

## Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Prevalence of symptoms of anorexia nervosa and dissatisfaction with body image among female adolescents in Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil

Emilaura Alves <sup>1</sup>  
Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos <sup>1</sup>  
Maria Cristina Marino Calvo <sup>1</sup>  
Janaina das Neves <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

### Correspondência

E. Alves  
Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Rua Luiz Oscar de Carvalho 75, apto. 12, bloco B6, Florianópolis, SC 88036-400, Brasil.  
emilauraalves@hotmail.com

### Abstract

*The objective of this study was to identify the prevalence of symptoms of anorexia nervosa (EAT+) and dissatisfaction with body image among female adolescents in Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil. The proportional sample (1,148 adolescents) was stratified according to position of schools in the socio-geographic regions and public/private school classification, and was subsequently distributed according to primary and secondary schools. EAT+ was identified through the Eating Attitudes Test and evaluation of body image through the Body Shape Questionnaire. Prevalence rates for EAT+ and dissatisfaction with body image were 15.6% and 18.8%, respectively. EAT+ was associated with age (10-13y) (OR = 1.542; p = 0.046); overweight/obesity (OR = 2.075; p < 0.001); dissatisfaction with body image (OR = 14.392; p < 0.001); and public schools (OR = 1.423; p = 0.041). Multiple logistic regression showed dissatisfaction with body image as the strongest independent risk factor for symptoms of anorexia nervosa (OR = 16.7; p < 0.001). Adolescents in Florianópolis show EAT+ rates similar to those observed in other regions of Brazil.*

*Anorexia Nervosa; Body Image; Adolescent*

### Introdução

A anorexia nervosa é uma condição psiquiátrica, cujos sintomas surgem mais freqüentemente na adolescência. Segundo o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV) <sup>1</sup>, a anorexia nervosa é um transtorno alimentar caracterizado pela recusa do indivíduo em manter um peso adequado para a sua estatura, medo intenso de ganhar peso e uma distorção da imagem corporal, além de negação da própria condição patológica.

O medo de engordar e o desejo persistente de emagrecer desencadeiam uma preocupação excessiva com os alimentos e, conseqüentemente, uma alteração do comportamento alimentar. A primeira manifestação dessa alteração é uma restrição dietética auto-imposta e insidiosa, acompanhada de exercícios físicos planejados para redução do peso e quase sempre despercebidos pelos familiares. Com a progressão da restrição alimentar e a eliminação de certos tipos de alimentos associados ao ganho de peso (carboidratos simples e gorduras), o emagrecimento torna-se acentuado e mais perceptível <sup>2,3</sup>.

O início da anorexia nervosa geralmente ocorre na adolescência devido às preocupações com a nova forma e o novo peso do corpo, exigindo uma readaptação à imagem corporal. Cerca de 90% dos indivíduos atingidos são do sexo feminino. Assim, supõem-se, que a pressão social, pautada no ideal de beleza feminina re-

gido pela magreza, exerça participação na anorexia nervosa<sup>4,5</sup>.

Na anorexia nervosa, o distúrbio da imagem corporal é um sintoma nuclear manifestado por intenso medo de ganhar peso e supervalorização da forma corporal na auto-avaliação. Ocorre também a superestimação do tamanho do corpo como um todo ou de suas partes. Ambos os quadros geram uma insatisfação com a imagem corporal mentalmente construída<sup>6,7,8</sup>.

As adolescentes insatisfeitas com a imagem corporal freqüentemente adotam comportamentos alimentares anormais e práticas inadequadas de controle de peso, como uso de diuréticos, laxantes, auto-indução de vômitos, realização de atividade física extenuante, entre outros. Essas adolescentes apresentam maior risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares quando comparadas às adolescentes satisfeitas com sua imagem corporal<sup>9,10,11,12</sup>.

Os estudos sobre anorexia nervosa no Brasil são escassos, sobretudo com um enfoque populacional. As prevalências de comportamentos alimentares anormais que sinalizam risco para o desenvolvimento da anorexia nervosa oscilam entre 4,9% a 25%, variando conforme grupo étnico, idade, atividade ocupacional e grau de urbanização dos indivíduos investigados<sup>11,12,13,14,15,16</sup>.

O objetivo deste estudo foi identificar as prevalências de sintomas de anorexia nervosa e de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino na faixa etária de 10 a 19 anos do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil; bem como analisar as possíveis associações entre a presença de sintomas de anorexia nervosa e as outras variáveis estudadas (idade, rede de ensino, estado nutricional, menarca, imagem corporal e perfil econômico).

## Método

O estudo foi realizado no Município de Florianópolis, envolvendo adolescentes do sexo feminino, na faixa etária de 10 a 19 anos, que freqüentavam instituições públicas e privadas de ensino fundamental (4ª a 8ª série) e médio durante o período de 08 de março a 08 de julho de 2005.

Com base no censo escolar de 2003, realizado pelo setor de estatística da Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina (<http://www.sed.sc.gov.br/joomla/>), esta população era na ordem de 24.661 adolescentes do sexo feminino. O tamanho da amostra foi calculado considerando prevalência de sintomas de anorexia nervosa de 20%, com 95% de con-

fiança, 4% de erro amostral, e efeito de desenho de 1,4, totalizando 1.100 adolescentes. A prevalência adotada para o cálculo amostral (20%) foi uma aproximação dos valores encontrados em três estudos nacionais. O estudo de Fiates & Salles<sup>13</sup>, único realizado em Florianópolis até 2004, investigou estudantes universitárias de 19 a 25 anos e detectou 22,2% de prevalência de sintomas de anorexia nervosa. Dunker & Philippi<sup>16</sup>, em São Paulo, observaram 21% de prevalência de sintomas de anorexia nervosa em adolescentes de 15 a 18 anos. Também em São Paulo, Sampei<sup>15</sup> encontrou 19,4% de sintomas de anorexia nervosa nas adolescentes com menarca, cuja idade variou entre 16 e 17 anos.

