

## Associação entre excesso de peso e características de adultos jovens escolares: subsídio ao cuidado de enfermagem<sup>1</sup>

Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago<sup>2</sup>

Thereza Maria Magalhães Moreira<sup>3</sup>

Raquel Sampaio Florêncio<sup>4</sup>

Objetivo: verificar a associação entre excesso de peso e características de adultos jovens escolares, como subsídio ao cuidado de enfermagem. Método: estudo caso-controle, realizado com adultos jovens de escolas públicas. Amostra composta por 441 participantes (147 casos e 294 controles, com e sem excesso de peso, respectivamente). Coletaram-se informações sociodemográficas, clínicas, fatores de exposição e antropometria. Utilizou-se regressão logística múltipla. O estudo foi aprovado em comitê de ética. Resultados: detectou-se associação estatística significativa com excesso de peso em: não brancos, ter companheiro(a), ganho ponderal na adolescência, excesso de peso materno, uso de fármacos obesogênicos, pressão arterial diastólica aumentada, circunferência abdominal e relação cintura quadril. Além destas, entraram na análise multivariada as variáveis escolaridade e ganho ponderal na infância. Após etapa de ajuste permaneceram no modelo final: estado civil com companheiro(a), ganho ponderal na adolescência, pressão arterial diastólica aumentada e circunferência abdominal aumentada. Conclusão: a análise das variáveis preditoras para o excesso de peso em adultos jovens escolares possibilita ao enfermeiro bases para elaboração e planejamento de práticas educativas que visem à prevenção desta condição clínica, visualizada como fator de risco para outras comorbidades de caráter crônico, como as doenças cardiovasculares.

Descritores: Enfermagem; Sobrepeso; Obesidade; Adulto Jovem.

<sup>1</sup> Extraído da dissertação de mestrado "Análise da obesidade em adultos jovens escolares: subsídio à educação em saúde pelo enfermeiro", apresentada à Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. Professor, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>3</sup> Pós-doutoranda, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Professor Doutor, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> Mestranda, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Correspondência:

Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago  
Universidade Estadual do Ceará  
Av. Dr. Silas Munguba, 1700  
Campus do Itaperi  
CEP: 60714-903, Fortaleza, CE, Brasil  
E-mail: jenifacs@yahoo.com.br

**Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros distribuam, editem, adaptem e criem obras não comerciais e, apesar de suas obras novas deverem créditos a você e ser não comerciais, não precisam ser licenciadas nos mesmos termos.

## Introdução

O sobrepeso e obesidade na população adulta jovem constitui fator crescente, necessitando da atuação do enfermeiro em sua prevenção, visando a melhoria da qualidade de vida desta clientela.

Relatório realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que a obesidade é a causa de morte de 2,8 milhões de pessoas por ano, e atualmente, 12% da população mundial é considerada obesa. No continente americano, 26% dos adultos são obesos, sendo a região de maior incidência do problema no mundo. O departamento de estatísticas da OMS afirma que a obesidade mundial duplicou entre 1980 e 2008<sup>(1)</sup>.

No Brasil, o excesso de peso é considerado um desvio nutricional relevante. O acúmulo de gordura corporal na idade escolar costuma iniciar-se na infância e adolescência, e perdura na fase adulta jovem, podendo causar efeitos fisiopatológicos na vida adulta<sup>(2)</sup>.

A determinação do sobrepeso e obesidade relaciona-se ao conjunto de fatores que constituem o modo de vida das populações modernas, que consomem cada vez mais alimentos processados, energeticamente densos e ricos em açúcares, gorduras e sódio, com quantidade de calorias consumidas além da necessidade individual. Esse desequilíbrio decorre, em parte, por mudanças no padrão alimentar, aliadas à redução de atividade física no labor e lazer<sup>(3)</sup>.

É importante ressaltar a determinação múltipla e heterogênea (fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos) do excesso de peso. Nas causas ambientais e sociais, o indivíduo tem pouca ou nenhuma capacidade de interferência<sup>(4)</sup>.

Neste contexto, fica evidente que a obesidade não se resume a um problema presente apenas nos países desenvolvidos, mas afeta boa parcela dos estratos populacionais menos favorecidos. Portanto, faz-se necessária a mobilização das autoridades, bem como dos enfermeiros e demais profissionais de saúde, para determinação de prioridades e definição de estratégias de promoção e controle da saúde.

