

## Imagem corporal de adolescentes de cidades rurais

### Body image of adolescents in rural cities

Valter Paulo Neves Miranda <sup>1</sup>  
 Maria Aparecida Conti <sup>2</sup>  
 Ronaldo Rocha Bastos <sup>3</sup>  
 Maria Fernanda Laus <sup>4</sup>  
 Sebastião de Sousa Almeida <sup>4</sup>  
 Maria Elisa Caputo Ferreira <sup>1</sup>

**Abstract** *The scope of this article is to evaluate the body image of adolescents from rural cities and its relationship with nutritional status, sex and the adolescent phase. Adolescents of both sexes participated in the cross-sectional study. Body image was evaluated through the Body Shape Questionnaire (BSQ) and the Figure Rating Scale (FRS) for adolescents. Weight and height were measured for the evaluation of body mass index (BMI). Stages of adolescence were classified by age. Descriptive and inferential statistical analyses were conducted. Four hundred and forty-five adolescents (190 boys and 255 girls), with a mean age of 16.44 comprised the sample. Higher risk of body dissatisfaction was found among overweight and obese participants (BSQ: OR = 3.359 p < 0.001; ESA: OR = 1.572 p = 0.387) and the female sex (BSQ: OR = 3.694 p < 0.001; ESA: OR = 0.922, p = 0.840). Participants from the intermediary and final stages of adolescence revealed a lesser risk of dissatisfaction compared to those from the initial phase. Body dissatisfaction was related to overweight and obesity, to the female sex and to the initial period of adolescence. Intervention research is required to control the factors that influence excessive adolescent body dissatisfaction.*

**Key words** *Body image, Adolescent, Students, Nutritional status, Sex, Regression analysis*

**Resumo** *O objetivo deste artigo é avaliar a imagem corporal de adolescentes de cidades rurais e suas relações com o estado nutricional, sexo e período da adolescência. Estudo transversal com adolescentes de ambos os sexos. A imagem corporal foi avaliada pelo Body Shape Questionnaire (BSQ) e pela Escala de Silhuetas para Adolescentes (ESA). O peso e a estatura foram aferidos para o cálculo do índice de massa corporal. O período da adolescência foi classificado de acordo com a idade. Foram realizadas análises estatísticas descritivas e inferenciais. A amostra foi composta por 445 adolescentes (190 meninos e 255 meninas) com idade média de 16,44 anos. Maior risco de insatisfação corporal foi encontrado entre os participantes com sobrepeso e obesidade (BSQ: OR = 3,359 p < 0,001; ESA: OR = 1,572 p = 0,387) e sexo feminino (BSQ: OR = 3,694 p < 0,001; ESA: OR = 0,922, p = 0,840). Os participantes nos períodos intermediário e final da adolescência apresentaram menores riscos de insatisfação quando comparados àqueles no período inicial. A insatisfação corporal relacionou-se com sobrepeso, com sexo feminino e com período inicial da adolescência. Pesquisas de intervenção são necessárias para controlar os fatores que influenciam a insatisfação corporal excessiva dos adolescentes.*

**Palavras-chave** *Imagem corporal, Adolescente, Estudantes, Estado nutricional, Sexo, Análise de regressão*

<sup>1</sup> Grupo de Estudos Corpo e Diversidade Humana (CNPq), Faculdade de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Juiz de Fora. R. José Lourenço Kelmer, Campus Universitário, São Pedro. 36.037-000 Juiz de Fora MG Brasil. vpmiranda@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup> Laboratório de Informações Geo-referenciadas (LINGE), Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Estatística, Universidade Federal de Juiz de Fora.

<sup>4</sup> Laboratório de Nutrição e Comportamento, Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

## Introdução

A imagem corporal pode ser definida como um construto multidimensional, que envolve a acurácia perceptiva em relação ao tamanho e formas corporais, juntamente com os sentimentos que essa representação pode ocasionar<sup>1</sup>. Trata-se de um fenômeno multidimensional e processual associado aos fatores biológicos e ambientais, envolvendo aspectos perceptuais, afetivos, cognitivos e comportamentais<sup>2</sup>. A insatisfação com a imagem corporal pode ser comum na adolescência pelo fato do adolescente julgar sua aparência física diferente de como ele percebe. O sexo, o índice de massa corporal (IMC) e o nível econômico podem interferir na avaliação negativa da imagem corporal dos adolescentes<sup>3</sup>.

A adolescência é período de transição para a idade adulta, repleta de alterações morfológicas e psicossociais<sup>4</sup>. Cronologicamente esta fase corresponde ao período dos 10 aos 19 anos de idade, podendo ser classificada em três períodos: inicial (Pin), intermediário (Pinter) e final (Pfin)<sup>5</sup>. Nesta fase da vida acontecem alterações na composição corporal, incluindo aumento da sua massa. Pesquisas mostram que adolescentes com sobrepeso e obesidade têm mais chances de se tornarem insatisfeitos com sua imagem corporal e risco de transtornos alimentares que pessoas com IMC adequado<sup>6,7</sup>. Este aspecto é de particular importância para os estudos relativos à imagem corporal, uma vez que o adolescente acima do peso é mais propício a desenvolver insatisfação com sua aparência física<sup>7</sup>.

A preocupação com a aparência física estimula o adolescente em busca de um padrão de beleza veiculado pela mídia com a excessiva valorização do corpo magro, esbelto e atlético<sup>8</sup>. Muitas vezes esse padrão de forma física atrativa dificilmente é alcançado com êxito, com isso, atitudes de risco à saúde podem ser tomadas com intuito de atingi-lo. Dentre essas pode-se observar comportamentos alimentares não saudáveis e práticas inadequadas de controle de peso, como o uso abusivo de diuréticos, laxantes, autoindução de vômitos e realização de atividade física extenuante<sup>9</sup>. Ademais o adolescente insatisfeito é mais susceptível a comportamentos alimentares inadequados<sup>3</sup>.