A amostra proporcional foi estratificada segundo a inserção das escolas nas regiões sócio-geográficas do município (norte, sul, centro e continente) e o tipo de vinculação administrativa (pública e privada) e, em seguida, distribuída no ensino fundamental e médio.

A seleção ocorreu aleatoriamente, por meio de sorteio simples, em duas etapas. Realizou-se, primeiro, o sorteio das escolas em cada região e, posteriormente, o sorteio das adolescentes nessas unidades. As escolas foram selecionadas valendo-se da relação fornecida pelo setor de estatística da Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina. A amostra final da pesquisa foi distribuída em 24 pontos diferentes de coleta (escolas) e constituída por adolescentes do sexo feminino na faixa etária de 10 a 19 anos de idade, presentes nas escolas nos dias da coleta e cujos pais autorizaram a participação na pesquisa. Foram excluídas as adolescentes que não aceitaram ser submetidas às atividades da pesquisa. Estudantes grávidas ou diabéticas foram automaticamente substituídas durante a coleta de dados, devido à possível interferência destes estados com o hábito alimentar e a imagem corporal, os quais poderiam levar a interpretação distorcida das questões abordadas nos testes aplicados.

Ao final da coleta de dados, 1.219 adolescentes do sexo feminino foram investigadas. Durante o processamento dos dados, excluíram-se 71 adolescentes: 44 adolescentes menores de 10 anos de idade, 1 aluna maior de 19 anos de idade, 1 adolescente que não informou corretamente o ano de nascimento, 5 adolescentes que não participaram da antropometria e 20 adolescentes que apresentaram questões inválidas ou em branco nos testes: Teste de Atitudes Alimentares [*Eating Attitudes Test*; EAT-26]<sup>17</sup> ou Questionários de Imagem Corporal [*Body Shape Questionnaire*; BSQ-34]<sup>7</sup>. Desta forma, a amostra final do presente estudo foi composta por 1.148 adolescentes.

## Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no ambiente escolar, durante o período de estudo das adolescentes. Os dados foram coletados por uma equipe de pesquisa capacitada para o desenvolvimento das atividades de campo. Foi realizado o teste piloto em uma escola do município com 34 adolescentes de 10 a 16 anos de idade, estudantes da 4ª a 8ª série do ensino fundamental, cujos dados coletados não foram incluídos na amostra submetida às análises estatísticas.

O questionário da coleta de dados compunha-se de quatro partes: dados gerais da adolescente; EAT-26; BSQ-34; e medidas antropométricas. Um questionário sócio-econômico foi encaminhado aos pais junto ao *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*.

As variáveis data de nascimento da adolescente e presença ou ausência da menarca foram registradas no questionário diretamente pelas adolescentes. A identificação dos sintomas de anorexia nervosa foi realizada por intermédio do Teste de Atitudes Alimentares – versão traduzida para o português por Nunes et al.<sup>3</sup> do original EAT-26<sup>17</sup> e validada por Bighetti<sup>18</sup>. A imagem corporal foi investigada pelo Questionário de Imagem Corporal – versão traduzida para o português por Cordas<sup>19</sup> do original BSQ-34<sup>7</sup> e validada por Manetta<sup>20</sup>. Para o BSQ-34, as adolescentes foram orientadas a assinalar respostas referentes às quatro semanas anteriores à data da coleta de dados, conforme previsto no questionário original e na versão traduzida para o português, objetivando uma avaliação da imagem corporal atual ou de um passado recente. Em razão da característica auto-aplicável de ambos os testes, eles foram preenchidos pelas próprias adolescentes.

As medidas de peso e estatura foram obtidas em única tomada, de acordo com normas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>21</sup>. A estatura foi mensurada por meio de antropômetro milimetrado da marca Altorexata (Altorexata Ltda., Belo Horizonte, Brasil), com a adolescente em posição ortostática, pés descalços e unidos, mantendo os calcanhares e a região occipital em contato com a parte posterior da plataforma. A leitura da estatura foi realizada com o pulmão inflado (inspiração seguida de apnéia). O peso foi medido com auxílio de balança eletrônica da marca Marte, modelo PP 180 (Marte Balanças e Aparelhos de Precisão Ltda., São Paulo, Brasil), de capacidade 180kg e precisão 100g, com a adolescente utilizando somente as peças básicas do vestuário (camiseta e calça/bermuda), retirando os sapatos e roupas pesadas, em posição ortostática, no centro da balança.

## Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados pela construção de banco de dados no programa SPSS 10.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Executou-se a entrada dos dados por dois operadores em arquivos separados (dupla entrada).

A idade das adolescentes foi calculada em anos e agrupada em faixas etárias. Quanto à menarca, as adolescentes foram agrupadas em presença ou ausência. Para a identificação do perfil nutricional da amostra foi calculado o índice de massa corporal (IMC), dado pela fórmula peso (kg) dividido pelo quadrado da altura (m). O diagnóstico dos diferentes estados nutricionais foi investigado pelo IMC para a idade. Os pontos de corte utilizados neste estudo foram adaptados de OMS<sup>21</sup>; Must et al.<sup>22</sup> e Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics (CDC/NCHS)<sup>23</sup>: baixo peso (< percentil 5); eutrofia ( $\geq$  percentil 5 e  $\leq$  percentil 85); sobrepeso (> percentil 85 e  $\leq$  percentil 95); obesidade (> percentil 95).