Cabe destacar que, a ênfase deste problema de saúde pública no cenário escolar tem se voltado para grupos específicos: crianças e adolescentes<sup>(5-7)</sup>. Entretanto, a população adulta jovem escolar (20 a 24 anos e ainda na escola) não tem sido contemplada nas pesquisas. Justifica-se, então, a abordagem a esse grupo neste estudo.

Assim, questiona-se: Existe associação entre excesso de peso e características de adultos jovens

escolares? Quais fatores associados ao excesso de peso são passíveis de intervenção pela enfermagem?

Portanto, para subsidiar as ações educativas que o enfermeiro deve desenvolver ao cuidar do adulto jovem escolar com excesso de peso, é de fundamental importância que estudos de análise de fatores intervenientes sejam desenvolvidos. Assim, o objetivo do estudo foi verificar a associação entre excesso de peso e características de adultos jovens escolares, como subsídio ao cuidado de enfermagem.

## Método

Tratou-se de estudo observacional caso-controle, de natureza quantitativa, realizado com adultos jovens de escolas públicas, com e sem sobrepeso ou obesidade (grupos caso e controle, respectivamente).

O local da pesquisa compreendeu o município de Maracanaú - Ceará, cidade localizada na Região Metropolitana de Fortaleza. Atualmente, Maracanaú possui população de 200.797 habitantes<sup>(8)</sup>. Trata-se de região urbana com grande quantidade de indústrias e a segunda maior receita orçamentária do Ceará.

A variável dependente do estudo foi presença de sobrepeso/obesidade. As variáveis independentes foram organizadas em blocos hierárquicos, para viabilização da análise multivariada. O primeiro bloco compôs-se de variáveis sociodemográficas e o segundo de variáveis clínicas e de exposição.

Calculou-se a amostra de estudos caso-controle, obtendo número mínimo de 86 pessoas para o grupo caso e 172 para o controle, considerando a proporção 2:1, que assegura eficiência estatística, operacional e controle do viés de seleção. Como esse artigo é derivado de projeto guarda-chuva financiado, resolveu-se incluir em sua amostra o total de casos coletados ( $n=147$  escolares com índice de massa corpórea-IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) e dois controles para cada caso ( $n=294$  pessoas com IMC  $\geq 18,5$  Kg/m<sup>2</sup> e  $< 25$  kg/m<sup>2</sup>), totalizando 441 pessoas.

Todos os participantes foram recrutados em escolas públicas do município e atendiam aos critérios de inclusão (estar regularmente matriculado, com faixa etária entre 20 e 24 anos e IMC igual ou maior que 18,5 Kg/m<sup>2</sup>). Para o emparelhamento dos grupos caso e controle foram consideradas as variáveis faixa etária e ocupação.

A coleta foi realizada entre novembro de 2011 e abril de 2012. Aplicou-se um questionário para coleta de dados, referente às variáveis sociodemográficas,

clínicas e medidas antropométricas. As variáveis raça, peso na infância, adolescência, ganho ponderal paterno e materno, exposição ao fumo e ao álcool foram autorrelatadas. Considerou-se dieta não balanceada o relato de ingestão diária de alimentos ricos em açúcares e gorduras, pobres em frutas e verduras, e sedentarismo, com realização de menos de 150 minutos de atividade moderada por semana, conforme o Questionário Internacional de Atividade Física-IPAQ.

As medidas antropométricas foram realizadas de forma padronizada. A medida da circunferência abdominal foi realizada com fita métrica inextensível e com a roupa afastada, localizando-se a fita no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela, sendo os valores normais considerados abaixo de 88 cm e 102 cm, para mulheres e homens, respectivamente. A circunferência do quadril foi verificada ao nível do trocanter anterior e sua relação com a cintura calculada, considerada normal em mulheres com C/Q = 0,85 e em homens com C/Q = 0,95<sup>(9)</sup>. O peso e a altura foram determinados por balança antropométrica para pessoas adultas, com o participante em pé e os braços junto ao corpo, com o menor peso de roupa possível e sem sapatos.

O cálculo do índice de massa corpórea foi realizado apenas para distribuir os participantes do estudo em grupos caso ou controle, mas a variável não entrou na análise estatística, visto que sua frequência foi predeterminada.

Os dados coletados seguiram para construção do banco de dados no SPSS Statistics, versão 20.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*), para avaliação estatística analítica, relação e entrecruzamento das diversas variáveis e utilização de testes estatísticos.