Pesquisas comprovam que a prevalência de insatisfação corporal em meninas adolescentes é maior quando comparada aos meninos<sup>4</sup>. A relação que o menino possui com sua aparência física é um pouco diferente, pois enquanto as meninas desejam, em sua maioria, uma silhueta me-

nor, muitos meninos desejam adquirir maior volume de massa muscular<sup>10</sup>. Esse fenômeno ainda vem sendo estudado para que novas hipóteses sejam traçadas<sup>8</sup>.

Para avaliar esse sentimento negativo em relação à imagem corporal é usual a aplicação de instrumentos adaptados transculturalmente. Questionários e escalas autoaplicáveis são os mais adequados para a avaliação dos diferentes componentes da imagem corporal<sup>11</sup>.

Segundo Packard e Krogstrand<sup>12</sup> problemas com a imagem corporal podem ter relação com a localização geográfica e, caso esse fator não seja explorado, muitos adolescentes podem ser negligenciados em termos de intervenções relacionadas à imagem corporal. São escassas as pesquisas no Brasil que avaliam a relação do adolescente morador de cidades pequenas com sua imagem corporal.

Atualmente o Brasil possui 5.564 municípios, sendo 43% destes com populações de até 5 mil habitantes<sup>13</sup>. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a insatisfação com a imagem corporal de adolescentes de cidades rurais do estado de Minas Gerais, Brasil.

## Métodos

O estudo realizado é do tipo epidemiológico transversal de base escolar, desenvolvido com apoio do Laboratório de Estudos do Corpo (LABESC) da Faculdade de Educação Física e Desportos (FA-EFID/UFJF) e do Laboratório de Informações do Departamento de Estatística (LINGE), ambos da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética de Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora e sua execução está de acordo com as normas da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde<sup>14</sup>.

A população foi constituída por adolescentes de ambos os sexos, regularmente matriculados em escolas da rede pública de cidades rurais<sup>15</sup>, ou seja, municípios da Zona da Mata mineira (Minas Gerais) com densidade populacional menor que 150 habitantes por km<sup>2</sup>. Primeiramente foram observados nove municípios com as características demográficas descritas<sup>13</sup>. A partir daí realizou-se uma amostra por conglomerados, tendo como universo 9 escolas (conglomerados) e uma população finita de 1015 alunos divididos por série e sexo.

Para o cálculo do tamanho da amostra adotou-se nível de significância de 5% e precisão ab-

solta de 5,5 pontos para mais ou para menos na variável resposta de referência – o escore do *Body Shape Questionnaire* (BSQ)<sup>16</sup>. A variabilidade máxima desse escore observada na literatura corresponde ao desvio-padrão do sexo feminino (SD = 34,3 pontos)<sup>16</sup>. Desta forma, chegou-se ao tamanho mínimo de amostra igual a 129, já sendo feita a correção para populações finitas.

Para permitir inferências independentes dos três períodos da adolescência (considerando cada um como um estrato) o tamanho amostral inicial obtido foi multiplicado por três, o que resultou em um tamanho amostral mínimo de 387 estudantes. A partir desse novo valor pôde-se chegar ao número necessário de quatro escolas para que por meio de um censo realizado em cada uma delas pudesse ser alcançado tamanho amostral necessário. Selecionou-se por amostragem aleatória simples as seguintes cidades rurais: Goianá (164 alunos), Tabuleiro (182 alunos), Belmiro Braga (102 alunos) e Pequeri (97 alunos). O número final de alunos pesquisados correspondeu a 545 adolescentes. Vale ressaltar que em cada uma das quatro cidades selecionadas havia apenas uma escola pública que oferecia o ensino médio.

Para participar da pesquisa o adolescente deveria aceitar voluntariamente, trazer assinado pelo responsável o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e estar na faixa etária estabelecida (10 a 19 anos). Foram perdidos 100 participantes durante o procedimento de coleta dos dados, dentre eles: 8 alunos que moravam em outra cidade, 2 que faziam uso de remédio controlado, 22 que alegaram não ter a permissão do responsável, 38 que não entregaram o TCLE devidamente assinado pelo responsável e 30 jovens que estiveram presentes apenas em um dos dias da coleta de dados. Desses 100 alunos, 52 eram meninos e 58 meninas, sendo 29 do período inicial, 39 do período intermediário e 32 do período final da adolescência. Ao final, a pesquisa contou com a participação de 445 alunos. Foi verificada a influência de tais perdas na amostra por meio do teste de hipóteses de homogeneidade de proporções, em que as proporções por sexo e série na população total foram comparadas às proporções de perdas pelos mesmos fatores. O resultado não apresentou diferença significativa ( $X^2_{(\alpha=0,05; \gamma=5)} = 6,835; p = 0,233$ ). Portanto, concluiu-se que as perdas observadas seguiram as mesmas proporções pelos fatores sexo e série escolar do que as observadas na população para os mesmos fatores.

Os instrumentos selecionados para a avaliação da imagem corporal foram o *Body Shape*