As adolescentes com sintomas de anorexia nervosa foram identificadas pela pontuação total obtida no EAT-26. O teste é uma escala de Likert, as respostas fornecidas a cada questão pontuam entre 0 e 3, sendo a maior pontuação conferida à resposta extrema na direção da anorexia nervosa. As adolescentes que somaram 21 pontos ou mais no EAT-26 foram classificadas como sintomáticas para anorexia nervosa, ou seja, com comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento da doença<sup>3,17</sup>. Dessa forma, o resultado do EAT-26 foi categorizado em: EAT positivo (EAT+) para sintomas de anorexia nervosa e EAT negativo (EAT-) para ausência de sintomas.

A avaliação da imagem corporal das adolescentes foi realizada pelo BSQ-34. O teste é uma escala de Likert, as respostas fornecidas a cada questão pontuam entre 1 e 6, sendo a maior pontuação conferida à resposta extrema na direção da preocupação com a imagem corporal. O teste permite avaliar a preocupação com a imagem corporal, especialmente no sentido de sentir-se com excesso de peso. Nesta pesquisa, as adolescentes que somaram 111 pontos ou mais no BSQ-34 foram classificadas como insatisfeitas com a imagem corporal (ponto de corte adaptado de Cooper et al.<sup>7</sup> e Cordás<sup>19</sup>). O resultado do BSQ-34 foi categorizado em: BSQ positivo (BSQ+) para insatisfação com a imagem corporal; e BSQ negativo (BSQ-) para satisfação.

A renda *per capita* mensal foi obtida mediante divisão da renda familiar mensal pelo número de pessoas da família dependentes desse valor monetário, sendo posteriormente categorizada.

### **Análise estatística**

Os cálculos estatísticos foram realizados com o apoio do programa Stata 9.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

A variável sintomas de anorexia nervosa é a variável dependente ou desfecho deste estudo, do tipo dicotômica (EAT+ e EAT-). As variáveis independentes são: idade da adolescente, menarca, estado nutricional, satisfação com a imagem corporal, vinculação administrativa das escolas freqüentadas (pública e privada) e renda *per capita* mensal.

O teste qui-quadrado de Pearson foi aplicado para analisar as associações da variável sintomas de anorexia nervosa com as demais variáveis: faixa etária, menarca, estado nutricional, satisfação com a imagem corporal, vinculação administrativa das escolas freqüentadas (pública e privada) e renda *per capita* mensal. Para cálculo do *odds ratio* (OR) bruto, a variável estado nutricional teve as quatro categorias agrupadas em duas: baixo peso e eutrofia; e sobrepeso e obesidade. Esse agrupamento propiciou o número mínimo necessário de elementos em cada categoria de análise.

Para os grupos de adolescentes formados segundo o tipo de vinculação administrativa das escolas freqüentadas, também foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson para verificar as possíveis associações e diferenças estatísticas de acordo com o estado nutricional e a satisfação com a imagem corporal.

As associações com nível de confiança maior que 80% ( $p < 0,20$ ) resultantes dessas análises compuseram o modelo de regressão logística com a finalidade de descrever as relações entre as variáveis independentes e a variável dependente. Os resultados foram apresentados em OR e intervalo de confiança de 95% (IC95%).

O primeiro modelo de regressão logística adotado incluiu as variáveis: imagem corporal, estado nutricional, rede de ensino, faixa etária e menarca. No modelo ajustado, a variável estado nutricional não apresentou significância estatística e foi excluída. A variável menarca permaneceu no modelo para controle e ajuste. A seleção das variáveis que compuseram o modelo de regressão logística foi concluída com a análise do teste de Hosmer-Lemeshow, buscando a composição que mais se aproximava da descrição total do problema analisado.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução nº. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Um *Termo de Consentimento Livre e Es-*

*clarecido* foi assinado pelos pais ou responsáveis de cada adolescente incluída na investigação, assegurando-se o anonimato das informações.

### **Resultados**

A média de idade das adolescentes investigadas foi 14,1 anos (DP = 2,3), a mediana da renda *per capita* mensal igual a R\$ 333,33, ou seja 1,1 salário mínimo (SM) (valor mínimo R\$ 26,00 = 0,09 SM e valor máximo R\$ 4.150,00 = 13,8 SM). A conversão em SM teve como base o salário mínimo oficial em fevereiro de 2006 (R\$ 300,00) (Tabela 1).

A menarca, considerada indicador da maturação sexual feminina, foi observada em 72% ( $n = 825$ ) das adolescentes. A prevalência de sobrepeso e obesidade na amostra estudada corresponde, respectivamente, a 9,4% e 4,4%. As prevalências são maiores para as adolescentes que freqüentam escolas da rede pública. Todavia, não foi detectada associação entre rede de ensino e estado nutricional ( $p = 0,315$ ) (Tabela 2).

As prevalências de sintomas de anorexia nervosa e de insatisfação com a imagem corporal na amostra geral foram, respectivamente, 15,6% ( $n = 179$ ) e 18,8% ( $n = 216$ ). A presença de sintomas de anorexia nervosa (EAT+) mostrou-se associada à faixa etária de 10 a 13 anos ( $p = 0,046$ ); sobrepeso e obesidade ( $p < 0,001$ ); insatisfação com a imagem corporal ( $p < 0,001$ ) e rede pública de ensino ( $p = 0,041$ ). Ao contrário, não foram observadas associações entre os sintomas de anorexia nervosa e presença de menarca ( $p = 0,167$ ) e renda *per capita* mensal ( $p = 0,423$ ). A Tabela 3 apresenta a distribuição percentual das adolescentes com sintomas de anorexia nervosa segundo as variáveis estudadas, além dos valores de OR bruto e IC95%.

