m) ao quadrado. A classificação do IMC para idade e sexo foi realizada mediante a análise das curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde (2007) e efetuando a classificação de acordo com os percentis, sendo: percentil < 3 abaixo do peso, percentil entre ≥ 3 e ≤ 85 eutrófico, e percentil > 85 excesso de peso (BRASIL, 2007). Chamou-se de excesso de peso a junção das classificações sobrepeso e obesidade.

A circunferência abdominal foi medida no ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca (ABESO, 2009). Utilizou-se uma fita inelástica, graduada, de 150 cm de comprimento. O ponto de corte utilizado para a classificação da circunferência abdominal foi o de Taylor et al. (2000), sendo considerado elevado acima do percentil 80.

Foi aplicado um questionário simplificado para determinar a prevalência do consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras, especialmente doces, salgadinhos, refrigerantes, guloseimas e frituras, e frutas e verduras entre os adolescentes e os entrevistados foram arguidos sobre o consumo dos mesmos. Para a determinação da frequência com que o consumo ocorria foram utilizados os escores: cinco ou mais vezes/semana, três a quatro vezes/semana, e duas ou menos vezes/semana.

Os dados obtidos foram armazenados e analisados nos softwares Excel® e Bioestat® versão 5.0. Inicialmente, as variáveis paramétricas foram testadas para verificar se apresentavam ou não distribuição normal. As variáveis com distribuição normal foram expressas em termos de média \pm desvio padrão. As variáveis que não apresentaram distribuição normal foram expressas em mediana (mínimo-máximo). Para verificar associações entre as variáveis utilizou-se a ANOVA para dados paramétricos e Mann-Whitney para dados não-paramétricos. Foi aplicado o teste Qui-Quadrado para testar diferenças entre proporções. Para a correlação entre as variáveis índice de massa corporal e circunferência abdominal foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, conforme distribuição não normal dos dados. O nível de significância adotado foi de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 218 adolescentes, sendo 143 do sexo feminino e 75 do sexo masculino, sendo 82,6% procedente do município de Santo Antônio de Jesus – BA e, apesar do caráter nacional do evento, 17,4% dos municípios da região. A mediana de idade encontrada foi de 14 anos (19-10).

Ao comparar os sexos, verificou-se diferença estatística para as variáveis antropométricas estudadas, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis antropométricas de adolescentes segundo o sexo. Santo Antônio de Jesus (BA), 2011.

Sexo	Masculino	Feminino	P
Variáveis			
PESO (Kg) Med (max-min)	56,7 (98,6-27,0)	49,8 (79,1-25,2)	0,0010**
ALTURA (m) M±DP	1,63±0,13	1,56±0,09	0,0319*
IMC (Kg/m²) Med (max-min)	21,1 (34,1-14,6)	20,0 (31,1-13,4)	0,0104**
CA (cm) Med (max-min)	76,0 (108,5-56,0)	70,5 (95,2-56,0)	0,0002**

* Variável com distribuição normal (ANOVA).

** Variável sem distribuição normal (Mann-Whitney).

Verificando a classificação do estado nutricional segundo o IMC constatou-se que o excesso de peso foi mais prevalente entre os adolescentes do sexo masculino, 36%, havendo diferença estatística significativa entre os sexos (Figura 1).

