

**ARTIGO ORIGINAL****Transtornos alimentares em adolescentes de uma escola estadual do noroeste paulista***Eating disorders in adolescents from a state school northwest paulista***Carla Somaio Teixeira<sup>1</sup>, Renata Ferracioli Barbosa<sup>2</sup>, Daniela Comelis Bertolin<sup>3</sup>, Claudia Bernardi Cesarino<sup>4</sup>.**<sup>1</sup>Professora Especialista do Curso de Nutrição da União das Faculdades dos Grandes Lagos-UNILAGO, Pós-graduanda de mestrado em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-FAMERP.<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Nutrição da União das Faculdades dos Grandes Lagos-UNILAGO.<sup>3</sup>Professora Doutora dos Cursos de Enfermagem e Medicina da União das Faculdades dos Grandes Lagos-UNILAGO.<sup>4</sup>Professora Doutora do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-FAMERP.**Resumo**

**Introdução:** Na adolescência ocorre aceleração do crescimento, transformações biológicas e psicossociais. É uma fase de alta necessidade nutricional e em decorrência, a nutrição tem uma função considerável no desenvolvimento do adolescente, sendo que alimentação inadequada poderá ser desfavorável ao crescimento somático e a saúde na vida adulta. **Objetivo:** Analisar os riscos de transtornos alimentares em adolescentes de uma escola estadual e associar aos dados antropométricos, sexo e idade. **Casística e Métodos:** É um estudo transversal realizado com 222 adolescentes de ambos os sexos, em uma escola estadual do noroeste paulista, com aplicação do questionário *Eating Attitudes Test 26* e avaliação antropométrica. A análise descritiva e correlação de Spearman foram utilizadas para avaliar as relações entre as variáveis, sendo considerado como nível de significância  $P < 0,05$ . **Resultados:** Constatou-se que 64,0% dos adolescentes pesquisados eram do sexo feminino, e 76,9% apresentaram eutrofia. Cinquenta e quatro adolescentes apresentaram risco positivo para transtornos alimentares, sendo que houve prevalência no sexo feminino ( $P = 0,00$ ) e entre os adolescentes com menor idade ( $P = 0,00$ ). **Conclusão:** Há um risco positivo para transtornos alimentares entre as adolescentes mais jovens, com predomínio no sexo feminino entre adolescentes de menor idade.

**Descritores:** Transtornos da Alimentação; Adolescente; Comportamento Alimentar.**Abstract**

**Introduction:** It is normal to occur during adolescence a rapid growth, as well as biological and psychosocial changes. It is a phase of high nutritional need and as a result, nutrition plays a considerable role in adolescent development. An inadequate nutrition may be not favorable to somatic growth and health later in life. **Objective:** The aims of the present study were to analyze the risks of eating disorders in adolescents from a public school and make an association among risks, anthropometry, gender, and age. **Patients and Methods:** This is a cross-sectional study involving 222 adolescents of both sexes attending a State School in the Northwest Region of São Paulo State. We used the questionnaire Eating Attitudes Test (EAT 26) and anthropometric evaluation. The descriptive analysis and Spearman correlation were used to evaluate the relations among variables.  $P < 0.05$  was considered as significant. **Results:** It was found that 64% of the adolescents were female and 76.9% of them presented eutrophy. Fifty-four adolescents presented a positive risk for eating disorders. There was a prevalence in female adolescents ( $P=0.00$ ) and among adolescents with younger age ( $P=0.00$ ). **Conclusion:** There is a positive risk for eating disorders among adolescents with predominance of females among adolescents with younger age.

**Descriptors:** Eating Disorders; Adolescent; Feeding Behavior .**Introdução**

A Organização Mundial de Saúde define a adolescência como a faixa etária entre os 10 e 19 anos<sup>(1)</sup>. A adolescência é caracterizada por transformações biológicas e psicossociais, em que ocorrem mudanças corporais, juntamente com a constituição da personalidade. É uma fase de alta necessidade nutricional e como consequência, a nutrição tem uma função considerável no desenvolvimento do adolescente, sendo que alimentação inadequada poderá ser desfavorável ao crescimento somático e

a saúde na vida adulta<sup>(2-3)</sup>.