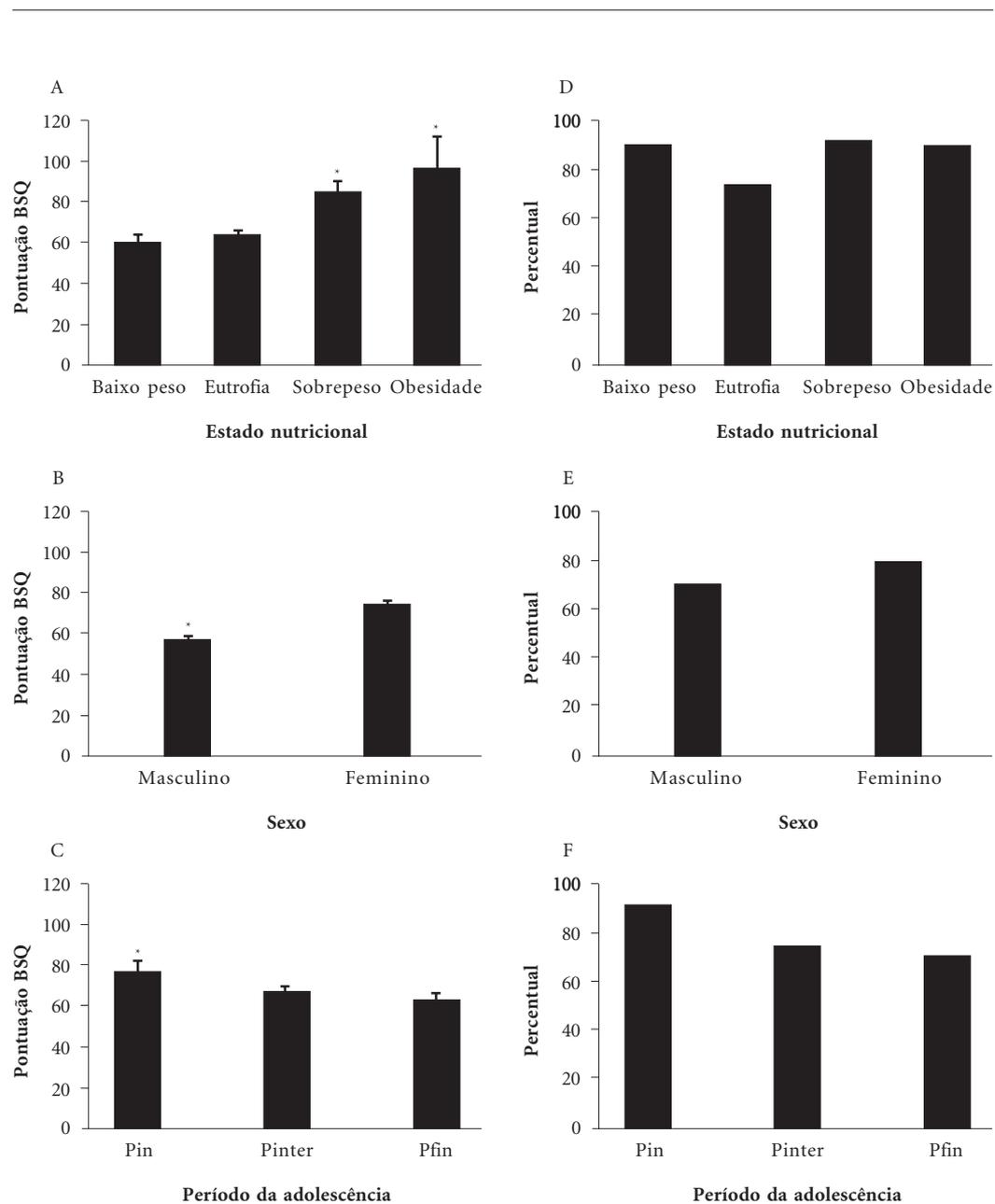
*Questionnaire*<sup>16</sup> e a Escala de Silhueta para adolescentes (ESA)<sup>17</sup>, ambos validados para a população de adolescentes brasileiros.

O BSQ é um questionário constituído por 34 questões, de autopreenchimento – na forma de escala *Likert* de pontos, com seis opções de respostas (1: nunca a 6: sempre). Após a somatória dos pontos das questões realizou-se a classificação dos níveis de insatisfação corporal, seguindo o modelo proposto por Cordás e Castilho<sup>18</sup>: ausência de insatisfação corporal – abaixo de 80 pontos; leve insatisfação – de 80 a 110 pontos; moderada insatisfação – de 110 a 140 pontos; grave insatisfação corporal – pontuação igual ou acima de 140 pontos. A avaliação é feita em relação à forma e preocupação corporais que expressa nas últimas quatro semanas da data ao qual a coleta fora realizada.

A ESA consta de 9 figuras de cada sexo com aumento gradativo do tamanho e forma corporais, sendo a Figura 1 extremamente magra e a figura 9 extremamente obesa. Para o preenchimento da escala solicitou-se ao adolescente que respondesse duas questões: 1- “Escolha uma única figura que melhor lhe representa no momento” e 2- “Escolha uma única figura que melhor representa a forma que gostaria de ter/ser”. O escore da escala é calculado pela diferença entre o valor que o adolescente gostaria de ter/ser e o valor que o representa no momento. Este escore varia de - 8 a + 8 e quanto maior a diferença, maior a discrepância corporal e, conseqüentemente, mais insatisfeito está o adolescente. A categorização da satisfação corporal foi realizada pela diferença da escolha da silhueta ideal (SI) e silhueta atual (SA). Foram classificados como satisfeitos aqueles adolescentes cuja diferença entre a SA e a SI tenha sido igual a zero, e insatisfeitos, aqueles cuja diferença das escolhas tenha sido diferente de zero. Neste caso, valores positivos indicavam desejo de aumentar sua silhueta e valores negativos o desejo de uma silhueta mais magra.

A idade e o sexo foram obtidos pela informação preenchida pelo respondente no cabeçalho dos instrumentos e a classificação do IMC por meio da relação entre peso (kg)/estatura<sup>2</sup> (m). Já o estado nutricional foi avaliado por meio do IMC, tendo como critério os valores dos *percentis* em relação à idade e sexo para o cálculo do estado nutricional (EN): baixo peso -  $P < 3$ ; eutrofia -  $3 < P < 85$ ; sobrepeso -  $85 < P < 97$ ; e obesidade -  $P > 97$ <sup>19</sup>.

O período da adolescência foi categorizado de acordo com a idade, segundo critério de classificação proposto pela OMS<sup>5</sup>: período inicial



**Figura 1.** Insatisfação corporal dos adolescentes. Juiz de Fora, 2011.

Média (EPM) da pontuação do BSQ por (A) estado nutricional - \* $p < 0,001$  em relação aos grupos baixo peso e eutrofia (*Mann-Whitney*), (B) sexo - \* $p < 0,001$  em relação ao sexo feminino (*Mann-Whitney*) e (C) período da adolescência - \* $p < 0,05$  em relação aos períodos intermediário e final (*Mann-Whitney*). Percentual de insatisfação pela ESA por (D) estado nutricional, (E) sexo e (F) período da adolescência.

(PIn - 10 a 13 anos), período intermediário (Pinter - idade entre 14 a 16 anos) e período final (Pfin - idade entre 17 a 19 anos).

Os dados foram coletados entre os meses de outubro e dezembro de 2009, com o mínimo de três etapas em cada escola. No primeiro momen-

to, realizou-se uma visita à escola para confirmar e esclarecer informações com a direção e com os alunos sobre a realização e a participação voluntária na pesquisa e a entrega do TCLE.