Utilizou-se estatística descritiva (média e desvio padrão) e para realização da análise multivariada verificou-se associação referente aos fatores de risco, por meio do teste não paramétrico qui-quadrado, entre as variáveis explicativas e a variável resposta, com significância de 5%. Posteriormente, verificou-se a força da associação entre as variáveis por meio do cálculo da razão de chances (*odds ratio*) e seus respectivos intervalos de confiança e, em seguida, foi conduzida a análise de regressão logística, considerando  $p < 0,20$ , a fim de ajustar possíveis efeitos de confusão. Para construção do modelo final, considerando  $p < 0,05$  utilizou-se a seleção hierarquizada de fatores em cada bloco.

Este estudo obedeceu aos preceitos éticos e legais de pesquisa com seres humanos, sendo avaliado

e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), sob o Nº 11516679-3.

## Resultados

A descrição e análise envolveram variáveis preditoras, como aspectos sociodemográficos, clínico-epidemiológicos e de exposição, e o desfecho, ou seja, a presença de sobrepeso/obesidade, conforme visualizado na Tabela 1.

De acordo com o exposto na Tabela 1, para casos e controles houve predominância da faixa etária entre 20 e 22 anos, não brancos, sem companheiro(a), com até dois salários mínimos, não residindo em favelas, cursando o 1º ou 2º ano do ensino médio e escolaridade dos pais de até oito anos de estudo. Somente a variável sexo apresentou predominância de mulheres no grupo caso e de homens no grupo controle.

Na Tabela 2 é possível visualizar as características clínicas dos adultos jovens escolares deste estudo, identificadas a partir da mensuração com equipamentos e técnicas adequadas.

Verificou-se predominância para casos e controles, de peso normal na infância e na adolescência, ausência de excesso de peso dos pais, Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD) normais, circunferência abdominal e relação cintura quadril normal, ausência de exposição ao fumo, exposição ao álcool, dieta não balanceada, sedentarismo e não uso de fármacos obesogênicos.

A análise bivariada das características sociodemográficas apresentou associação estatisticamente significativa de sobrepeso/obesidade ( $p < 0,05$ ) com raça não branca e estado civil com companheiro(a). As características clínicas e de exposição apresentaram associação estatisticamente significativa de sobrepeso/obesidade ( $p < 0,05$ ) com: excesso de peso na adolescência; histórico de excesso de peso da mãe; pressão arterial diastólica alterada; circunferência abdominal aumentada; relação cintura quadril aumentada; e uso de tratamentos farmacológicos obesogênicos. Para serem incluídas na etapa de ajuste do modelo de regressão logística, as variáveis precisam apresentar associação  $p < 0,20$ . Desta forma, a escolaridade pré-universitária e excesso de peso na infância também foram selecionados para a análise multivariada.

Identificadas as variáveis com  $p < 0,20$ , procedeu-se à análise multivariada, com a etapa de ajuste (Tabela 3).

Ao ser analisado o efeito das variáveis em blocos, sobre sobrepeso/obesidade e características sociodemográficas (bloco 1), permaneceram significativas raça não branca e estado civil com companheiro(a) ( $p < 0,05$ ). Analisou-se o efeito das variáveis em bloco sobre sobrepeso/obesidade pelas características clínicas e de exposição (bloco 2), permanecendo significativas ( $p < 0,05$ ) o excesso de peso na adolescência, hipertensão com base na pressão arterial diastólica e circunferência abdominal alterada. A variável relação cintura quadril não permaneceu significativa devido à forte correlação com a variável circunferência abdominal (coeficiente  $r$  de Pearson=0,502,  $p < 0,001$ ), sendo compreensível, dado que a circunferência abdominal é utilizada para o cálculo da relação cintura quadril.

Na Tabela 4 apresentam-se as variáveis que permaneceram no modelo final. Realizou-se regressão logística múltipla com as variáveis dos blocos 1 e 2, que apresentaram  $p < 0,05$  na etapa de ajuste. Nesta etapa final, detectou-se que raça não manteve associação significativa, portanto foi retirada do modelo, permanecendo apenas estado civil com companheiro(a), excesso de peso na adolescência, hipertensão com parâmetro na pressão arterial diastólica e circunferência abdominal alterada.

Realizou-se análise dos resíduos a fim de isolar pontos em que o modelo tivesse pouca aderência e pontos que exercessem influência indevida ao modelo. Obteve-se a versão padronizada da Estatística de Cook, ou seja, o valor do DFBeta inferior a 1 para todas as variáveis e os resíduos padronizados abaixo de 3, o que condiz com os parâmetros preconizados.