A associação encontrada entre sintomas de anorexia nervosa e rede pública de ensino é a mais difícil de explicar, haja vista que: não se justifica pela renda *per capita* mensal, que não mostrou associação com o desfecho; não se justifica pelo estado nutricional, pois rede de ensino não apresentou associação com essa variável; e não se justifica pela imagem corporal, que permaneceu no modelo independente de rede de ensino.

No modelo de regressão logística múltipla (Tabela 4), a insatisfação com a imagem corporal (BSQ+) revelou ser o maior fator de risco para a manifestação dos sintomas de anorexia nervosa (OR = 16,730; IC95%: 11,370-24,616), seguido da faixa etária de 10 a 13 anos de idade (OR = 2,345; IC95%: 1,355-4,059) e da rede pública de ensino (OR = 1,799; IC95%: 1,203-2,690).

Tabela 1

Distribuição dos valores de medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis demográficas, antropométricas, pontuações obtidas nas escalas e econômicas das adolescentes do ensino fundamental e médio do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, em 2005.

Variáveis	N	Média	Desvio-padrão	Mediana	Valor mínimo	Valor máximo
Idade da adolescente (anos)	1.148	14,08	2,32	14,06	10,01	19,38
Idade da menarca (anos)	824	12,40	1,24	12,33	9,00	16,83
Peso (kg)	1.148	49,08	11,41	48,55	20,30	120,90
Estatutura (cm)	1.148	156,68	9,00	158,00	122,50	179,00
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	1.148	19,80	3,46	19,32	12,95	41,35
Pontuação do EAT-26	1.148	11,19	9,03	9,00	0,00	55,00
Pontuação do BSQ-34	1.148	80,24	32,13	74,00	34,00	188,00
Renda <i>per capita</i> mensal (em Reais)	1.062	517,73	516,35	333,33	26,00	4.150,00

IMC: índice de massa corporal; EAT-26: Teste de Atitudes Alimentares [*Eating Attitudes Test*]; BSQ-34: Questionários de Imagem Corporal [*Body Shape Questionnaire*].

Tabela 2

Distribuição da prevalência de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade das adolescentes do ensino fundamental e médio do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, segundo rede de ensino em 2005.

Estado nutricional	Pública		Particular		Total	
	n	%	n	%	n	%
Baixo peso (IMC < percentil 5)	31	4,40	11	2,48	42	3,66
Eutrofia (percentil 5 ≤ IMC ≤ percentil 85)	576	81,82	372	83,78	948	82,58
Sobrepeso (percentil 85 ≤ IMC ≤ percentil 95)	64	9,09	44	9,91	108	9,41
Obesidade (IMC > percentil 95)	33	4,69	17	3,83	50	4,36
<b>Total</b>	<b>704</b>	<b>61,33</b>	<b>444</b>	<b>39,63</b>	<b>1.148</b>	<b>100,00</b>

IMC: índice de massa corporal.

Nota: teste de qui-quadrado de Pearson = 3,543; p = 0,315, valores significativos para p ≤ 0,05.

## Discussão

A prevalência de sintomas de anorexia nervosa encontrada neste estudo está dentro da amplitude dos resultados das pesquisas nacionais e internacionais que empregaram o mesmo instrumento em adolescentes. No Brasil, Vilela et al.<sup>11</sup> identificaram 13,3% de sintomas de anorexia nervosa em escolares de 7 a 19 anos, ambos os sexos (n = 1.807), de escolas públicas do interior de Minas Gerais. Em amostra de adolescentes apenas do sexo feminino de 15 a 18 anos (n = 279) de um colégio privado de São Paulo, a prevalência de sintomas de anorexia nervosa foi 21,1%<sup>16</sup>. Em Florianópolis, o único estudo quantitativo que havia estudado esta temática foi realizado com estudantes universitárias (n = 221), maioria adulta (19 a 25 anos), e apontou 22,2% de prevalência de sintomas de anorexia nervosa<sup>13</sup>.

Sobre as prevalências internacionais, Neumärker et al.<sup>24</sup> investigaram adolescentes do sexo feminino de escolas de balé (n = 37) e do ensino médio (n = 95) com idades entre 13 e 18 anos, em Berlim, Alemanha. A prevalência de sintomas de anorexia nervosa no grupo de estudantes de balé foi 21,6% e no grupo do ensino médio foi 7,4%. Em Sevilla, Espanha, estudantes de 12 a 15 anos de idade, ambos os sexos (n = 764), apresentaram prevalência de sintomas de anorexia nervosa na ordem de 8,8%<sup>25</sup>. Também na Espanha, na cidade de Girona, Ferrando et al.<sup>26</sup> investigaram estudantes de 14 a 19 anos (n = 955) e encontraram prevalência de sintomas de anorexia nervosa igual a 16,3% para o sexo feminino. Essas investigações identificaram os sintomas de anorexia nervosa por meio do EAT-40, escala que originou o EAT-26, os quais guardam uma forte correlação entre suas características

Tabela 3

Distribuição percentual das adolescentes com sintomas de anorexia nervosa (EAT+) (n = 179) no ensino fundamental e médio do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, em 2005, segundo as variáveis analisadas.