No segundo momento, em sala de aula, após a entrega do TCLE devidamente assinado pelos

responsáveis, o aluno respondeu individualmente o BSQ com um cabeçalho de identificação contendo nome (opcional), sexo, idade e data de nascimento. Com a entrega do questionário, o aluno foi encaminhado para uma sala cedida pela escola para a avaliação do peso e estatura corporais, trajando uniforme para a aula de educação física e descalço. Cada adolescente foi direcionado até uma balança eletrônica do tipo plataforma, com capacidade para 150 kg e graduação em 100 g da marca G-Tech® e posicionado no meio da plataforma para que duas medidas fossem aferidas<sup>20</sup>. Posteriormente os alunos se dirigiam ao estadiômetro fixado, posicionando-se de forma ereta, encostado com o dorso na parede, olhando para frente e os pés juntos com os calcanhares encostados. Novamente, duas medidas foram aferidas da estatura e considerou-se a média desses valores.

No terceiro momento os alunos preencheram o cabeçalho de identificação e posteriormente responderam o segundo instrumento de avaliação da imagem corporal, a ESA. Nesse dia, também foi permitida a inclusão de alunos que quisessem participar da pesquisa por terem faltado em algum procedimento anterior.

#### Análise estatística

Realizou-se uma análise descritiva (frequência, valores médios e os desvios-padrão). Os 4 estratos da classificação do estado nutricional foram analisados separadamente de acordo com o sexo.

Pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov* confirmou-se a ausência de normalidade para os dados e assim optou-se pela aplicação dos testes não paramétricos. Primeiramente foi realizado um teste de correlação entre os instrumentos usados.

O teste qui-quadrado para associação linear e o teste exato de *Fisher* foram aplicados para analisar as associações do estado nutricional e sexo com a frequência de sujeitos classificados como satisfeitos e insatisfeitos pela ESA e pelo BSQ.

A variação dos escores da insatisfação com a imagem corporal entre os grupos do estado nutricional foi avaliada por meio do teste de *Kruskall-Wallis* e o teste *post hoc* de *Bonferroni*. Para a comparação das médias dos escores dos instrumentos entre ambos os sexos e entre os dois grupos relacionados ao estado nutricional utilizou-se o teste de *Mann-Whitney*.

Por fim, realizou-se análise de correspondência múltipla como método de análise exploratória multivariada e regressão logística binária e

interpretação dos valores de *Odds ratios* (OR) como métodos de análise confirmatória. Tais análises foram utilizadas para verificar quais das variáveis independentes consideradas apresentaram associações (razão de chances) significativas com as classificações de insatisfação corporal da ESA e do BSQ. Para tanto, o BSQ foi reorganizado em duas categorias: satisfeito – aqueles classificados como livres de insatisfação corporal; e insatisfeito – aqueles que foram classificados com algum nível de insatisfação corporal (leve, moderada ou grave). O estado nutricional também teve suas quatro categorias originais agrupadas em duas: baixo peso + eutrofia; e sobrepeso + obesidade. Estas análises tiveram as seguintes categorias de referência para os fatores: sexo (masculino), período (Pin), estado nutricional (baixo peso e eutrofia).

O *software* estatístico SPSS versão 17.0 foi usado com nível de significância adotado de 5% ( $\alpha = 0,05$ ) para as respectivas análises.

#### Resultados

Participaram do estudo 445 adolescentes do ensino médio, com média de idade de 16,44 ( $\pm 1,49$ ) anos, sendo 190 (42,7%) meninos e 255 (57,3%) meninas. Desse total, 52 (11,7%) encontravam-se no período inicial da adolescência, 290 (52%) no período intermediário e 103 (23,1%) no período final. A maioria dos adolescentes apresentou IMC normal (84,9%), de acordo com a Tabela 1.

O escore médio de insatisfação corporal pelo BSQ e sua classificação encontra-se na Tabela 2. Observou-se que a média geral esteve abaixo do ponto de corte para a classificação de leve insatisfação (80 pontos) e 27,8% dos adolescentes manifestaram algum nível de insatisfação corporal. Já pela avaliação da ESA, 339 (76,2%) adolescentes mostraram-se insatisfeitos ( $ESA \neq 0$ ), ou seja, desejaram uma silhueta diferente da atual (Tabela 2). Destes, 44,4% selecionaram uma silhueta menor do que sua silhueta atual e 29,7% uma silhueta maior que a silhueta atual.

Constatou-se, por meio das análises do BSQ, que houve variação nos escores de insatisfação corporal entre os grupos de classificação do estado nutricional (Tabela 2), sendo os adolescentes com sobrepeso e obesidade os com maiores índices de insatisfação em relação àqueles com baixo peso e eutrofia ( $p < 0,001$ ). Pela análise da ESA não houve variação significativa de insatisfação corporal entre os grupos de classificação do EN,

**Tabela 1.** Média e desvio-padrão do peso, estatura, IMC e frequências relativa e absoluta da classificação do EN. Juiz de Fora, 2011.

Variáveis	Masculino N (%)	Feminino N (%)	Total N (%)
Períodos adolescência			
Período inicial	19 (4,3)	33 (7,4)	52 (11,7)
Período intermediário	125 (28,1)	165 (37,1)	290 (65,2)
Período final	46 (10,3)	57 (12,8)	103 (23,1)
Variáveis antropométricas			
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>
Peso (kg)	65,35 (13,7)	56,40 (10,4)	60,22 (12,7)
Estatura (m)	1,70 (0,07)	1,59 (0,6)	1,65 (0,9)
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	21,74 (3,9)	22,03 (3,7)	21,91 (3,6)
<sup>a</sup> EN	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
Baixo Peso	7 (3,7)	3 (1,2)	10 (2,2)
Eutrófico	162 (85,3)	216 (84,7)	378 (84,9)
Sobrepeso	14 (7,4)	33 (12,9)	47 (10,6)
Obesidade	7 (3,7)	3 (1,2)	10 (2,2)

DP: Desvio-Padrão; EN: estado nutricional; N: número de sujeitos; kg: quilograma; m: metro; IMC: índice de massa corporal.