Tabela 1 - Análise bivariada das características sociodemográficas associadas ao sobrepeso/obesidade em adultos jovens escolares. Maracanaú, CE - Brasil, 2012

Variável	Casos IMC $\geq$ 25 kg/m <sup>2</sup>			Controles 25 kg/m <sup>2</sup> > IMC $\geq$ 18,5Kg/m <sup>2</sup>			p*	Odds ratio bruto (IC95%)
	f	%	Média (desvio padrão)	f	%	Média (desvio padrão)		
<b>Idade</b>								
20 a 22 anos	114	77,60%	21,9 ( $\pm$ 1,42)	253	86,10%	20,93 ( $\pm$ 1,19)		1
23 e 24 anos	33	22,40%		41	13,90%		0,325	1,79 (1,07-2,97)
<b>Sexo</b>								
Masculino	71	48,30%		150	51,00%			1
Feminino	76	51,70%		144	49,00%		0,590	1,12 (0,75-1,66)
<b>Raça autorreferida</b>								
Branca	57	38,80%		79	26,90%			1
Não branca	90	61,20%		215	73,10%		0,011	0,58 (0,38-0,88)
<b>Estado civil</b>								
Com companheiro(a)	50	34,00%		45	15,30%			1
Sem companheiro(a)	97	66,00%		249	84,70%		0,000	2,85 (1,79-4,55)
<b>Renda familiar</b>								
Até 2 Salários †	117	79,60%		237	80,60%			1
Mais de 2 Salários	30	20,40%		57	19,40%		0,800	1,07 (0,65-1,75)
<b>Mora em favela?</b>								
Sim	11	7,50%		19	6,50%			1
Não	136	92,50%		275	93,50%		0,689	1,17 (0,54-2,53)
<b>Série</b>								
Ensino médio	90	62,10%		158	55,60%			1
Pré-universitário	55	37,90%		126	44,40%		0,202	0,77 (0,51-1,15)
<b>Escolaridade paterna</b>								
Até 8 anos de estudo	75	51,00%		147	50,00%		0,950	1
Mais de 8 anos de estudo	39	26,50%		77	26,20%		0,804	1,07 (0,61-1,89)
Não soube informar	33	22,40%		70	23,80%		0,976	0,99 (0,62-1,60)
<b>Escolaridade materna</b>								
Até 8 anos de estudo	82	55,80%		155	52,70%		0,817	1
Mais de 8 anos de estudo	36	24,50%		75	25,50%		0,849	1,06 (0,59-1,92)
Não soube informar	29	19,70%		64	21,80%		0,691	0,91 (0,56-1,47)

\*significância estatística do teste quiquadrado de Pearson; † salário mínimo vigente em 2012 no Brasil: 622 reais.

Tabela 2 - Análise bivariada das características clínicas e de exposição associadas ao sobrepeso/obesidade em adultos jovens escolares. Maracanaú, Ceará - Brasil, 2012