Nesta fase da vida há uma importante consolidação de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis para promoção de saúde na vida adulta. Nos últimos anos, ocorreram modificações na alimentação da população brasileira com a diminuição da ingestão de arroz e feijão, especialmente entre os adolescentes, e aumento do consumo de *Fast foods* e doces. Estas mudanças associadas a outros fatores culminaram com o crescente número novos casos

Recebido em 27/03/2015

Aceito em 02/05/2015

Não há conflito de interesse

de obesidade, hipertensão arterial, alterações do metabolismo da glicose e dificuldades osteoarticulares<sup>(4-5)</sup>

A preocupação excessiva de engordar e o desejo de emagrecer desencadeiam alterações no comportamento alimentar que podem culminar com o desenvolvimento de alguns transtornos alimentares (TA), tais como anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN) e transtorno alimentar não especificado (TANE)<sup>(6-7)</sup>. O número de adolescentes que apresentam TA é crescente, pois impulsionados pelo medo de engordar realizam dietas proibitivas ou métodos inadequados de compensação de excesso de alimentos, como diuréticos e/ ou laxantes e vômitos autoinduzido<sup>(8)</sup>.

A prevalência de AN varia entre 0,3 a 3,7% e a de BN entre 1,1 a 4,0% em meninas. As complicações predominantes em relação aos transtornos são hipoglicemia, alterações endócrinas, perda de densidade mineral óssea, arritmia cardíaca, pressão baixa, insuficiência pulmonar e renal e suicídio<sup>(9-10)</sup>. A AN é caracterizada pela recusa de ter peso adequado, imagem distorcida e a negativa da doença. E, geralmente, ocorre na adolescência, sendo mais incidente na população feminina<sup>(6)</sup>.

Uma pesquisa feita em Porto Alegre-RS, com 513 mulheres na faixa etária de 12 a 29 anos, relatou hábitos alimentares inadequados e que 8,5% das mulheres utilizavam laxantes e 5,1% anorexígenos<sup>(7-8)</sup>. Outro estudo, desenvolvido no estado de Minas Gerais, observou TA em 13,3 % dos adolescentes estudantes de escolas públicas<sup>(11)</sup>. Pesquisas com adolescentes mostram prevalência de comportamentos de risco para TA em escolas<sup>(12-13)</sup>. Este estudo teve como objetivos analisar riscos de transtornos alimentares, por meio do questionário *Eating Attitudes Test* (EAT-26) em adolescentes de ambos os sexos de uma escola estadual do noroeste paulista e associar com o estado nutricional, faixa etária e sexo.

### Casuística e Métodos

É um estudo transversal realizado com 222 adolescentes, estudantes do sexto ao nono anos, de uma escola estadual do noroeste paulista, no período de maio a junho de 2013, que atenderam todos os critérios de inclusão na seleção da amostra. Para participarem do estudo, era necessário que os adolescentes da escola pesquisada tivessem idade entre 10 e 18 anos; participar da avaliação antropométrica; responder o questionário EAT-26; estar regularmente matriculado na escola no ano letivo de 2014, assinar o Termo de Assentimento, concordando em participar da pesquisa e seu responsável consentir por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa sob o número 054/13, da União das Faculdades dos Grandes Lagos – Unilago.

Para avaliar o risco para TA utilizou-se o questionário EAT-26, desenvolvido por Garner e Garfinkel em 1979. O instrumento EAT-26 informa se existem padrões alimentares anormais e a gravidade de preocupações características de pessoas com TA, principalmente com o propósito de emagrecimento e pânico em ganhar peso. É uma escala *Likert*, constituído de 26 perguntas, em que o adolescente responde as questões que pontuam de 0 a 3 e o resultado que somar mais do que 21, será considerado como risco positivo para desenvolver NA, e a pontuação menor

que 21, significa risco negativo para desenvolver AN. O EAT-26 possibilita triar e identificar casos de TA<sup>(14)</sup>.