<sup>a</sup>variação significativa pelo teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 2.** Valores de insatisfação corporal de acordo com a classificação do estado nutricional. Juiz de Fora, 2011.

Insatisfação corporal	Baixo peso	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	Total
<sup>a</sup> BSQ (DP)	59,40 (13,6) <sup>b,c</sup>	64,46 (28,7) <sup>b,c</sup>	85,53 (34,6) <sup>b</sup>	96,4 (46,47) <sup>c</sup>	67,29 (49,5)
<sup>a</sup> BSQ - Meninos	64,85 (12,7) <sup>b,c</sup>	54,80 (23,1) <sup>b,c</sup>	70,64 (38,3) <sup>b</sup>	79,14 (43,9) <sup>c</sup>	57,24 (25,6) <sup>d</sup>
<sup>a</sup> BSQ - Meninas	46,66 (3,0) <sup>b,c</sup>	71,70 (30,4) <sup>b,c</sup>	91,84 (31,5) <sup>b</sup>	136,6 (42,1) <sup>c</sup>	74,78 (31,4) <sup>d</sup>
<sup>e</sup> Classificação BSQ - N (%)					
Livre	9 (90,0)	284 (75,1)	24 (51,1)	4 (40)	321 (72,1)
Leve	1 (10,0)	65 (17,2)	11 (23,4)	1 (10,0)	78 (17,5)
Moderada	0 (0)	17 (4,5)	8 (17,0)	3 (30,0)	28 (6,3)
Grave	0 (0)	12 (3,2)	4 (8,5)	2 (20,0)	18 (4,0)
ESA - N (%)					
Satisfeitos	1 (10,0)	100 (26,5)	4 (8,5)	1 (10,0)	106 (23,8)
Insatisfeitos	9 (90,0)	278 (73,5)	43 (91,5)	9 (90)	339 (76,2)
<sup>f</sup> ESA Masculino - N (%)					
Satisfeito	1 (14,3)	52 (32,1)	1 (7,1)	1 (14,3)	55 (28,9)
Insatisfeito	6 (85,7)	110 (67,9)	13 (92,9)	6 (85,7)	135 (71,1)
ESA Feminino - N (%)					
Satisfeito	0 (0)	48 (22,2)	3 (9,1)	0(0)	51 (20,0)
Insatisfeito	3 (100)	168 (77,8)	30 (90,9)	3 (100)	204 (80,0)

DP: desvio-padrão, N: número de adolescentes, EN: estado nutricional, %: porcentagem.

<sup>a</sup> variação significativa dos escore de insatisfação corporal entre os grupos de classificação do EN pelo teste de *Kruskal-Wallis*: total  $p < 0,001$ ; masculino  $p = 0,029$ ; feminino  $p < 0,001$ . <sup>b</sup> diferença significativa pelo teste *post hoc Bonferroni* entre Baixo Peso x Sobrepeso e Eutrofia x Sobrepeso (*Mann-Whitney* -  $p < 0,016$ ). <sup>c</sup> diferença significativa pelo teste *post hoc Bonferroni* entre Baixo Peso x Obesidade e Eutrofia x Obesidade (*Mann-Whitney* -  $p < 0,016$ ). <sup>d</sup> diferença significativa pelo teste *Mann-Whitney* entre a média do BSQ masculino x BSQ feminino -  $p < 0,001$ . <sup>e</sup> variação significativa da classificação da insatisfação corporal do BSQ entre os grupos de classificação do EN pelo teste Qui-quadrado de associação linear de *Pearson* -  $p < 0,001$ . <sup>f</sup> valor do teste Qui-quadrado de Fisher não significativo  $p = 0,430$ .

sendo os participantes com IMC elevado os mais insatisfeitos ( $p = 0,430$ ) (Figura 1 – A e D).

Em relação ao sexo, constatou-se que as meninas foram significativamente mais insatisfeitas que os meninos ( $p < 0,001$ ) apenas pela análise

do BSQ (Figura 1 – B e E). Além disso, também apenas pelo BSQ (Figura 1 – C e F), os adolescentes no período inicial (14 anos) foram significativamente mais insatisfeitos em relação àqueles no período final da adolescência ( $p = 0,05$ ).

As meninas no Pin foram as que apresentaram maior prevalência de insatisfação ( $p < 0,001$ ). Já entre os meninos, a variação de insatisfação corporal não foi significativa entre os períodos da adolescência.

Na análise de correspondência múltipla, o plano principal (dimensões 1 e 2) explicou 68,5% da variabilidade dos dados (38,2 e 30,3%, respectivamente). A primeira dimensão apresentou  $\alpha$  de Cronbach igual a 0,461, o que é considerado um poder discriminatório satisfatório. Esta dimensão é caracterizada pelos extremos: (1) obesidade/sobrepeso e IMC normal/baixo, (2) insatisfeito (BSQ dicotomizado) e livre de insatisfação (BSQ) / satisfeito (BSQ dicotomizado) e (3) masculino e feminino. Já a dimensão dois discrimina bem os extremos dos estados nutricionais. Portanto, ao analisarmos o mapa resultante da análise (Gráfico 1) observa-se associação entre meninos, participantes eutróficos e de baixo peso associados à ausência de insatisfação corporal pelo BSQ. Por outro lado, meninas e indivíduos com sobrepeso apresentam associação com leve insatisfação corporal pelo BSQ.