Variável	Casos IMC $\geq$ 25 kg/m <sup>2</sup>			Controles 25 kg/m <sup>2</sup> > IMC $\geq$ 18,5 Kg/m <sup>2</sup>			p*	Odds ratio bruto (IC95%)
	f	%	Média (desvio padrão)	f	%	Média (desvio padrão)		
<b>Peso na infância</b>								
Sem excesso de peso	123	83,70%		265	90,10%		0,051	1
Com excesso de peso	24	16,30%		29	9,90%			1,78 (1,01-3,19)
<b>Peso na adolescência</b>								
Sem excesso de peso	108	73,50%		281	95,60%		0,000	1
Com excesso de peso	39	26,50%		13	4,40%			7,81 (4,01-15,19)
<b>Ganho ponderal paterno</b>								
Sem excesso de peso	120	81,60%		240	81,60%		1,000	1
Com excesso de peso	27	18,40%		54	18,40%			1,00 (0,60-1,67)
<b>Ganho ponderal materno</b>								
Sem excesso de peso	97	66,00%		228	77,60%		0,010	1
Com excesso de peso	50	34,00%		66	22,40%			1,78 (1,15-2,76)
<b>Pressão arterial sistólica</b>								
Normotensão	142	96,60%	117,01 ( $\pm$ 13,46)	285	96,90%	112,05 ( $\pm$ 11,99)	0,848	1
Hipertensão	5	3,40%		9	3,10%			1,12 (0,37-3,39)
<b>Pressão arterial diastólica</b>								
Normotensão	127	86,40%	75,67 ( $\pm$ 14,43)	288	98,00%	68,76 ( $\pm$ 10,37)	0,000	1
Hipertensão	20	13,60%		6	2,00%			7,56 (2,97-19,27)
<b>Circunf. abdominal</b>								
Normal	99	67,30%	M:91,85 ( $\pm$ 9,86) F:90,27 ( $\pm$ 10,11)	291	99,00%	M:76,51 ( $\pm$ 5,50) F:74,74 ( $\pm$ 6,66)	0,000	1
Alterada †	48	32,70%		3	1,00%			47,03 (14,33-154,36)
<b>Relação cintura quadril</b>								
Normal	107	72,80%	M:0,86 ( $\pm$ 0,62) F:0,85 ( $\pm$ 0,74)	260	88,40%	M:0,82 ( $\pm$ 0,08) F:0,80 ( $\pm$ 0,09)	0,000	1
Alterada ‡	40	27,20%		34	11,60%			2,86 (1,72-4,76)
<b>Exposição ao fumo</b>								
Não	129	87,80%		250	85,00%		0,439	1
Sim	18	12,20%		44	15,00%			0,79 (0,44-1,43)
<b>Exposição ao álcool</b>								
Não	41	29,90%		85	32,10%		0,660	1
Sim	96	70,10%		180	67,90%			1,11 (0,71-1,73)
<b>Dieta não balanceada</b>								
Não	71	48,30%		126	42,90%		0,279	1
Sim	76	51,70%		168	57,10%			0,80 (0,54-1,20)
<b>Sedentarismo</b>								
Não	28	19,00%		53	18,00%		0,794	1
Sim	119	81,00%		241	82,00%			0,93 (0,56-1,55)
<b>Fármacos obesogênicos</b>								
Não	104	70,70%		233	79,30%		0,048	1
Sim	43	29,30%		61	20,70%			1,58 (1,01-2,49)

\*nível de significância do teste quiquadrado de Pearson † &gt; 88 cm para mulheres e &gt; 102 para homens; ‡ &gt; 0,85 para mulheres e &gt; 0,95 para homens.

Tabela 3 - Análise multivariada das características sociodemográficas (bloco 1), clínicas e outros fatores de exposição (bloco 2), associadas ao sobrepeso/obesidade em adultos jovens escolares. Maracanaú, Ceará - Brasil, 2012

Variáveis	p	Odds ratio bruto	p*	Odds ratio ajustado (IC95%)
<b>Bloco 1</b>				
<b>Raça autorreferida</b>				
Branca		1,00		1,00
Não branca	0,0110	0,58 (0,38-0,88)	0,030	0,62 (0,40 – 0,96)
<b>Estado civil</b>				
Sem companheiro(a)		1,00		1,00
Com companheiro(a)	0,000	2,85 (1,79-4,55)	0,000	2,95 (1,82 – 4,78)
<b>Escolaridade</b>				
Ensino médio		1,00		1,00
Pré-universitário (3º ano)	0,202	0,77 (0,51-1,15)	0,549	0,88 (0,57 – 1,34)
<b>Bloco 2</b>				
<b>Peso na infância</b>				
Sem excesso de peso		1,00		1,00
Com excesso de peso	0,051	1,78 (1,01-3,19)	0,823	1,09 (0,52 – 2,26)
<b>Peso na adolescência</b>				
Sem excesso de peso		1,00		1,00
Com excesso de peso	0,000	7,81 (4,01-15,19)	0,000	6,46 (2,98 – 13,99)
<b>Ganho de peso materno</b>				
Sem excesso de peso		1,00		1,00
Com excesso de peso	0,010	1,78 (1,15-2,76)	0,374	1,28 (0,74 – 2,19)
<b>Pressão arterial diastólica</b>				
Normotensão		1,00		1,00
Hipertensão	0,848	1,12 (0,37-3,39)	0,001	6,04 (2,10 – 17,38)
<b>Circunferência abdominal</b>				
Normal		1,00		1,00
Alterada	0,000	47,03 (14,33-154,36)	0,000	54,47 (13,55 – 219,04)
<b>Relação cintura quadril</b>				
Normal		1,00		1,00
Alterada	0,000	2,86 (1,72-4,76)	0,274	0,62 (0,26 – 1,46)
<b>Dieta não balanceada</b>				
Não		1,00		1,00
Sim	0,279	0,80 (0,54-1,20)	0,085	0,66 (0,41-1,06)
<b>Fármacos obesogênicos</b>				
Não		1,00		1,00
Sim	0,048	1,58 (1,01-2,49)	0,429	1,26 (0,71 – 2,22)

\*p: nível de significância do teste quiquadrado de Pearson

De acordo com a Tabela 4, o modelo final da regressão foi composto pelas constantes, estado civil, peso na adolescência, pressão arterial diastólica e circunferência abdominal, ressaltando que todos

apresentaram relação positiva com o desfecho, evidenciado pelo  $\text{Exp } b > 1$ . As variáveis do modelo final são, portanto, possíveis indicativos precoces na promoção do excesso de peso.