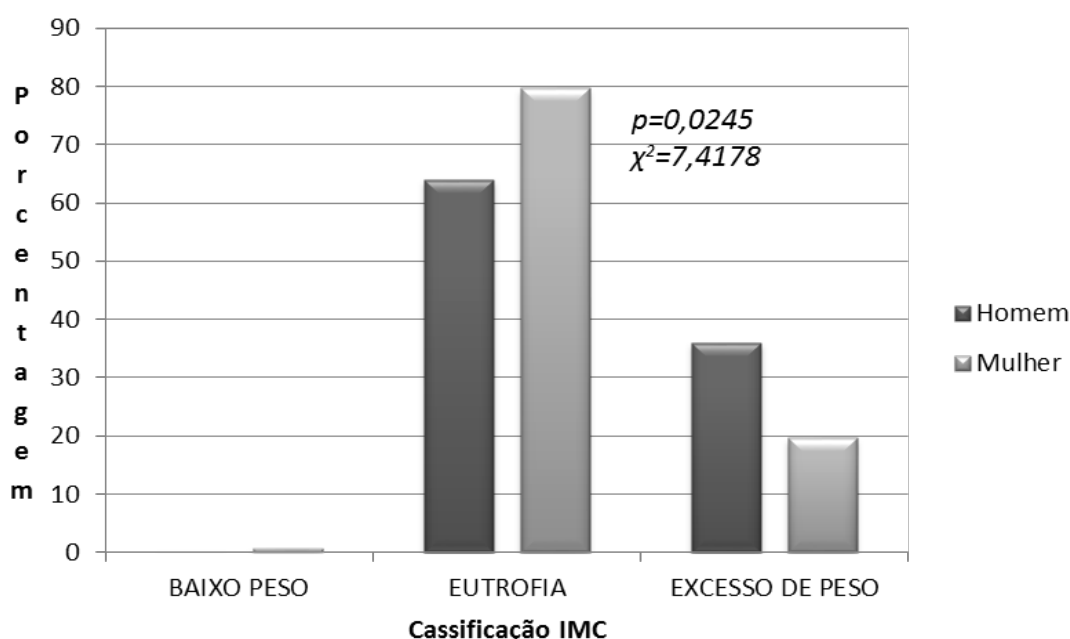


Figura 1 – Estado nutricional de adolescentes segundo índice de massa corporal. Santo Antônio de Jesus (BA), 2011.

Apesar de não haver diferença estatística significativa ($\chi^2=3,0845$; $p=0,0790$) entre os sexos, verificou-se que 22,5% dos adolescentes (29,3% dos meninos e 18,9% das meninas) apresentavam CA aumentada para idade. Analisando a circunferência abdominal de acordo com a classificação do IMC pode-se constatar que 6,5% dos adolescentes eutróficos apresentaram valores elevados da circunferência abdominal, indicando riscos para o desenvolvimento de doenças associadas à obesidade apesar do IMC estar dentro da faixa de normalidade para a idade (Figura 2). O inverso também foi verificado, 10,2% dos adolescentes com excesso de peso não apresentavam alteração na

circunferência abdominal, indicando que o excesso de peso não era proveniente do acúmulo de gordura central.

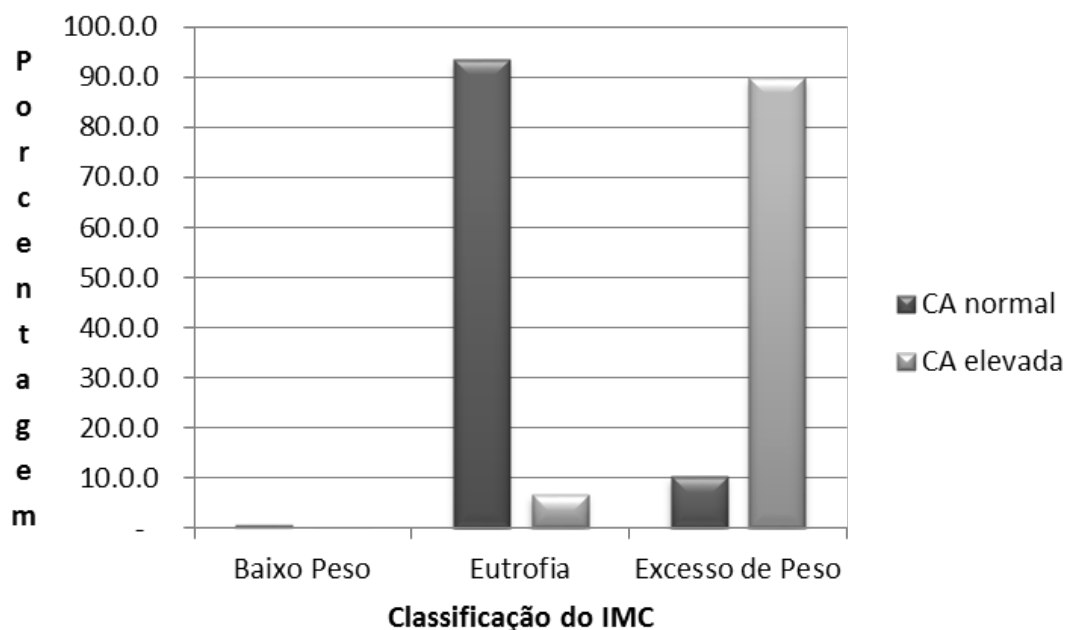


Figura 2 – Classificação da circunferência abdominal de adolescentes segundo o IMC. Santo Antônio de Jesus (BA), 2011.