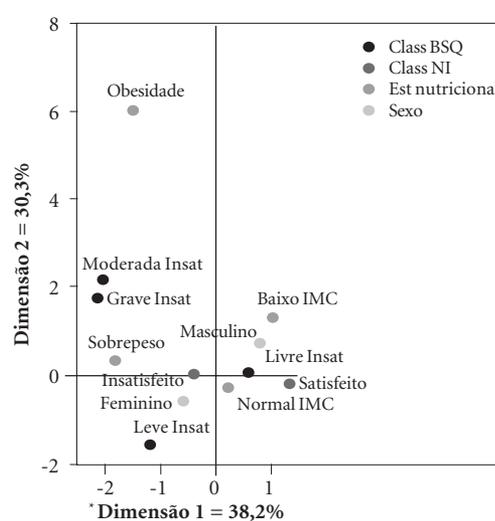
Os modelos de regressão logística para a ESA e BSQ mostraram que os adolescentes com sobrepeso e obesidade (ESA OR = 1,572  $p = 0,387$ ; BSQ OR = 3,359  $p = 0,01$ ) e as meninas (ESA OR = 0,922  $p = 0,840$ ; BSQ OR = 3,694  $p < 0,001$ ) tiveram mais chances de serem insatisfeitos, sendo significativo apenas pela análise do BSQ. Pela ESA os adolescentes do Pinter e Pfin tiveram aproximadamente 56% (OR = 0,444  $p = 0,085$ ) e 88% (OR = 0,125  $p = 0,012$ ), respectivamente, de redução de chance de apresentarem insatisfação corporal quando comparados aos adolescentes do período inicial (Tabela 3).

Pelo BSQ, os adolescentes no Pinter e Pfin mostraram 54% (OR = 0,467;  $p = 0,021$ ) e 69%

(OR = 0,311  $p = 0,003$ ) respectivamente, menor chance de se sentirem insatisfeitos que adolescentes no período inicial da adolescência.

## Discussão

Os adolescentes de cidades rurais de Minas Gerais que participaram deste estudo apresentaram baixa prevalência de insatisfação corporal. So-



**Gráfico 1.** Análise de correspondência múltipla entre as classificações da insatisfação corporal do BSQ, com os grupos de classificação do EN e do sexo. Juiz de Fora, 2011.

\*  $\alpha$  de Cronbach da dimensão 1 = 0,461. EN: Estado Nutricional; Class. BSQ: classificação BSQ; IMC: índice de massa corporal; Insat: insatisfação.

**Tabela 3.** Modelo de regressão logística binária dos fatores que se relacionaram com a classificação de insatisfação corporal (ESA e BSQ). Juiz de Fora, 2011.

Variáveis explicativas	$\beta$		E.P		Estatística de Wald		GL		$p^a$		OR	
	ESA	BSQ	ESA	BSQ	ESA	BSQ	ESA	BSQ	ESA	BSQ	ESA	BSQ
Meninas	-0,081	1,307	0,400	0,251	0,041	27,079	1	1	0,840	0,000*	0,922	3,694
Pin	-	-	-	-	6,866	8,904	2	2	0,032*	0,012*	-	-
Pinter	-0,813	-0,761	0,472	0,330	2,960	5,323	1	1	0,085	0,021*	0,444	0,467
Pfin	-2,078	-1,167	0,823	0,394	6,370	8,770	1	1	0,012	0,000*	0,125	0,311
Sobrepeso + Obesidade	0,452	1,212	0,523	0,310	0,748	15,317	1	1	0,387	0,000*	1,572	3,359

E.P: Erro Padrão; GL: grau de liberdade, p: significância, OR: odds ratio. \*valores significativos ( $p < 0,05$ ).

brepeso ou obesidade, ser do sexo feminino e encontrar-se no período inicial da adolescência foram fatores que se associaram significativamente à insatisfação corporal.

Dos estudantes pesquisados, 27,8% apresentaram algum nível de insatisfação corporal, sendo que 4% apresentaram grave insatisfação corporal. Uma prevalência baixa em relação a outras regiões com maior concentração populacional<sup>15,21-23</sup>. Porém, estas comparações devem ser observadas com cuidado, uma vez que as metodologias aplicadas nos estudos citados diferem do método escolhido para o presente estudo. Além disso, é importante considerar que algumas destas pesquisas foram conduzidas com instrumentos não validados para a população adolescente brasileira.

Dos 18 (4%) escolares com grave insatisfação corporal, 14 (77,77%) eram do sexo feminino. Esse resultado pode ser considerado preocupante visto que a prevalência de comportamentos alimentares inadequados sinalizam risco para o desenvolvimento dos transtornos alimentares, em especial para o sexo feminino, oscilando entre 4,9% e 25% e variando conforme grupo étnico, idade, atividade ocupacional e fatores sociodemográficos das cidades ou do ambiente onde o adolescente vive<sup>9,24,25</sup>. Conforme já mencionado, geralmente os adolescentes insatisfeitos com a imagem corporal adotam práticas alimentares inadequadas visando controle de peso como: uso de diuréticos, laxantes, autoindução de vômitos e realização de atividade física extenuante<sup>26</sup>. Assim, esses adolescentes podem apresentar maior risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares quando comparados àqueles satisfeitos com sua imagem corporal<sup>24,26,27</sup>. Em uma amostra de 641 adolescentes, de 11 a 17 anos, Petroski et al.<sup>23</sup> verificaram que a estética, a autoestima e a saúde são os motivos que mais influenciaram a insatisfação com a imagem corporal.

Corroborando os resultados desta pesquisa, o estudo de Triches e Giugliani<sup>26</sup> demonstrou que a prevalência de insatisfação corporal foi maior nas áreas urbanas em dois municípios de médio porte da região Sul e que além desse fator, a insatisfação corporal apresentou associação de risco com obesidade e também com a forma com que a mãe percebia o estado nutricional de seu filho. Já Petroski et al.<sup>22</sup>, em área rural e urbana de Santa Maria (RS), confirmaram elevada prevalência de insatisfação corporal, assim como inadequação ao estado nutricional e adiposidade corporal como fatores determinantes para o aumento das probabilidades desta insatisfação.

As cidades rurais da zona da mata de Minas Gerais analisadas neste estudo possuem características socioculturais em comum, além da baixa concentração populacional<sup>14</sup> (menor que 150 habitantes por km<sup>2</sup>). Todas possuem uma área urbana central mais concentrada, onde a maioria das pessoas realizam suas atividades diárias. Também foi observado em todas as cidades poucos espaços para lazer e entretenimento. É importante ressaltar que nenhuma das quatro cidades rurais investigadas possuía academia de ginástica, shoppings, cinemas ou teatros. Assim, é plausível supor que o estilo de vida dos jovens dessas cidades de menor concentração populacional pode não sofrer influências diretas acerca da valorização da aparência física, protegendo os adolescentes das mensagens veiculadas sobre o modelo ideal de corpo feminino e masculino. Muitos adolescentes dessas cidades rurais começam a trabalhar muito cedo, assumindo de forma precoce responsabilidades da vida adulta. Com isso, muitas atitudes que são de interesse para os adolescentes, como a valorização da aparência física, podem deixar de serem vivenciadas.