Variáveis	N	EAT+		OR bruto	IC95%	p
		n	%			
Faixa etária (anos)						0,046
10-13	563	103	18,29	1,542	1,024	2,323
14-15	284	36	12,68	1,000		
16-19	301	40	13,29	1,056	0,651	1,710
Total	1.148	179	15,60			
Menarca						0,167
Ausência	323	58	17,96	1,000		
Presença	825	121	14,67	1,273	0,903	1,795
Total	1.148	179	15,60			
Estado nutricional						< 0,001
Baixo peso (IMC < percentil 5)	42	2	4,76	1,000		
Eutrofia (percentil 5 ≤ IMC ≤ percentil 85)	948	137	14,45			
Sobrepeso (percentil 85 ≤ IMC ≤ percentil 95)	108	26	24,70	2,075	1,390	3,099
Obesidade (IMC > percentil 95)	50	14	28,00			
Total	1.148	179	15,60			
Imagem corporal						< 0,001
BSQ-	932	66	7,08	1,000		
BSQ+	216	113	52,31	14,392	9,981	20,752
Total	1.148	179	15,60			
Rede de ensino						0,041
Pública	704	122	17,33	1,423	1,013	1,998
Particular	444	57	12,84	1,000		
Total	1.148	179	15,60			
Renda per capita mensal (em Reais – R\$) *						0,423
0,00-170,00	262	49	18,70	1,399	0,874	2,238
171,00-350,00	282	44	15,60	1,124	0,697	1,812
351,00-700,00	255	36	14,12	1,000		
≥ 701,00	263	37	14,07	0,995	0,607	1,633
Total	1.148	179	15,60			

IMC: índice de massa corporal; BSQ-: BSQ negativo para satisfação com a imagem corporal; BSQ+: BSQ positivo para insatisfação com a imagem corporal.

Nota: valores significativos para  $p \leq 0,05$ .

\* As categorias de renda per capita mensal convertidas em salário mínimo (SM), tendo como base o salário mínimo oficial em fevereiro de 2006 igual a R\$ 300,00, são as seguintes: < 0,57 SM; 0,57 a < 1,17 SM; 1,17 a < 2,337 SM; e  $\geq 2,337$  SM.

clínicas e psicométricas<sup>17</sup> e, portanto, permitem a comparação direta de seus resultados.

Prevalências de sintomas na ordem de 8,8% ou inferiores são consideradas abaixo da média, indicando uma característica positiva da população estudada em relação aos transtornos alimentares. Por outro lado, prevalências maiores de 20% são bastante preocupantes<sup>13,25</sup>. Sob o foco desta categorização, a população investigada pelo presente estudo situa-se em uma posição intermediária.

O início dos primeiros sintomas de anorexia nervosa, segundo alguns autores<sup>27,28</sup> ocorre de

forma bimodal: aos 13-14 anos e aos 17-18 anos. Tais relatos são exemplificados por Hoek & Hoeken<sup>29</sup>, cujo estudo de revisão apontou que as maiores taxas de incidência da anorexia nervosa ocorreram entre 15 e 19 anos de idade.

Com base nessas descrições, esperava-se que as adolescentes mais velhas apresentassem as maiores prevalências dos sintomas, sendo observado o contrário neste estudo. Como a identificação da presença dos sintomas de anorexia nervosa por meio do EAT-26 não garante o diagnóstico positivo, pode-se supor que as adolescentes na faixa etária dos 10 aos 13 anos estejam em uma



fase de exposição aos fatores de risco para o desenvolvimento do transtorno; faixa marcada pela presença de preocupação com a imagem corporal e atitudes para redução de peso, atualmente mais comuns desde o final da infância e início da adolescência<sup>30</sup>. Por outro lado, o resultado também pode ser reflexo de uma tendência precoce do desenvolvimento de anorexia nervosa nos últimos anos, observada pelo aumento no número de casos em idades mais novas<sup>15,31</sup>.

Alerta-se que a anorexia nervosa antes da menarca é manifestada por um ganho de peso insuficiente para a idade, caracterizando uma desnutrição sem necessariamente apresentar aspecto de grave emagrecimento como ocorre nas idades mais avançadas. Com o agravamento da doença, é observada uma parada no crescimento estatural, o que pode dificultar o alcance do potencial genético para estatura<sup>32</sup>.

Com relação ao nível sócio-econômico, observou-se neste estudo que a presença de sintomas de anorexia nervosa não foi associada à renda *per capita* mensal. Descreve-se nos últimos anos uma distribuição sócio-econômica mais ampla dos transtornos alimentares, ocorrendo em todas as classes. No entanto, o quadro é mais prevalente nas sociedades industrializadas. Supostamente, a associação com classes econômicas mais privilegiadas refletiria um viés dos primeiros estudos epidemiológicos baseados em registros hospitalares, cuja população atendida pertencia de fato a essas classes<sup>31,33,34</sup>. Segundo Favoro et al.<sup>35</sup>, o grau de urbanização de uma região pode influenciar no desenvolvimento dos transtornos alimentares, sem necessariamente estar associado ao nível sócio-econômico da população. Todavia, questiona-se também se as regiões menos urbanizadas e industrializadas conseguem conter a influência da globalização na divulgação dos ideais de beleza relacionados à forma do corpo. Assim, a mídia, particularmente a televisiva, tem sido apontada como grande propagadora desses ideais<sup>36</sup>.

Outras investigações são necessárias para explicar a associação entre rede pública de ensino e presença de sintomas de anorexia nervosa, uma vez que testada, não foi observada relação com estado nutricional, imagem corporal e nível econômico. O resultado, porém, não representa um achado isolado na literatura. Na cidade de Cadiz, Espanha, adolescentes do sexo feminino de 14 a 18 anos, frequentadoras da rede pública de ensino também tinham significativamente as maiores prevalências para comportamentos relacionados a transtornos alimentares, tanto para anorexia nervosa como para bulimia nervosa<sup>37</sup>. A prevalência de sintomas de anorexia nervosa na ordem de 13,3% na investigação de Vilela et

Tabela 4

Associação entre as variáveis independentes e a presença de sintomas de anorexia nervosa (EAT+) segundo regressão logística múltipla para adolescentes do ensino fundamental e médio do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, em 2005.