Os dados foram coletados em ambiente escolar durante o período matutino de aula dos adolescentes. Foram verificados peso e altura para cálculo e classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC)<sup>(15)</sup>. O IMC foi obtido dividindo-se o peso (kg) altura (m) ao quadrado com auxílio de uma balança digital, do tipo plataforma da marca G-TECH, com carga máxima de 200 quilos. A altura foi aferida com um estadiômetro da marca Caumaq, com capacidade máxima de 2,10 centímetros. As interpretações das medidas aferidas foram feitas de acordo com as curvas de índice de massa corpórea para crianças e adolescente da Organização Mundial da Saúde<sup>(16)</sup>

A estatística descritiva e o coeficiente de correlação de *Spearman*, utilizados para avaliar as relações entre as variáveis, considerando valor  $P < 0,05$  para todas as associações. Os dados foram processados pelo programa estatístico *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS, 2014), versão 22.1.

### Resultados

Dos 222 escolares participantes da pesquisa, 143 eram do sexo feminino e (64,4%) e 79 (35,6%) do masculino, com idade variando de 10 a 18 anos, média de 14,0±2,1 anos (Tabela 1).

**Tabela 1.** Característica da população, segundo sexo e faixa etária, em valores numéricos e percentuais. São José do Rio Preto/SP, 2014.

Faixa etária (anos)	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
10 a 13	39	49,4	56	39,2	95	42,8
14 a 15	18	22,8	44	30,8	62	27,9
16 a 18	22	27,8	43	30,0	65	29,3

Quanto ao estado nutricional dos entrevistados, não foi encontrada associação estatisticamente significativa com o sexo. Por meio do coeficiente de correlação de *Spearman* ( $P=0,32$ ), observou-se que 110 (76,9%) escolares do sexo feminino e 58 (73,4%) do sexo masculino apresentaram eutrofia. O sobrepeso e obesidade foram verificados em 22 (15,4%) das mulheres e 14 (17,7%) dos homens, predominando em 33,3% dessa população (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição do estado nutricional, segundo sexo, em valores numéricos e percentuais. São José do Rio Preto/SP, 20

IMC	Sexo Masculino		Sexo Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Eutrofia	58	73,4	110	76,9	168	75,7
Sobrepeso	06	7,6	17	11,9	23	10,4
Obesidade	08	10,1	5	3,5	13	5,9
Magreza	06	7,6	4	2,8	10	4,5
Magreza acentuada	-	-	1	0,7	1	0,5

IMC: Índice de Massa Corpórea

Sobre o risco para TA, 54 (24,3%) apresentavam score acima de 21, sendo a maioria do sexo feminino, com associação estatisticamente significativa (Tabela3).

**Tabela 3.** Distribuição dos Adolescentes segundo sexo para risco de transtorno alimentar, em valores numéricos e percentuais. São José do Rio Preto/SP, 2014.

Sexo	Total	Transtorno Positivo	%	r** (Valor P)*
Feminino	143	43	30,0	0,18 (0,00)
Masculino	79	11	1,4	

\*Valor-P com significância estatística para  $P < 0,05$ ; \*\*r= coeficiente de correlação de Spearman

Quando se realizou a análise das relações entre as outras variáveis, por meio do coeficiente de correlação de Spearman, observou-se associação estatisticamente significativa entre a idade e o risco para TA ( $P=0,00$ ), indicando que entre os adolescentes com menor idade o risco para TA era maior. Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre IMC e risco para TA ( $P=0,14$ ); e idade e IMC ( $P=0,30$ ).

A Tabela 4 descreve a frequência relativa de adolescentes com diagnóstico de TA positivo, segundo faixa etária, sexo e estado nutricional.

**Tabela 4.** Frequência relativa de adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar, segundo faixa etária, sexo e estado nutricional. São José do Rio Preto/SP, 2014.