Ao correlacionar o índice de massa corporal com a circunferência abdominal foi encontrada forte correlação entre as variáveis ($r_s=0,8860$; $p<0,0001$), indicando que quanto maior o IMC maior os valores da circunferência abdominal.

Avaliando a prevalência do consumo de açúcares e gorduras *versus* frutas e verduras verificou-se diferença estatística significativa ($X^2=11,8072$; $p=0,0027$). Sendo que 55% dos adolescentes relataram consumir alimentos ricos em açúcares e gorduras, como doces, salgadinhos, refrigerantes, guloseimas e frituras cinco ou mais vezes por semana. Também foi verificada diferença entre o consumo de açúcares e gorduras, frutas e verduras no sexo masculino ($X^2=7,2925$; $p=0,0260$). Destaca-se que o consumo de frutas e verduras foi maior entre o sexo feminino, no qual 44,8% referenciaram consumi-las cinco ou mais vezes por semana (Tabela 2).

Tabela 2 – Consumo semanal de açúcares e gorduras, frutas e verduras segundo sexo. Santo Antônio de Jesus (BA), 2011.

Consumo Semanal	Sexo Masculino				Sexo Feminino				Total			
	Açúcares e Gorduras		Frutas e Verduras		Açúcares e Gorduras		Frutas e Verduras		Açúcares e Gorduras		Frutas e Verduras	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
5 ou mais vezes	42	56,0	29	38,7	78	54,5	64	44,8	120	55,0	93	42,7
4 a 3 vezes	17	22,7	15	20,0	34	23,8	31	21,7	51	23,4	46	21,1
2 ou menos vezes	16	21,3	31	41,3	31	21,7	48	33,6	47	21,6	79	36,2
	$X^2 = 7,2925$; $p = 0,0260$				$X^2 = 5,1769$; $p = 0,0751$				$X^2 = 11,8072$; $p = 0,0027$			

DISCUSSÃO

A investigação do perfil nutricional na adolescência muito tem contribuído para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis na fase adulta. É sabido que as chances de um adolescente com excesso de peso tornar-se um adulto obeso existem e são reais ([FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998](#); [CARVALHO et al., 2001](#); [SILVEIRA, 2009](#); [BARROS; CHISSINI; GIANNINI, 2010](#)). Neste sentido, estudos com esta faixa etária são imprescindíveis para a implantação de políticas públicas de saúde que vislumbrem a intervenção na adolescência como forma de prevenção para a fase adulta.

De acordo com alguns estudos, percebe-se que o perfil antropométrico dos adolescentes tem mudado com o passar dos anos e em todas as regiões brasileiras ([NEUTZLING, 1998](#); [BRASIL, 2010](#)). No século passado, a região Nordeste era responsável por 46,0% da desnutrição encontrada no país ([NEUTZLING, 1998](#)), atualmente responde por 43,5% do excesso de peso ([BRASIL, 2010](#)).

No presente estudo, realizado em uma importante região do nordeste brasileiro, foi verificada uma prevalência de 25,2% de excesso de peso entre os adolescentes avaliados, sendo que tal prevalência foi estatisticamente maior no sexo masculino, 36,0%.

Dados similares também foram verificados na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 demonstrando maior prevalência de excesso de peso entre adolescentes do sexo masculino, 27,3%, em relação aos adolescentes do sexo feminino 23,4% ([BRASIL, 2010](#)).

[Barros, Chissini e Giannini \(2010\)](#), em estudo feito com adolescentes frequentadores de um programa de prevenção e assistência às doenças cardiovasculares e metabólicas na adolescência (Hiperpapo) no Rio de Janeiro, também constataram maior prevalência de excesso de peso entre os meninos. [Fonseca, Sichieri e Veiga \(1998\)](#) realizaram um estudo com 391 adolescentes, estudantes da cidade de Niterói – RJ, e também verificaram maior prevalência de excesso de peso entre os meninos. Assim como, [Rodrigues et al \(2009\)](#) que, ao avaliarem 380 adolescentes de Vitória – ES identificaram 15,8% de excesso de peso entre o sexo masculino e 12,3% entre o sexo feminino. Estudos com adolescentes do Piauí, Paraná e Rio de Janeiro também obtiveram resultados similares quanto à predominância de excesso de peso entre o sexo masculino ([CARVALHO, 2001](#); [LEMES, 2008](#); [FERREIRA, CURY; CHIARA, 2007](#)).

