

Imagem Corporal em Jovens e Associação com Fatores Demográficos, Antropométricos e Maturação Sexual

Body Image in Teenagers and the Association with Demographic and Anthropometric Factors and Sexual Maturation

Cilene Rebolho Martins¹
Priscila Cristina dos Santos²
Maria Leticia Elias Pinto da Luz³
Edio Luiz Petroski⁴
Fernando Luiz Cardoso⁵

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação da insatisfação com a imagem corporal com fatores demográficos, indicadores antropométricos e de maturação sexual em crianças e adolescentes. **Metodologia:** Estudo transversal realizado com 306 estudantes de oito a 13 anos. A imagem corporal foi avaliada por meio de escala de silhuetas, a maturação sexual foi autoavaliada a partir dos estágios de desenvolvimento das mamas (moças) e genitais (rapazes) e o índice de massa corporal (IMC), assim como o percentual de gordura, foram obtidos por meio de medidas antropométricas. Foi utilizada a análise de regressão logística multinomial e considerou-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** Os estudantes nos estágios 3 e 4 de maturação sexual apresentaram chance 0,34 (IC: 0,12-0,97) vezes menor de desejar aumentar a silhueta e aqueles com excesso de peso e percentual de gordura alto apresentaram, respectivamente, 3,07 (IC: 1,35-6,99) e 2,50 (IC: 1,07-5,85) vezes mais chance de desejar reduzir o tamanho da silhueta. **Conclusão:** A insatisfação com a imagem corporal apresentou associação com a maturação sexual e com os indicadores antropométricos, sendo que o IMC esteve mais fortemente associado. Ações de intervenção para a promoção de mudanças positivas na insatisfação com a imagem corporal devem considerar as fases de desenvolvimento maturacional e o IMC em seus delineamentos.

DESCRIPTORIOS

Imagem Corporal. Antropometria. Maturidade Sexual. Crianças. Adolescente.

ABSTRACT

Objective: To analyze the association between body image dissatisfaction and demographic and anthropometric factors, and sexual maturation indexes in children and adolescents. **Methodology:** 306 students were analyzed in a cross-sectional design, and the age varied between 8 to 13 years old. Sexual maturation was self-evaluated from the Tanner's scale. Weight, height, and skinfolds were measured to assess body mass index and body fat percentage. A multinomial logistic regression was used for statistical inferences considering a significance level of 5%. **Results:** The students in the 3rd and 4th Tanner stage presented an odds ratio of 0.34 (CI: 0.12-0.97) for the desire to improve silhouette, and, the ones who were overweight and with higher body fat percentage presented, respectively, an odds ratio of 3.07 (CI: 1.35-6.99) and 2.05 (CI: 1.07-5.85) for the desire to reduce the silhouette size. **Conclusion:** The body image dissatisfaction was associated with sexual maturation and anthropometric indicators, but body mass index was more strongly associated. Actions to promote improvements in body image dissatisfactions should consider maturation stages as well as body mass index classifications for a better efficacy.

DESCRIPTORS

Body Image. Anthropometry. Sexual Maturation. Children. Adolescent.

¹ Docente. Faculdade Metodista Centenário, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8352-654X>.

² Doutoranda. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0166-1201>.

³ Docente. Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

⁴ Professor Titular. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8480-0846>.

⁵ Professor Titular. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. <http://orcid.org/0000-0002-3074-0988>.

Na infância e na adolescência, a insatisfação com a imagem corporal (IC) tem sido identificada como um problema crescente em diversos países¹, assim como no Brasil². O reconhecimento desse quadro enquanto questão de saúde pública é evidente devido aos riscos que predispõe à saúde. Os desfechos negativos decorrentes das preocupações com a aparência envolvem problemas relacionados à saúde física e mental, como a anorexia, a bulimia, o uso de esteroides anabolizantes, a prática excessiva de exercícios físicos, os sintomas depressivos e a baixa autoestima^{3,4}.

A mídia é o principal fator que influencia nesse cenário, divulgando padrões de beleza como sinônimo de atratividade e sucesso, os quais se distanciam da realidade da maioria da população, gerando sentimentos de descontentamento com o corpo⁵. Na adolescência, o indivíduo se encontra especialmente vulnerável a sofrer essas influências devido a uma série de mudanças que ocorrem nesse período, como as transformações físicas relacionadas ao desenvolvimento puberal, emergência da sexualidade, valorização da função social e dificuldade em estabelecer a própria identidade⁶. A ocorrência desses eventos simultaneamente gera inquietudes e sofrimento, determinando maior risco ao desenvolvimento de problemas relacionados à insatisfação com a IC nessa população⁶.