Tabela 4 - Modelo final da regressão logística. Maracanaú, Ceará – Brasil, 2012

Incluído	B (erro padrão)	Intervalo de confiança de 95% para Exp b		
		Inferior	Exp b	Superior
Constante	-6,59 (0,92) *			
Estado civil	0,89 (0,29) †	1,40	2,44	4,27
Peso na adolescência	1,84 (0,38) *	2,98	6,30	13,31
Pressão arterial diastólica	1,96 (0,54) *	2,49	7,11	20,28
Circunferência abdominal	3,48 (0,62) *	9,59	32,42	109,54

Nota:  $R^2=0,20$  (Hosmer e Lemeshow), 0,28 (Cox & Snell), 0,39 (Nagelkerke).  $X^2$  do modelo= 143,64,  $p<0,001$ . \* $p<0,001$ , † $p<0,01$ .

## Discussão

O estado civil com companheiro(a), compreendido neste estudo como casado(a) ou em união estável, apresentou associação estatística significativa com sobrepeso/obesidade, tanto na análise bivariada quanto na multivariada, permanecendo no modelo final. Estudo<sup>(10)</sup> realizado com funcionários de uma universidade federal detectou que o estado civil mostrou-se fortemente associado ao sobrepeso e obesidade, com prevalências menores em indivíduos solteiros, 41,8 e 11,8%, respectivamente. Outro estudo<sup>(11)</sup> encontrou estimativas de risco significativas ( $p < 0,001$ ) em homens que tinham companheira (RP=1,88). O estudo<sup>(12)</sup> realizado com adultos maranhenses detectou que viver sem companheiro esteve associado à menor prevalência de obesidade abdominal (RP=0,28).

Sugere-se que o casamento pode influenciar ganho de peso, devido às mudanças no comportamento social, que acarretam em aumento de ingestão calórica, decorrente de alimentos ricos em gorduras e açúcares e diminuição de gasto energético, conseqüente da negligência às atividades físicas mais rigorosas e aumento da frequência a restaurantes e lanchonetes como atividades de lazer. Não obstante, os casais tendem a diminuir a preocupação com a autoimagem.

A literatura atual indica que adultos jovens estão sob risco de obesidade ou ganho de peso em excesso na transição da infância para adolescência ou da adolescência para a fase adulta. Os períodos mais críticos para o desenvolvimento da obesidade estão na primeira infância, durante a forte oscilação na trajetória de adiposidade corporal, que ocorre entre os cinco e sete anos, e na adolescência. A partir dos seis anos, aproximadamente, uma a cada duas crianças obesas torna-se um adulto obeso, enquanto apenas uma a cada dez crianças não obesas alcança o mesmo desfecho na fase adulta<sup>(13-14)</sup>.

Com relação ao ganho ponderal na adolescência, este apresentou significância estatística na análise bivariada e, ao ser testado na multivariada, permaneceu no modelo final, demonstrando que o adulto jovem com histórico de excesso de peso na adolescência tem 6,3 vezes mais chances de desenvolver sobrepeso/obesidade.

Alguns estudos afirmam que a obesidade na infância e na adolescência é preocupante, pois caso não seja controlada, o prognóstico é de aumento da morbidade e diminuição da expectativa de vida<sup>(15-16)</sup>, estando associada à ocorrência de dislipidemia,

hipertensão arterial sistêmica, intolerância à glicose, dificuldade psicossocial e risco aumentado de obesidade persistente na vida adulta<sup>(6)</sup>.

A literatura normalmente aborda a hipertensão como conseqüência do aumento de peso<sup>(7,17)</sup>. Neste estudo identificou-se associação entre hipertensão como variável preditora e sobrepeso/obesidade como desfecho. Para averiguar a hipertensão utilizou-se como parâmetro a PAS ou a PAD e apenas esta última apresentou significância estatística com o desfecho, tanto na análise bivariada quanto na multivariada, permanecendo a hipertensão pela PAD no modelo final. Assim, neste estudo detectou-se que os hipertensos têm cerca de sete vezes mais chances de desenvolver sobrepeso/obesidade.