Variáveis	OR ajustado	IC95%	p	
Imagem corporal				
BSQ- (basal)	1,000			
BSQ+	16,730	11,37	24,616	< 0,001
Idade (anos)				
10-13	2,345	1,355	4,059	0,002
14-16 (basal)	1,000			
17-18	1,185	0,678	2,071	0,552
Rede de ensino				
Particular (basal)	1,000			
Pública	1,799	1,203	2,69	0,004
Menarca				
Ausência (basal)	1,000			
Presença	0,947	0,579	1,548	0,827

BSQ-: BSQ negativo para satisfação com a imagem corporal; BSQ+: BSQ positivo para insatisfação com a imagem corporal.

Nota: teste Hosmer-Lemeshow,  $gf = 0,4772$ ; valores significativos para  $p \leq 0,05$ .

al.<sup>11</sup>, cuja amostra foi constituída somente por escolares da rede pública, reforça a inquietude sobre a relação rede pública de ensino e presença de sintomas de anorexia nervosa.

A associação entre a presença de sintomas de anorexia nervosa e estado nutricional e/ou níveis de sobrepeso e obesidade corrobora com os resultados de Dunker & Philippi<sup>38</sup> obtidos com adolescentes do sexo feminino estudantes de São Paulo. Por sua vez, Sampei<sup>15</sup> também observou que as adolescentes de ascendência caucasiana sem menarca com estado nutricional de obesidade diferiam das adolescentes com sobrepeso, eutrofia ou desnutrição quanto à prevalência de sintomas de anorexia nervosa ( $p = 0,007$ ). Para as adolescentes com menarca, o estado de sobrepeso diferiu das demais categorias nutricionais ( $p = 0,002$ ). O risco (OR) das adolescentes obesas apresentarem sintomas de anorexia nervosa foi 3,63 vezes maior que as adolescentes eutróficas; da mesma forma, as adolescentes com sobrepeso apresentam risco de 2,17. Um estudo realizado em Nova York, Estados Unidos, com adolescentes de ambos os sexos ( $n = 1.101$ ), idade média de 16 anos, mostrou que a pontuação média no EAT-26 dos obesos foi significativamente diferente dos demais estados nutricionais, indicando que os adolescentes com obesidade têm maior número de atitudes alimentares anormais do que àqueles eutróficos ou de baixo peso<sup>39</sup>.

O índice de insatisfação com a imagem corporal diverge bastante entre os estudos. Contudo, é consenso na literatura a presença de índices elevados de insatisfação com o corpo durante a adolescência, especialmente no sexo feminino, tanto na dimensão emocional (insatisfação) como na dimensão perceptiva (superestimação) <sup>26</sup>.

Utilizando o mesmo instrumento empregado neste estudo, Luz <sup>12</sup> verificou prevalência de insatisfação com a imagem corporal na ordem de 15,3% entre os universitários de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil. Em outros países, como a Espanha, as adolescentes do sexo feminino apresentaram 22,1% de insatisfação com a imagem corporal <sup>26</sup>. Cooper & Goodyer <sup>40</sup> apontam que a insatisfação com a imagem corporal aumenta com a idade em adolescentes do sexo feminino de Cambridge, Ilhas Britânicas (n = 1.063), cuja pontuação no BSQ-34 para a faixa etária de 11 a 12 anos foi 27,3 pontos (DP = 0,8); de 13 a 14 anos, 29,9 pontos (DP = 0,7) e de 15 a 16 anos, 34,5 pontos (DP = 1,0).

Grigg et al. <sup>41</sup>, após observarem elevado número de adolescentes do sexo feminino, de 14 a 16 anos, insatisfeitas com a imagem corporal na Austrália, identificaram que 57% das garotas (n = 853) faziam dietas consideradas não saudáveis e 36% utilizavam pílulas anorexígenas, diuréticos, laxantes, cigarro, além de realizar dieta extremamente restritiva. Tais relatos corroboram com o resultado do presente estudo ao mostrarem uma clara relação entre insatisfação com o corpo e comportamento alimentar anormal sugestivo de transtorno alimentar. Os resultados obtidos pela regressão logística múltipla neste estudo apontaram que a insatisfação com a imagem corporal foi a variável analisada que apresentou maior risco para o desenvolvimento dos sintomas de anorexia nervosa, na ordem de 16,730 (IC95%: 11,370-24,616; p < 0,0000), apesar de as variáveis faixa etária de 10 a 13 anos e freqüentar escolas públicas também se manifestarem como fatores de risco significativos para a amostra estudada.

Vale ressaltar que a variável menarca permaneceu no modelo de regressão logística não obstante sua associação não significativa (p = 0,827) e do intervalo de confiança passar pela origem por causa de sua importância na explicação teórica do evento e para controlar o efeito da satisfação com a imagem corporal no modelo de regressão. Após a menarca, em função da maior atuação dos hormônios estrogênio e progesterona, o peso corporal aumenta principalmente por conta do acúmulo de tecido adiposo <sup>42</sup>. Essas mudanças corporais conduzem a necessidade de adaptação da adolescente à nova imagem corporal. Geralmente esse processo resulta em

insatisfação com algumas áreas do corpo e com o peso, exigindo mudanças no comportamento alimentar que visem ao controle de peso <sup>43</sup>. Exemplificando, Castro & Goldstein <sup>4</sup> verificaram que o grupo de meninas pré-puberal apresentava um conceito mais saudável sobre sua imagem corporal e menor restrição alimentar quando comparado ao grupo pós-puberal. Sendo assim, as mudanças naturais advindas da puberdade e do evento da menarca representam um fator de risco para anorexia nervosa que, quando associado a outros fatores, pode desencadear o transtorno alimentar.