A associação de fatores demográficos e biológicos com a insatisfação corporal em crianças e adolescentes tem sido analisada em estudos nacionais^{2,7-13} e internacionais¹⁴.

Alguns autores relatam que variáveis demográficas como o sexo^{2,7,14} apresentam associação com esse desfecho, enquanto outros não corroboram esses resultados^{9,10,13}. Indicadores antropométricos e de maturação sexual são variáveis biológicas que têm sido analisadas nessa população, apresentando também resultados divergentes, principalmente, no que se refere ao percentual de gordura (%G)^{9,11,15} e ao desenvolvimento maturacional^{8,12,13}.

Dessa forma, o conhecimento de potenciais fatores associados poderá auxiliar na identificação de grupos com maior risco de desenvolver desajustes na IC, para que recebam especial atenção na implementação de ações que visem uma maior satisfação corporal e a prevenção de prejuízos à saúde oriundos do descontentamento com o corpo. Com base no exposto, este estudo teve como objetivo analisar a associação da insatisfação com a IC com fatores demográficos (sexo e faixa etária), indicadores antropométricos (IMC e %G) e de maturação sexual em estudantes, de oito a treze anos, da rede municipal de ensino da Cidade de São José, Santa Catarina, participantes do Programa Mais Educação¹⁶.

METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo transversal realizado com os dados da pesquisa "Composição corporal, processo de maturação sexual e imagem corporal de crianças e adolescentes do sexo feminino e masculino", aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), sob

o protocolo número 10.645.4.09 III. A coleta de dados foi realizada de fevereiro a abril de 2011 e os participantes entregaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis.

População e amostra

A população do estudo foi composta por 1.263 estudantes do Ensino Fundamental, de ambos os sexos, distribuídos em 10 escolas municipais da Cidade de São José/SC, no ano de 2011, participantes do Programa Mais Educação¹⁶. Foram convidados a participar do estudo 604 estudantes do Ensino Fundamental de cinco escolas municipais de São José/SC, selecionados de forma intencional. As escolas e os estudantes foram selecionados a partir da participação no programa “Mais Educação”, sendo convidados a participar do estudo todos os alunos das cinco escolas que participavam das atividades do programa oferecidas na UNISUL em 2011.

O Programa “*Mais Educação*” é voltado para escolas públicas de todo o Brasil que apresentam baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e visa o aumento das formas educativas por meio de atividades pedagógicas, esportivas, culturais e científicas. As atividades do programa são realizadas com o apoio do Governo Federal, desde 2008 e envolvem estimulação motora terrestre, aquática e inclusão digital¹⁶.

Instrumentos e procedimentos

A IC foi avaliada por meio da escala de silhuetas de Tiggeman e Wilson-Barret¹⁷,

composta por uma sequência de figuras humanas para cada sexo, numeradas de 1 a 9, que representam desde a magreza até a obesidade. Os estudantes foram solicitados a indicar a figura que melhor representava a sua aparência física atual (silhueta atual) e a que eles gostariam de ter (silhueta ideal). O avaliador isentou-se de opinião na escolha das silhuetas. O escore de IC foi obtido por meio da diferença entre os valores indicados como a silhueta atual e ideal (atual-ideal). Assim, valores positivos foram classificados em “Deseja reduzir”, valores negativos indicam que o estudante “Deseja aumentar” e valores iguais a zero demonstram que o estudante estava “Satisfeito” com a IC. A validade dessa escala foi considerada adequada em crianças e adolescentes de 07 a 12 anos¹⁷.

O sexo e a faixa etária foram autorreferidos pelos estudantes no questionário. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado por meio das medidas de massa corporal e estatura. A massa corporal foi mensurada com uma balança da marca Welmy, com precisão de 100 gramas. Para a medida da estatura, foi utilizado o estadiômetro vinculado à balança, com escala de resolução de 0,1 cm. O IMC foi classificado de acordo com os pontos de corte estabelecidos por Conde e Monteiro¹⁸. Em função do número reduzido de estudantes com baixo peso ($n=1$), essa categoria foi excluída da análise. As categorias sobrepeso e obesidade foram agrupadas, assim, a variável foi analisada de forma dicotômica: peso normal e excesso de peso.

As dobras cutâneas do tríceps e

subescapular foram mensuradas, sendo utilizado o valor da mediana de três medidas. Para a estimativa do %G foram utilizadas as equações de Slaughter *et al*¹⁹ para crianças e adolescentes de 8 a 17 anos e os valores foram classificados de acordo com os critérios de Lohman²⁰, agrupando-se as categorias da seguinte forma: Sexo masculino: baixo ($\leq 10,00\%$), normal (10,01% a 20,00%) e alto ($\geq 20,01\%$); Sexo feminino: baixo ($\leq 15,00\%$), normal (15,01% a 25,00%) e alto ($\geq 25,01\%$). As medidas foram realizadas por um único avaliador.