A menor prevalência de excesso de peso entre o sexo feminino pode estar associada ao fato de que nesta faixa etária o corpo sofre muitas alterações e o indivíduo, especialmente a menina, busca a imagem corporal idealizada e difundida pela mídia, que consiste em um padrão estético de magreza, utilizando artifícios como dietas ([FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998](#); [SANTOS et al., 2005](#)).

O melhor parâmetro para a avaliação antropométrica de adolescentes é o percentil de IMC por idade ([EISENSTEIN et al., 2000](#); [CAROBA, 2002](#); [ANJOS et al., 2003](#)), no entanto, o índice de massa corporal isoladamente não é útil como indicador de obesidade central na fase da adolescência ([CHIARA et al., 2009](#)). Para avaliar a obesidade central é necessário associar o IMC a um parâmetro que permita a análise da gordura visceral, como as medidas de perímetro. O presente estudo utilizou a circunferência abdominal que, segundo [Chiara et al. \(2009\)](#), no conjunto dos indicadores de obesidade central, demonstrou melhor associação ao IMC.

O IMC é utilizado para classificação do estado nutricional que diferencia indivíduos em baixo peso, eutróficos, sobrepesos ou obesos. Porém, a literatura mostra que nem sempre aqueles considerados baixo peso e eutróficos possuem percentual de gordura corporal adequado, o que torna indispensável o uso de mais instrumentos para tal avaliação ([VIEIRA et al., 2011](#)).

No presente estudo, ao comparar / confrontar o IMC e a circunferência abdominal foi verificada uma forte correlação entre as variáveis. Assim como [Chiara et al. \(2009\)](#), ao realizarem um estudo com adolescentes em São Paulo, encontraram alta correlação entre a circunferência abdominal e o IMC em ambos os sexos, faixa de idade e estado nutricional, indicando a importância desta associação de obesidade central e IMC na avaliação nutricional de adolescentes. De maneira positiva e significativa, o IMC de adolescentes com sobrepeso e obesidade atendidos no Programa Hiperpapo/NESA/HUPE, também se associou com a CA, sendo que 90% da variação dessa medida ocorreu em função da variação do IMC ([BARROS; CHISSINI; GIANNINI, 2010](#)).

A deposição excessiva de tecido adiposo, principalmente na região abdominal, agrava o risco de desenvolvimento de doenças como diabetes tipo 2, dislipidemia, síndrome metabólica, hipertensão arterial, osteoartrite ([SILVEIRA, 2009](#); [BARROS; CHISSINI; GIANNINI, 2010](#); [VIEIRA et al., 2011](#)). Ao avaliar a presença de gordura corporal nos adolescentes deste estudo verificou-se que, apesar de eutróficos segundo o IMC, 6,5% dos adolescentes apresentavam elevação da circunferência abdominal.

Segundo [Vieira et al. \(2011\)](#), deve-se ter atenção com o adolescente que apresenta IMC adequado, uma vez que este pode apresentar percentual de gordura elevado e também vir a apresentar riscos de morbimortalidade semelhantes aos com IMC elevado. Logo, torna-se evidente a importância de se avaliar a composição corporal de adolescentes para prevenção das doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta.

Sabendo que alterações no padrão alimentar influenciam o estado nutricional do indivíduo alterando, inclusive, seu perfil antropométrico, o presente estudo realizou uma investigação simples, acerca da prevalência de consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras, tais como doces, salgadinhos, refrigerantes, guloseimas e frituras e o consumo de frutas e verduras entre os adolescentes. Foi encontrada diferença entre o consumo dos alimentos estudados (açúcares e gorduras, frutas e verduras), sendo maior o consumo de açúcares e gorduras. Verificou-se também que o consumo de açúcares e gorduras foi maior entre os adolescentes do sexo masculino. 56% destes relataram consumir tais alimentos cinco ou mais vezes por semana. Já o consumo de frutas e verduras foi maior entre o sexo feminino, 42,7% das meninas disseram consumi-las cinco ou mais vezes por semana.

Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008-2009 apontam que há um aumento no consumo de refrigerantes, pratos prontos e frituras entre os adolescentes, o que está relacionado com altas prevalências de sobrepeso e obesidade ([BRASIL, 2010](#)). [Ferreira, Cury e Chiara \(2007\)](#) ao avaliarem adolescentes de uma unidade de saúde, no Rio de Janeiro, verificaram que 65% destes consumiam açúcares e gorduras diariamente. [Garcia, Gambardella e Frutuoso \(2003\)](#), em estudo realizado em um centro de juventude da cidade de São Paulo, verificaram que 70% das crianças e adolescentes estudados relataram consumir diariamente alimentos ricos em açúcares e gorduras.

Em uma avaliação de consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, no Piauí, também se constatou alto consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras entre a população estudada. Segundo os autores, essa prática predispõe o indivíduo ao surgimento da obesidade ([CARVALHO et al., 2001](#)). [Caroba \(2002\)](#), ao estudar 578 adolescentes de escolas da cidade de Piracicaba – SP, verificou que 70% costumavam adquirir alimentos ricos em açúcares e gorduras durante o intervalo das aulas.

Corroborando os resultados encontrados no presente, [Mendes e Catão \(2010\)](#) ao realizarem um estudo com 139 adolescentes da cidade de Formiga – MG verificaram diferença do consumo de frutas e verduras entre os sexos. Sendo que no sexo feminino o

consumo ocorreu dentro das recomendações e no sexo masculino este ficou aquém ou além destas. Dados semelhantes foram verificados em um estudo realizado na cidade de Botucatu – SP, com 176 adolescentes de uma escola municipal, o qual constatou um consumo de frutas e verduras abaixo do recomendado pela pirâmide alimentar ([CORRÊA; COGNI; CINTRA, 2008](#)).

[Toral et al. \(2006\)](#) estudando adolescentes entre 10 e 19 anos, de escolas de ensino técnico de São Paulo, quanto ao consumo habitual de frutas e verduras, identificaram que, em relação à recomendação da pirâmide alimentar, o consumo se apresentou inferior ao proposto, tanto para frutas como para verduras. Em estudo realizado na cidade de Teixeira de Freitas, no Estado da Bahia, também foi verificado que frutas e verduras não faziam parte do consumo habitual dos adolescentes avaliados ([SANTOS et al., 2005](#)). Segundo [Ferreira, Cury e Chiara \(2007\)](#) o hábito entre os adolescentes é de consumir poucas frutas e verduras, além disso, estas se limitam sempre a laranja, maçã, banana, alface, tomate e cenoura.

O consumo de frutas e vegetais entre os adolescentes, em geral, encontra-se abaixo do recomendado. Sabe-se que este é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, alguns tipos de cânceres, além de provocar deficiências de vitaminas e minerais, obstipação intestinal e, indiretamente, excesso de peso ([RODRIGUES et al., 2009](#)). Segundo [Mendes e Catão \(2010\)](#), o maior consumo de frutas e verduras pelo sexo feminino pode estar relacionado à maior preocupação com a imagem corporal e a busca pelo padrão de beleza por meio da prática de dietas.

CONCLUSÃO

A partir do perfil antropométrico dos adolescentes estudados, destacando a elevada prevalência de excesso de peso e o consumo frequente de alimentos ricos em açúcares e gorduras, recomenda-se a implantação de ações de educação nutricional na região que visem à promoção de hábitos alimentares saudáveis, incentivando o consumo de frutas e verduras e reduzindo o consumo de açúcares e gorduras, minimizando o risco de desenvolvimento de doenças associadas à obesidade.

Este trabalho representa um diagnóstico inicial da realidade, pouco explorada, do Recôncavo da Bahia e indica a necessidade de mais estudos para esta faixa etária, com metodologias que considerem o estágio de maturação sexual dos adolescentes e utilizem metodologias validadas para avaliar o consumo alimentar, a fim de minimizar as falhas metodológicas e embasar políticas públicas para adolescentes.

Submetido em 16/07/2012

Aceito em 16/04/2013

REFERÊNCIAS

[ALBANO, R. D.; SOUZA, S. B.](#) Ingestão de energia e nutrientes por adolescentes de uma escola pública. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 6, p. 512-516, 2001.