Logo, pode-se concluir que a amostra de adolescentes investigada no Município de Florianópolis está exposta aos fatores de risco para o desenvolvimento de anorexia nervosa e apresenta índices de sintomas do transtorno como aqueles observados em outras regiões brasileiras. Os resultados alertam para a necessidade de investimentos em programas de educação nutricional inseridos no ambiente escolar com objetivos de promover mudanças nos conceitos de imagem corporal, conscientizar sobre os prejuízos que os comportamentos assumidos para redução de peso podem desencadear a saúde, além de orientar para escolhas alimentares mais saudáveis. Esses programas precisam ser dinâmicos e com uma abordagem diferenciada para cada grupo atendido. A nosso ver, tanto os adolescentes como as crianças em idade escolar devem ser inseridos no programa educativo, além dos pais, professores e demais profissionais envolvidos com o ambiente escolar.

Por outro lado, novos estudos sobre anorexia nervosa precisam explorar outras variáveis, a exemplo do consumo alimentar. É indiscutível que a restrição alimentar, dada por uma dieta hipocalórica ou por prolongados períodos de jejum, é o fator precipitante mais importante da anorexia nervosa. O estado nutricional, a realização de dietas e a adoção de outros comportamentos voltados à redução de peso pelos familiares próximos das adolescentes, especialmente a mãe, também precisam ter sua participação investigadas na etiologia dos transtornos alimentares. Uma melhor compreensão da etiologia da anorexia nervosa também poderá ser alcançada por meio de investigações que busquem, sob um olhar emprestado da psicologia e da antropologia, uma visão reflexiva sobre o sujeito inscrito num meio coletivo, cujos valores e padrões de comportamentos são definidos sócio-culturalmente. Sem dúvida, estudos sobre a supervalorização da imagem corporal feminina, definida esteticamente por um corpo magro, agregariam uma nova riqueza de conhecimentos.



## Resumo

Objetivou-se identificar a prevalência de sintomas de anorexia nervosa e de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes (sexo feminino) de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. A amostra foi proporcional, estratificada conforme rede escolar (pública/privada) e região sócio-geográfica, posteriormente distribuída no ensino fundamental e médio. Foram analisadas 1.148 adolescentes sorteadas aleatoriamente nos estratos. A presença de sintomas de anorexia nervosa (EAT+) foi identificada pelo Teste de Atitudes Alimentares e a avaliação da imagem corporal pelo Questionário de Imagem Corporal. As prevalências de EAT+ e insatisfação com a imagem corporal foram 15,6% e 18,8%. O EAT+ apresentou-se associado à faixa de 10-13 anos (OR = 1,542;  $p = 0,046$ ); sobrepeso e obesidade (OR = 2,075;  $p < 0,001$ ); insatisfação com a imagem corporal (OR = 14,392;  $p < 0,0001$ ) e rede pública (OR = 1,423;  $p = 0,041$ ). A regressão logística múltipla apontou a insatisfação com a imagem corporal como a variável independente de maior risco para a manifestação dos sintomas (OR = 16,7;  $p < 0,001$ ). Pode-se concluir que as adolescentes em Florianópolis apresentam índices de EAT+ semelhantes àqueles observados em outras regiões brasileiras.

Anorexia Nervosa; Imagem Corporal; Adolescente

## Colaboradores

E. Alves foi responsável pela coleta de dados, organização e gerenciamento do banco de dados, participou da análise dos dados e redigiu o artigo. F. A. G. Vasconcelos orientou a realização do estudo, participou da análise dos dados e foi responsável pela revisão do artigo. M. C. M. Calvo participou do delineamento do estudo, realizou os testes estatísticos, contribuiu na análise dos dados e participou da revisão do artigo. J. Neves contribuiu no planejamento e organização do banco de dados; e participou da revisão do artigo.

## Referências

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders – DSM-IV. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
2. Nakamura E. Representações sobre o corpo e hábitos alimentares: o olhar antropológico sobre aspectos relacionados aos transtornos alimentares. In: Busse SR, organizador. Anorexia, bulimia, obesidade. Barueri: Editora Manole; 2004. p. 12-29.
3. Nunes MA, Bagatini LF, Abuchaim AL, Kunz A, Ramos D, Silva JA, et al. Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o Teste de Atitudes Alimentares (EAT). Rev ABP-APAL 1994; 1:7-10.
4. Castro JM, Goldstein SJ. Eating attitudes and behaviors of pre- and post-pubertal females: clues to the etiology of eating disorders. Physiol Behav 1995; 58:15-23.
5. Stice E, Shoupak-Neuberg E, Shaw HE, Stein RI. Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: an examination of mediating mechanisms. J Abnorm Psychol 1994; 103:836-40.
6. Saikali CJ, Soubhia CS, Scalfaro BM, Cordás TA. Imagem corporal nos transtornos alimentares. Rev Psiquiatr Clín (São Paulo) 2004; 31:164-6.
7. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairburn CG. The development and validation of the body shape questionnaire. Int J Eat Disord 1987; 6:485-94.
8. Bergström E, Stenlund H, Svedjehäll B. Assessment of body perception among swedish adolescents and young adults. J Adolesc Health 2000; 26:70-5.
9. Figueira I, Mendlowicz M, Nardi AE, Marques C, Saboya E, Andrade Y, et al. O sofrimento da feiúra imaginária – transtorno dismórfico do corpo. J Bras Psiquiatr 1993; 42:303-12.
10. Vilela JEM, Laumouer JA, Oliveira RG, Ribeiro RQC, Gomes ELC, Barros Neto JR. Avaliação do comportamento alimentar em crianças e adolescentes de Belo Horizonte. Psiquiatr Biol 2001; 9:121-30.
11. Vilela JEM, Laumouer JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. J Pediatr (Rio J) 2004; 80:49-54.
12. Luz SS. Avaliação de sintomas de transtornos alimentares em universitários de Belo Horizonte [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo; 2003.