Mesmo assim sabe-se que o acesso à mídia televisiva, jornais, revistas e internet fazem parte do cotidiano destes adolescentes. Esses veículos de comunicação podem influenciar na relação deste adolescente com sua aparência física, reforçando imagens de corpos esbeltos, sem acúmulo de gordura e com delineamento muscular<sup>1,4</sup>. Percebe-se a necessidade de se trabalhar questões relacionadas à imagem corporal de adolescentes de diferentes regiões sociodemográficas visto que 18 (4%) adolescentes moradores de cidades rurais de Minas Gerais pesquisados manifestaram insatisfação corporal excessiva. Constatou-se que o sexo, a fase da adolescência e o estado influenciaram no nível de insatisfação corporal dos adolescentes pesquisados.

Os fatores biológicos (EN e sexo) avaliados tiveram relação significativa com a insatisfação corporal (Gráfico 1). Esses dados estão de acordo com o pressuposto sugerido por White e Halliwell<sup>8</sup>, no qual fatores socioculturais e biológicos relacionam-se aos sentimentos negativos no tocante à imagem corporal, os quais, por sua vez, são preditores para a manifestação de comportamentos alimentares de risco e de controle de peso.

Para os jovens pesquisados estar com sobrepeso e obesidade apontou para prevalência de insatisfação significativamente maior e repercutiu em 3 vezes mais chances de relatar insatisfação corporal (Tabela 3). Na pesquisa de Pelegrini

e Petroski<sup>23</sup>, meninas de Florianópolis (SC), com sobrepeso tiveram até 11 vezes mais chance de apresentar insatisfação corporal em relação às eutróficas ou com baixo peso. Avaliando adolescentes de uma cidade urbana do sul do Brasil, Martins et al.<sup>24</sup> também constataram que a insatisfação corporal apresentou associação com o estado nutricional, sendo as adolescentes com excesso de peso as mais insatisfeitas.

A variação da insatisfação corporal entre os grupos de classificação do estado nutricional foi observada em ambos os sexos (Tabela 2). Entre as meninas os resultados mostraram que a associação entre a classificação do estado nutricional e os índices de insatisfação corporal foi linear (Gráfico A – Figura 1), ou seja, quanto mais alto o IMC maior a prevalência de insatisfação corporal. Outras pesquisas confirmaram igualmente esses achados<sup>3,4,6,12,28</sup>. Já entre os meninos foi verificada uma associação não linear entre o estado nutricional e os índices de insatisfação corporal (Gráfico D – Figura 1) corroborando assim os dados encontrados por Presnell et al.<sup>10</sup>, ou seja, que meninos abaixo do peso ou acima do peso demonstraram maior insatisfação corporal.

Em relação ao sexo percebeu-se que as meninas apresentaram aproximadamente 3 vezes mais chances de serem insatisfeitas em relação aos meninos (Tabela 3). Jones<sup>27</sup> adverte que as meninas, mesmo quando no peso adequado ou abaixo do peso ideal, costumam se sentir gordas ou desproporcionais, levando-as possivelmente a uma insatisfação com sua aparência física. Já para os meninos, essas constatações precisam ser melhor investigadas, porém neste estudo, meninos com baixo peso ou acima do peso estiveram mais insatisfeitos que meninos eutróficos. Mesmo assim, parece que a insatisfação corporal dos meninos está mais atrelada à massa muscular do que necessariamente ao peso corporal<sup>6,11,27</sup>. Vale et al.<sup>28</sup> ressaltaram que a preocupação com o peso e a forma do corpo estabelecidos entre as adolescentes aparentemente está gerando um quadro de adoecimento comportamental e somático com sérias repercussões.

Observou-se ainda que os adolescentes no período inicial relataram mais insatisfação quando comparados àqueles no período final (Tabela 3). Essa insatisfação pode se manifestar com maior intensidade neste período, provavelmente pela dificuldade que os mesmos possuem em criar uma identidade com a sua imagem corporal, em decorrência das alterações morfológicas e biopsicossociais em que são lançados. Assim, como foi constatado nesta pesquisa, outros estudos

também mostraram que nas meninas esse efeito pode ser ainda mais intenso, pelo fato delas estarem mais susceptíveis às pressões socioculturais e almejarem uma forma física idealizada<sup>9,23</sup>, sentindo-se mais infelizes caso sua aparência física não corresponda à imagem corporal desejada<sup>29</sup>.

Mesmo apresentando resultados significativos o estudo apresentou algumas limitações metodológicas que merecem ser consideradas. O desenho do tipo transversal não permitiu a realização de inferência de causalidade, o que repercutiu na impossibilidade da avaliação do grau de intensidade e da direção das associações encontradas entre a insatisfação corporal, o sexo e o estado nutricional e o período da adolescência. Outro aspecto a ser citado diz respeito ao fato de não ter sido incluído protocolo de questões referentes aos aspectos socioculturais<sup>29</sup>. Embora essas informações fossem pertinentes e esclarecedoras não contemplavam o objetivo da presente pesquisa. Mesmo assim, foi relevante verificar a associação que o EN, o sexo e o período da adolescência tiveram com a insatisfação corporal de adolescentes de cidades rurais.

Muito embora a insatisfação corporal tenha sido registrada, estudos de base populacional não acessam dados que são relevantes para a compreensão deste complexo cenário. Já é consenso que fatores individuais, biológicos e/ou antropométricos atrelados aos fatores socioculturais interferem no sentimento do jovem em relação à sua aparência física<sup>8</sup>. A pressão sociocultural para a perda de peso, o ganho muscular e a construção de um modelo de corpo pela mídia está presente no dia-a-dia dos adolescentes. Faz-se necessário analisar criticamente os resultados dos estudos referentes à avaliação da imagem corporal de adolescentes, visando a compreender os sentimentos e as atitudes que estão sendo tomadas para se alcançar uma aparência física desejada a todo custo pela população mais jovem de diferentes contextos sociodemográficos.