[ANJOS, L. A. et al.](#) Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no município do Rio de Janeiro, 1999. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, p. 171-179, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. Itapevi, 2009.

BARROS, R.; CHISSINI, C.; GIANNINI, D. T. Frequência de fatores de risco para doença cardiovascular em adolescentes com sobrepeso e obesidade atendidos no Programa Hiperpapo/NESA/HUPE. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 14-21, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro, 2010.

CAROBA, D. C. R. **A escola e o consumo alimentar de adolescentes matriculados na rede pública de ensino**. 2002. 162 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

CARVALHO, C. M. R. G. et al. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 85-93, 2001.

CHIARA, V. L. et al. Correlação e concordância entre indicadores de obesidade central e índice de massa corporal em adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 368-377, 2009.

CONDE, W. L.; MONTEIRO, C. A. Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 4, p. 266-272, 2006.

CORRÊA, T. A. F.; COGNI, R.; CINTRA, R. M. G. C. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de uma escola municipal de Botucatu, SP. **Revista Simbio-Logias**, Botucatu, v. 1, n. 1, p. 130-144, 2008.

EISENSTEIN, E. et al. Nutrição na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, supl. 3, p. 263-274, 2000.

FERREIRA, A.; CURY, M. T.; CHIARA, V. L. Perfil nutricional de adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 24-33, 2007.

FONSECA, V. M.; SICHIERI, R. S.; VEIGA, G. V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 541-549, 1998.

FRANÇA, A. A.; KNEUBE, D. P. F.; SOUZA-KANESHIMA, A. M. Hábitos alimentares e estilo de vida de adolescentes estudantes na rede pública de ensino da cidade de Maringá-PR. **Iniciação Científica CESUMAR**, Maringá, v. 8, n. 2, p. 175-183, 2006.

GARCIA, G. C. B.; GAMBARELLA, A. M. D.; FRUTUOSO, M. F. P. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade de São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 41-50, 2003.

GOMES, F. S.; ANJOS, L. A.; VASCONCELLOS, M. T. L. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 591-605, 2010.

GUO, S. S. et al. Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. **American Journal of Clinical Nutrition**, New York, v. 76, n. 3, p. 653-658, 2002.

LEMES, C. S. **Consumo alimentar de adolescentes com sobrepeso e obesidade atendidos em uma unidade básica de saúde de Cascavel – PR.** 2008. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008.

MENDES, K. L.; CATÃO, L. P. Avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de Formiga – MG e sua relação com fatores socioeconômicos. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 291-296, 2010.

NEUTZLING, M. B. **Sobrepeso em adolescentes brasileiros – Brasil, PNSN – 1989.** 1998. 107 f. Tese (Doutorado) Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, C. L. et al. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 237-245, 2004.

OLIVEIRA, C. S.; VEIGA, G. V. Estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do município do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 183-191, 2005.

RODRIGUES, A. N. et al. Fatores de risco cardiovasculares, suas associações e presença de síndrome metabólica em adolescentes. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 1, p. 55-60, 2009.

SALES-PERES, S. H. C. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em adolescentes na região centro-oeste do estado de São Paulo (SP, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 3175-3184, 2010.

SANTOS, J. S. et al. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, v. 5, p. 623-632, 2005.

SIGULEM, D. M.; DEVINCENZI, M. U. ; LESSA, A. C. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, supl.3, p. 275-284, 2000.

SILVEIRA, A. M. **Crianças e adolescentes com excesso de peso: repercussões do atendimento multidisciplinar sobre a mudança de hábitos alimentares, medidas**

antropométricas e parâmetros bioquímicos. 2009. 103 f. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

[TAYLOR, R. W. et al.](#) Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3–19 y. **American Journal of Clinical Nutrition**, New York, v. 72, p.490-495, 2000.

[TORAL, N. et al.](#) Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. **Revista de Nutrição**, Campinas, 19, n. 3, p. 331-340, 2006.

[VIEIRA, P. R. et al.](#) Fatores associados à adiposidade em adolescentes do sexo feminino eutróficas com adequado e elevado percentual de gordura corporal: elaboração de um modelo de risco. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 61, n. 3, p. 279-287, 2011.