13. Fiates GMR, Salles RK. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Rev Nutr* 2001; 14 Suppl:3-6.
14. Nunes MA, Olinto MTA, Barros FC, Camey S. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. *Rev Bras Psiquiatr* 2001; 23:21-7.
15. Sampei MA. Antropometria e composição corporal em adolescentes nipônica e não-nipônicas da rede escolar privada de São Paulo: comparação étnica e análise de distúrbios alimentares, imagem corporal e atividade física [Tese de Doutorado]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 2001.
16. Dunker KL, Philippi ST. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. *Rev Nutr* 2003; 16:51-60.
17. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. Eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med* 1982; 12:871-8.
18. Bighetti F. Tradução e validação do *Eating Attitudes Test (EAT-26)* em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto – SP [Dissertação Mestrado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2003.
19. Cordás TA. Questionário de Imagem Corporal – versão para mulheres. In: Gorestein C, Andrade LHSG, Zuardi AW, organizadores. Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. São Paulo: Lemos Editorial; 2000. p. 352-3.
20. Manetta MCDP. Validade interna, dimensionalidade e desempenho da escala BSQ “Body Shape Questionnaire” em uma população de estudantes universitários [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Programa de Pós-graduação em Psiquiatria e Psicologia Médica, Universidade Federal de São Paulo; 2002.
21. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995.
22. Must A, Dallal GE, Dietz WH. Reference data for obesity: 85<sup>th</sup> and 95<sup>th</sup> percentiles of body mass index (wt/ht<sup>2</sup>) and triceps skinfold thickness. *Am J Clin Nutr* 1991; 53:839-46.
23. Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics. Growth charts. <http://www.cdc.gov/growthcharts> (acessado em 05/Fev/2003).
24. Neumärker KJ, Bettel N, Bettel O, Dudeck U, Neumärker U. The Eating Attitudes Test: comparative analysis of female and male students at the Public Ballet School of Berlin. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1998; 7:19-23.
25. Benavente MD, Morilla FR, Leal CM, Benjumea MVH. Factores de riesgo relacionados con trastornos en la conducta alimentaria en una comunidad de escolares. *Aten Primaria* 2003; 32:403-9.
26. Ferrando DB, Blanco MG, Masó JP, Gurnés CS, Avellí MF. Eating attitudes and body satisfactions in adolescents: a prevalence study. *Actas Esp Psiquiatr* 2002; 30:207-12.
27. Busse SR, Silva BL. Transtornos alimentares. In: Busse SR, organizador. Anorexia, bulimia, obesidade. Barueri: Editora Manole; 2004. p. 31-99.
28. Appolinário JC, Claudino AM. Transtornos alimentares. *Rev Bras Psiquiatr* 2000; 22 Suppl 2:28-31.
29. Hoek HW, Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003; 34:383-96.
30. Maloney MJ, McGuire J, Daniels SR, Specker B. Dieting behavior and eating attitudes in children. *Pediatrics* 1989; 84:482-9.
31. Becker AE, Grinspoon SK, Klibanski A, Herzog DB. Eating disorders. *N Engl J Med* 1999; 340:1092-8.
32. Lantzouni E, Frank GR, Golden NH, Shenker RI. Reversibility of growth stunting on early onset anorexia nervosa: a prospective study. *J Adolesc Health* 2002; 31:162-5.
33. Hay PJ. Epidemiologia dos transtornos alimentares: estado atual e desenvolvimentos futuros. *Rev Bras Psiquiatr* 2002; 24 Suppl 3:13-7.
34. Fleitlich BW, Larino MA, Cobelo A, Cordás TA. Anorexia nervosa na adolescência. *J Pediatr (Rio J)* 2000; 76 Suppl 3:323-9.
35. Favaro A, Ferrara S, Santonastaso P. The spectrum of eating disorders in young women: a prevalence study in a general population sample. *Psychosom Med* 2003; 65:701-8.
36. Becker AE, Burwell RA, Gilman SE, Herzog DB, Hamburg P. Eating behaviours and attitudes following prolonged exposure to television among ethnic Fijian adolescent girls. *Br J Psychiatry* 2002; 180:509-14.
37. Rodríguez A, Novalbos JP, Martínez JM, Ruiz MA, Fernández JR, Jiménez D. Eating disorders and altered eating behaviors in adolescents of normal weight in a Spanish city. *J Adolesc Health* 2001; 28:338-45.
38. Dunker KLL, Philippi ST. Sintomas de anorexia em adolescentes de São Paulo e propostas de intervenção. In: Philippi ST, Alvarenga M, organizadores. Transtornos alimentares: uma visão nutricional. Barueri: Editora Manole; 2004. p. 163-76.
39. Pastore DR, Fisher M, Friedman SB. Abnormalities in weight status, eating attitudes and eating behaviors among urban high school students: correlations with self-esteem and anxiety. *J Adolesc Health* 1996; 18:312-9.
40. Cooper PJ, Goodyer I. Prevalence and significance of weight and shape concerns in girls aged 11-16 years. *Br J Psychiatry* 1997; 171:542-4.
41. Grigg M, Bowman J, Redman S. Disordered eating and unhealthy weight reduction practices among adolescent females. *Prev Med* 1996; 25:748-56.
42. Duarte MFS. Maturação física: uma revisão da literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saúde Pública* 1993; 9 Suppl 1:S71-84.
43. Boschi V, Sierro M, D’Orsi P, Margiotta N, Transpanese E, Basile E, et al. Body composition, eating behavior, food-body concerns and eating disorders in adolescent girls. *Ann Nutr Metab* 2003; 47:284-93.

Recebido em 08/Ago/2006

Versão final reapresentada em 24/Ago/2007

Aprovado em 30/Ago/2007