Estudo transversal foi realizado<sup>(18)</sup> com aplicação de regressão logística múltipla, para investigar as variáveis associadas ao sobrepeso e obesidade e observou que, na análise ajustada, a hipertensão foi uma das variáveis que manteve associação estatística ( $p < 0,05$ ) com sobrepeso. Os hipertensos tinham 3,3 vezes mais chances de desenvolver sobrepeso que as normotensas. Na análise de obesidade, as hipertensas tinham cinco vezes mais chances de ter obesidade abdominal do que as normotensas.

Estudo<sup>(11)</sup> detectou, na análise bivariada, que os homens que autorreferiram hipertensão arterial tiveram razão de prevalência de 1,44 mais chance de ter sobrepeso e obesidade e, para as mulheres essa razão foi de 1,72. Após aplicar a regressão de Poisson, permaneceram significativas, dentre elas, a hipertensão autorreferida, em ambos os sexos.

A circunferência abdominal é usada para classificar diferentes graus de obesidade abdominal, bem como risco cardiovascular, outro indicador usado em estudos epidemiológicos, além do IMC. Este acúmulo de gordura na região abdominal é considerado fator de risco para outras doenças, tais como endócrinas, metabólicas e cardiovasculares, mesmo quando o IMC encontra-se dentro dos limites de normalidade<sup>(12)</sup>. Baseando-se nisso, investigou-se a associação entre esta variável e o desfecho, a qual foi detectada tanto na análise bivariada quanto na multivariada. No modelo final explicitou-se que a circunferência abdominal superior aos limites normais, caracterizando a obesidade central, aumenta 32 vezes a chance do adulto jovem desenvolver sobrepeso ou obesidade.

É importante destacar que, todas as variáveis abordadas neste estudo apresentam alguma relação com sobrepeso/obesidade, entretanto a força desta relação

sofre alterações em populações específicas. Ressalta-se que o intuito é que o enfermeiro identifique quais fatores predisponentes estão interferindo no desfecho, por meio da análise estatística e, a partir disto, possa utilizar-se do raciocínio clínico e crítico para direcionar suas práticas, estejam elas voltadas para promoção da saúde, prevenção da doença ou morbidades associadas.

A partir da análise estatística realizada, é possível propor pontos norteadores que irão subsidiar a prática clínica do enfermeiro no cuidado ao adulto jovem escolar com e sem excesso de peso, direcionando a prática da educação em saúde.

Esses incluem considerar que a obesidade é uma doença que envolve fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos, cujas causas não são apenas individuais, mas ambientais e sociais; o enfermeiro deve alcançar o adulto jovem escolar que não costuma procurar pelo serviço de saúde convencional, inserindo-se nos espaços sociais, como escolas e promovendo a criação do vínculo entre unidade de saúde e escola, possibilitando a realização de um trabalho multidisciplinar de qualidade na prevenção e promoção da saúde.

Cabe destacar que, compete ao enfermeiro realizar a consulta de enfermagem, monitorar os dados antropométricos e solicitar exames complementares para avaliar os casos de riscos e, quando necessário, encaminhar ao profissional especializado; deve identificar, em parceria com o adulto jovem, quais os fatores que contribuíram, contribuem ou contribuirão para o quadro de excesso de peso, sob a perspectiva de comportamento alimentar, social e esportivo e, de modo conjunto, devem buscar estratégias de superação destes fatores; para os fatores ambientais e sociais o enfermeiro e o adulto jovem devem utilizar-se das propostas oferecidas pelas políticas públicas de saúde e pelos planos relacionados à condição clínica; quando já presente o excesso de peso, ambos devem buscar métodos que minimizem os riscos de morbidades associadas.

É importante considerar que o enfermeiro deve contar com a colaboração de demais profissionais da saúde, para oferecer o cuidado integral e interdisciplinar ao adulto jovem com e sem excesso de peso; todos os fatores intervenientes identificados devem ser trabalhados pelo enfermeiro na estratégia de promoção da saúde do adulto jovem escolar que ainda não desenvolveu excesso de peso, com práticas educativas em saúde e finalmente, buscar atualização, em termos de levantamentos e pesquisas relacionadas ao

cuidado clínico, além de realizar pesquisas que tragam contribuições passíveis de implementação.

## Conclusão

Após análise bivariada e etapa de ajuste da análise multivariada permaneceram no modelo final as variáveis estado civil com companheiro(a), ganho de peso na adolescência, pressão arterial diastólica referindo hipertensão e circunferência abdominal aumentada.