Sexo Faixa etária	Feminino						Masculino					
	Estado nutricional						Estado nutricional					
	Eut.	Sob	Ob.	Obg	M	Ma	Eut.	Sob	Ob	Obg	M	Ma
10 a 13	37,2%	14,0%	-	2,3%	-	-	36,3%	9%	36,3%	-	-	-
14 a 15	27,9%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	-	-	-	-	-	-	-
16 a 18	9,3%	-	-	-	-	-	9,0%	-	9,0%	-	-	-

Eut-eutrofia, Sob-sobrepeso, Ob-obesidade, Obg-obesidade grave, M-magreza, Ma-magreza acentuada.

## Discussão

No presente estudo houve prevalência dos TA para adolescentes do sexo feminino, na faixa etária dos dez aos treze anos. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo com adolescentes de uma escola pública de Minas Gerais, que verificou alta prevalência de TA e de insatisfação corporal<sup>(11)</sup>.

Dos adolescentes estudados, houve diferença significativa entre os sexos (sexo masculino=1,4% e sexo feminino 30%). Estes resultados corroboram os estudos de revisão de literatura, que mostraram o aumento da prevalência de TA, variando de 1,1%<sup>(11)</sup> a 39,0%<sup>(17)</sup> nos estudos nacionais, e de 0,8%<sup>(18)</sup> a 53,3%<sup>(19)</sup> em estudos internacionais, semelhante ao índice da nossa pesquisa. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo realizado com adolescentes na faixa etária de 15 a 18 anos, em que 30,0% da população feminina apresentava risco para TA positivo, de acordo com EAT-26<sup>(2)</sup>. Estudo realizado na Espanha, verificou

que a prevalência de anorexia entre adolescentes de 12 a 18 anos foi de 5,2% no sexo feminino e 1,1% no sexo masculino. Em torno de 85% das mulheres que desenvolveram o transtorno têm idade entre 13 e 20 anos<sup>(6)</sup>. A AN é estimada em 0,5 a 1,0% e a BN de 1,0% a 3,0% em adolescentes do sexo feminino, sendo que em indivíduos masculinos a prevalência de BN tem aumentando<sup>(9-10,16)</sup>.

Pesquisadores verificaram a associação do TA com a imagem corporal, nos adolescentes do sexo feminino<sup>(2,6,11,17)</sup>. Isto pode justificar o resultado significativo encontrado em nosso estudo. Estudo que aplicou o questionário EAT-26, não encontrou resultados significativos para TA em meninos<sup>(17)</sup>.

Por outro lado, vários estudos demonstraram correlação entre o estado nutricional e TA. Cabe ressaltar que houve um percentual maior em relação ao estado nutricional de eutrofia em ambos os sexos com risco positivo para TA no estudo, embora não estatisticamente significante, sendo que outras pesquisas demonstraram resultados diferentes em relação ao discutido, pois o IMC para sobrepeso e obesidade tiveram forte associação para TA do que para eutrofia e baixo peso<sup>(2,6,13,20)</sup>.

Em relação à faixa etária da adolescência, o risco para TA foi significativamente importante entre 10 e 13 anos, o que foi demonstrado em outros estudos<sup>(13,17)</sup>. Estudo que identificou as prevalências de sintomas de AN e distorção da imagem, observou a manifestação de sintomas para risco de TA para a faixa etária de 10 a 13 anos e rede pública de ensino<sup>(6)</sup>, com semelhante aos resultados do presente estudo.

O instrumento EAT-26 é usado para diagnóstico de risco de transtornos alimentares, autopreenchível e de fácil aplicação. Os riscos para TA podem ser detectados precocemente, sendo possível, realizar a prevenção para alertar os pais sobre alterações iminentes. Porém, recomenda-se cautela nas interpretações dos dados, uma vez que as respostas são subjetivas<sup>(20)</sup>. Entretanto, é uma importante ferramenta utilizada em pesquisas, como foi neste estudo.

## Conclusão

A pesquisa realizada possibilita concluir que há um risco positivo para transtornos alimentares entre adolescentes de menor idade e do sexo feminino. Não houve associação entre transtornos alimentares e dados antropométricos. Os adolescentes apresentaram-se, em sua maioria, com eutrofia. Os riscos de transtornos alimentares iniciam-se precocemente, sendo necessário implementações educacionais sobre nutrição nas escolas para esses adolescentes e alerta aos pais, afim de prevenir os transtornos alimentares.