## Conclusão

A prevalência de insatisfação corporal foi baixa entre os adolescentes de cidades rurais de Minas Gerais que participaram deste estudo. Entretanto, adolescentes das cidades rurais com excesso de peso, do sexo feminino e no período inicial da adolescência, apresentaram maior insatisfação em relação à sua imagem corporal.

Assim, o desenvolvimento de estratégias educacionais para estimular a conscientização dos

adolescentes acerca das mudanças naturais ocorridas com sua aparência física é essencial, como também informações acerca da massificação do mundo contemporâneo na idealização de um suposto corpo ideal, o que na maioria das vezes é impossível de ser atingido. Com isso, a escola e os profissionais da área da educação e saúde podem

colaborar diretamente para a contenção dos avanços de práticas deletérias à saúde em relação à alimentação e aos cuidados corporais. Pesquisas de intervenção são necessárias para controlar os fatores que influenciam de forma direta ou indireta a insatisfação corporal excessiva dos adolescentes de diferentes regiões sociodemográficas.

### Colaboradores

VPN Miranda, MA Conti, RR Bastos, MF Laus, SS Almeida e MEC Ferreira participaram igualmente de todas as etapas de elaboração do artigo.

### Referências

1. Smolak LM. Body Image in children and adolescents: where do we go from here? *Body Image* 2004; 1(1):15-28.
2. Cash T, Smolak L. *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention*, 2ª ed. New York: The Guilford Press; 2011.
3. Dumith SC, Menezes AMB, Bielemann RM, Petresco S, Silva ICM, Linhares RS, Amorim TC, Duarte DV, Araújo CLP, Santos JV. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. *Cien Saude Colet* 2012; 17(9):2499-2505.
4. Knauss C, Paxton SJ, Alsaker FD. Body dissatisfaction in adolescent boys and girls: objectified body consciousness, internalization of the media body ideal and perceived pressure from media. *Sex Roles* 2008; 59(9-10):633-643.
5. World Health Organization (WHO). *Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development*. Geneva: WHO; 2005.
6. Silva JD, Silva AMJ, Nemer ASA. Influência do estado nutricional no risco para transtornos alimentares em estudantes de nutrição. *Cien Saude Colet* 2012; 17(12):3399-3406.
7. Siervogel RM, Demerath EW, Schubert C, Remsberg KE, Chumlea WC, Sun S, Czerwinski AS, Towne B. Puberty and Body Composition. *Horm Res* 2003; 60(Supl. 1):36-45.
8. White J, Halliwell E. Examination of a sociocultural model of excessive exercise among male and female adolescents. *Body Image* 2010; 7(3):227-233.
9. Dunker KLL, Philippi ST, Ikeda JP. Interactive Brazilian program to prevent eating disorders behaviours: A pilot study. *Eat Weight Disord* 2010; 15(4):270-274.
10. Presnell K, Bearman SK, Stice E. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent boys and girls: a prospective study. *Int J Eating Disord* 2004; 36(4):389-401.
11. Conti MA, Slater B, Latorre MRO. Validação e reprodutibilidade da Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal para Adolescentes. *Rev Saude Publica* 2009; 43(3):515-524.

12. Packard P, Krogstrand KS. Half of rural girls aged 8 to 17 years report concerns and dietary changes, with both more prevalent with increased age. *J Am Diet Assoc* 2002; 102(5):672-677.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo 2000: Cidades*. Rio de Janeiro: IBGE; 2008. [acessado 2009 maio 5]. Disponível em: <http://www.ibge.com.br/cidadesat/>
14. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União 2013; 13 jun.
15. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). *Créer des indicateurs ruraux: pour étayer la politique territoriale*. Paris: OECD; 1994.
16. Conti MA, Cordás TA, Latorre MRO. A study of the validity and reliability of the Brazilian version of the Body Shape Questionnaire (BSQ) among adolescents. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2009; 9(3):331-338.
17. Conti MA, Latorre MRDO. Estudo de validação e reprodutibilidade de uma escala de silhueta para adolescentes. *Psicol Estud* 2009; 14(4):699-706.
18. Cordás TA, Castilho S. Body image on the eating disorders – evaluation instruments: “Body Shape Questionnaire”. *Psiquiatr Biol* 1994; 2:17-21.
19. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ* 2007; 85(9):660-667.
20. Gordon CC, Chumlea WC, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books; 1988. p. 3-8.
21. Laus MF, Miranda VPN, Almeida SS, Costa TMB, Ferreira MEC. Geographic location, sex and nutritional status play an important role in body image concerns among Brazilian adolescents. *J Health Psychol* 2012; 14(3):508-521.
22. Petroski EL, Pelegrini A, Glaner MF. Insatisfação corporal em adolescentes rurais e urbanos. *Motricidade* 2009; 5(4):13-25.
23. Petroski EL, Pelegrini A, Glaner MF. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. *Cien Saude Colet* 2012; 17(4):1071-1077.
24. Martins CR, Pelegrini A, Matheus SC, Petroski EL. Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. *Rev Psiquiatr RS* 2010; 32(1):19-23.
25. Scherer FC, Martins CB, Pelegrini A, Matheus SC, Petroski EL. Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. *Rev Bras Psiquiatr* 2010; 59(3):198-202.
26. Triches RM, Giugliani ERJ. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. *Rev Nutr* 2007; 20(2):119-128.
27. Jones DC, Vigfusdottir TH, Lee Y. Body image and the appearance culture among adolescent girls and boys: an examination of friend conversations, peer criticism, appearance magazines, and the internalization of appearance ideals. *J Adolesc Res* 2004; 19(3):323-339.
28. Vale AMO, Kerr LRS, Bosi MLM. Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil. *Cien Saude Colet* 2011; 16(1):121-132.
29. Costa LCF, Vasconcelos FAG. Influência de fatores socioeconômicos, comportamentais e nutricionais na insatisfação com a imagem corporal de universitárias em Florianópolis. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(4):665-676.

Artigo apresentado em 12/08/2013

Aprovado em 23/01/2014

Versão final apresentada em 30/01/2014