Todas as variáveis testadas neste estudo eram passíveis de associação estatística com sobrepeso/obesidade, pois estavam respaldadas por inúmeros estudos desenvolvidos na temática. Entretanto, há que se considerar o intervalo etário restrito e ainda jovem da clientela em estudo. Muitas das variáveis preditoras necessitariam de mais tempo para manifestação substancial. Outros fatores podem ter contribuído para o não aparecimento de associação, como a veracidade das respostas dadas pelos participantes.

Conclui-se, portanto, que a análise das variáveis preditoras para o excesso de peso em adultos jovens escolares possibilita ao enfermeiro bases para elaboração e planejamento de práticas educativas, que visem à prevenção desta condição clínica, visualizada também como fator de risco para outras comorbidades de caráter crônico, como as doenças cardiovasculares.

## Referências

1. World Health Organization. World Health Statistics 2012. 2012 [acesso em: 6 out 2014]. Disponível em: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/WHS2012\\_IndicatorCompendium.pdf?ua=1](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/WHS2012_IndicatorCompendium.pdf?ua=1)
2. Rodrigues EM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. *Cad Saúde Pública*. 2009;22(5):923-31.
3. Oliveira AFC, Nogueira MS. Obesidade como fator de risco para a hipertensão entre profissionais de enfermagem de uma instituição filantrópica. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(2):388-94.
4. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN). Plano Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: promovendo modos de vida e alimentação adequada e saudável para a população brasileira. 2011. [acesso em: 10 nov 2012]. Disponível em: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/apresentacao\\_plano\\_obesidade2.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/apresentacao_plano_obesidade2.pdf)
5. Mariz LS, Medeiros CCM, Vieira CENK, Enders BC, Coura AS. Changes in the frequency of food intake among

- children and teenagers: monitoring in a reference service. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(4):973-81.
6. Medeiros CCM, Xavier IS, Santos VEFA, Souza MAO, Vasconcelos AS, Alves ERP. Obesidade infantil como fator de risco para a hipertensão arterial: uma revisão integrativa. *REME*. 2012;16(1):111-9.
7. Souza MCC, Tibúrcio JD, Bicalho MF, Rennó MS, Dutra JS, Campos LG et al. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. *Texto Contexto Enferm*. 2014;23(3): 712-9.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dados do Censo 2010 publicados no Diário Oficial da União. Dados: Maracanaú/Ceará. 2010. [acesso em: 18 julho 2010]. Disponível em: <http://www.senadorsaonline.com.br/2010/12/censo-2010-confira-os-dados-do-estado.html>
9. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* [internet] 2010. [acesso em: 2 novembro 2014];95(supl1):I-III. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001700001&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001700001&lng=en)
10. Costa MAP, Vasconcelos AGG, Fonseca MJM. Prevalência de obesidade, excesso de peso e obesidade abdominal e associação com prática de atividade física em uma universidade federal. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(2):421-36.
11. Lino MZR, Muniz PT, Siqueira KS. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(4):797-810.
12. Veloso HJF, Silva AAM. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):400-12.
13. Gordon-Larsen P, The NS, Adair LS. Longitudinal trends in obesity in the United States from adolescence to the third decade of life. *Obesity (Silver Spring)*. 2010; 18:1801-1804.
14. Yannakoulia M, Panagiotakos D, Pitsavos C, Lentzas Y, Chrysohoou C, Skoumas I et al. Five-year incidence of obesity and its determinants: the ATTICA Study. *Public Health Nutrition*. 2009;12(1):36-43.
15. Alves JGB, Siqueira PP, Figueiroa JN. Excesso de peso e inatividade física em crianças moradoras de favelas na região metropolitana do Recife, PE. *J Pediatr*. 2009;85(1):67-71.
16. Gopinath B, Baur AL, Burlutsky G, Mitchell P. Socio-economic, familial and perinatal factors associated with obesity in Sydney schoolchildren. *J Pediatrics Child Health*. 2012;48(1):44-51.
17. Ramos-Arellano LE, Benito-Damián F, Salgado-Goytia L, Muñoz-Valle JF, Guzmán-Guzmán IP, Vences-Velázquez A, et al. Body fat distribution and its association with hypertension in a sample of Mexican children. *J Investig Med*. 2011;59(7):1116-20.
18. Cristóvão MF, Sato APS, Fujimori E. Excesso de peso e obesidade abdominal em mulheres atendidas em Unidade da Estratégia Saúde da Família. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(esp2):1667-72.

Recebido: 13.05.2014

Aceito: 25.11.2014