## Referências

- Santos AA, Obata D, Calegari F. Verificar distúrbios da Imagem corporal em relação ao índice de massa corporal de Adolescentes do gênero feminino, matriculadas em escolas particulares de Mogi das Cruzes-SP. Rev Bras Obesidade Nutr Emagrecimento. 2008;2(10):351-61.
- Dunker KLL, Fernandes CPB, Carreira Filho D. Influência do nível socioeconômico sobre comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes. J Bras Psiquiatr.

2009;58(3):153-61.

3. Tosatti AM, Peres L, Preissler H. Imagem corporal e as influências para os transtornos alimentares nas adolescentes jovens. *Rev Bras Obesidade Nutr Emagrecimento*. 2007;1(4):34-47.
4. Salvatti AG, Escrivão MAMS, Taddei JAAC, Bracco MM. Padrões Alimentares de adolescentes na cidade de São Paulo. *Rev Nutr*. 2011;24(5):703-13.
5. Enes CC, Slater B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(1):163-71.
6. Alves E, Vasconcelos FAG, Calvo MCM, Neves J. Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(3):503-12.
7. Vale AMO, Kerr LRS, Bosi MLM. Comportamento de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do nordeste do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(1):121-32.
8. Ferreira JES, Veiga GV. Confiabilidade (teste-reteste) de um questionário simplificado para triagem de adolescentes com comportamentos de riscos para transtornos alimentares em estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(3):393-401.
9. American Psychiatric Association. Practice guideline treatment for psychiatric disorders: compendium 2000. Washington: The Association; 2000.
10. Assumpção CL, Cabral MD. Complicações clínicas da anorexia nervosa e bulimia nervosa. *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24(Supl 3):29-33.
11. Vilela JEM, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. Eating disorders in school children. *J Pediatr*. 2004;80(1):49-54.
12. Fortes LS, Miranda VPN, Amaral ACS, Ferreira MEC. Insatisfação corporal de adolescentes atletas e não atletas. *J Bras Psiquiatr*. 2011;60(4):309-14.
13. Sampei MA, Singulem DM, Novo NF, Juliano Y, Colugnati FAB. Atitudes e imagem corporal em meninas adolescentes de ascendência nipônica e caucasiana em São Paulo. *J Pediatr*. 2009;85(2):122-8.
14. Garner DM, Garfinkel PE. The eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979;9(2):273-9.
15. Fortes LS, Conti MA, Ferreira ME. Relação entre comportamento de risco para transtornos alimentares e processo maturacional em jovens atletas. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2012;17(5):383-95.
16. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Orientações para a coleta de dados antropométricos em serviço de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - Sisvan. Brasília (DF); 2011.
17. World Health Organization Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight for- height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO; 2006.
18. Souza-Kaneshima AM, França AA, Kneube DPF, Kaneshima EM. Identificação de distúrbios da imagem corporal e compor-

tamentos favoráveis ao desenvolvimento da bulimia nervosa em adolescentes de uma escola pública do ensino médio de Maringá, estado do Paraná. *Acta Sci Health Sci*. 2008;30(2):167-73

19. Barriguete-Meléndez JA, Unikel-Santoncini C, Aguilar-Salinas C, Córdoba-Villalobos JA, Shamah T, Barquera S, et al. Prevalence of abnormal eating behaviors in adolescents in Mexico: Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Publica Mex*. 2009;51(Suppl 4):638-44.
20. Granillo BAT, Jones-Rodriguez MPHG, Carvajal SC. Prevalence of eating disorders in Latina adolescents: associations with substance use and other correlates. *J Adolesc Health*. 2005;36(3):214-20.

---

**Endereço para Correspondência:** União das Faculdades dos Grandes Lagos-UNILAGO. Rua Eduardo Nielsen nº960 – Jd Aeroporto, São José do Rio Preto-SP. *E-mail:* carlasomaio@ gmail.com

---