Os estágios de desenvolvimento das mamas (sexo feminino) e genitais (sexo masculino) foram utilizados para a avaliação da maturação sexual²¹. A identificação dos estágios foi determinada por autoavaliação, individualmente, em local reservado e com explicação prévia do instrumento por parte de um profissional de educação física do mesmo sexo dos avaliados. Em ambos os sexos, o estágio 1 representa a fase pré-púbere, os estágios 2, 3 e 4 representam a puberdade e o estágio 5 indica que a maturidade sexual foi atingida (pós-púbere). Na análise dos dados, foram consideradas três categorias: 1) Pré-púbere, 2) Início da puberdade (estágio 2) e 3) Fases intermediária e final da puberdade (estágios 3 e 4). Como houve poucos estudantes na fase pós-púbere ($n = 4$), essa categoria foi excluída da análise.

Análise estatística

Utilizou-se a estatística descritiva por

meio da distribuição de frequências relativas e absolutas. Para testar a associação da insatisfação com a IC (variável dependente do estudo) com as variáveis independentes foi utilizada a análise de regressão logística multinomial. Adotou-se como desfechos do estudo o “desejo de aumentar” e o “desejo de reduzir” o tamanho da silhueta, e os estudantes “satisfeitos” foram utilizados como categoria de referência. Foi realizada uma análise bruta e outra ajustada, baseada no modelo hierárquico em dois níveis para estabelecer a ordem de entrada das variáveis independentes. No primeiro nível de análise foram incluídas as variáveis demográficas (sexo e faixa etária) e no segundo foram analisadas as variáveis biológicas (maturação sexual e indicadores antropométricos). As variáveis foram controladas entre si em cada nível de análise. No segundo nível as variáveis foram controladas entre si e pelas variáveis do nível anterior que apresentaram $p \leq 0,20$ para controle dos fatores de confusão.

Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS 22, considerando-se o nível de significância de 5% em todas as análises.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 334 estudantes, entretanto, 28 tinham a idade superior à faixa etária alvo da pesquisa e foram excluídos. Assim, a amostra final do presente estudo foi constituída de 306 estudantes de oito a 13 anos.

A Tabela 1 apresenta as características da amostra estudada. Uma maior proporção da amostra era do sexo masculino (51,6%) e estava na faixa etária de oito a nove anos (40,8%), tinha IMC classificado como normal (69,6%), percentual de gordura normal (57,8%) e encontrava-se no estágio 2 de maturação sexual (43,8%) (Tabela 1). A prevalência geral de insatisfação com a IC foi de 65% (dados não apresentados) e uma maior proporção apresentou o desejo de reduzir o tamanho da silhueta (38,9%) (Tabela 1).

A Figura 1 apresenta a distribuição da amostra nas categorias de IC, estratificada por sexo. Verificou-se que, em ambos os sexos,

uma maior proporção apresentou o desejo de reduzir a silhueta (Figura 1).

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise de regressão logística multinomial referente aos modelos bruto e ajustado para o desejo de aumentar a silhueta. Na análise bruta as variáveis do segundo nível apresentaram associação com o desejo de aumentar a silhueta, mostrando que os estudantes nas fases intermediária e final da puberdade ($p = 0,038$; OR: 0,42; IC95%: 0,19-0,95), aqueles com excesso de peso ($p = 0,009$; OR: 0,23; IC95%: 0,07-0,69) e aqueles com percentual de gordura alto ($p = 0,017$; OR: 0,21; IC95%: 0,06-0,76) tinham menor chance de

Tabela 1. Características demográficas, biológicas e de imagem corporal de estudantes de oito a 13 anos. São José, Santa Catarina, 2011.

Variáveis	n (306)	%
Sexo		
Feminino	148	48,4
Masculino	158	51,6
Faixa etária		
08-09 anos	125	40,8
10-11 anos	105	34,3
12-13 anos	76	24,8
IMC		
Baixo	01	0,30
Normal	213	69,6
Sobrepeso	61	19,9
Obesidade	31	10,1
Percentual de gordura		
Baixo	42	13,7
Normal	177	57,8
Alto	87	28,4
Estágios de Maturação Sexual		
Estágio 1	90	29,4
Estágio 2	134	43,8
Estágio 3	63	20,6
Estágio 4	15	4,9
Estágio 5	04	1,3
Imagem corporal		
Deseja aumentar a silhueta	80	26,1
Satisfeito	107	35,0
Deseja diminuir a silhueta	119	38,9

IMC: Índice de massa corporal.

Figura 1. Distribuição da amostra nas categorias de imagem corporal de acordo com o sexo. São José/SC, 2011.

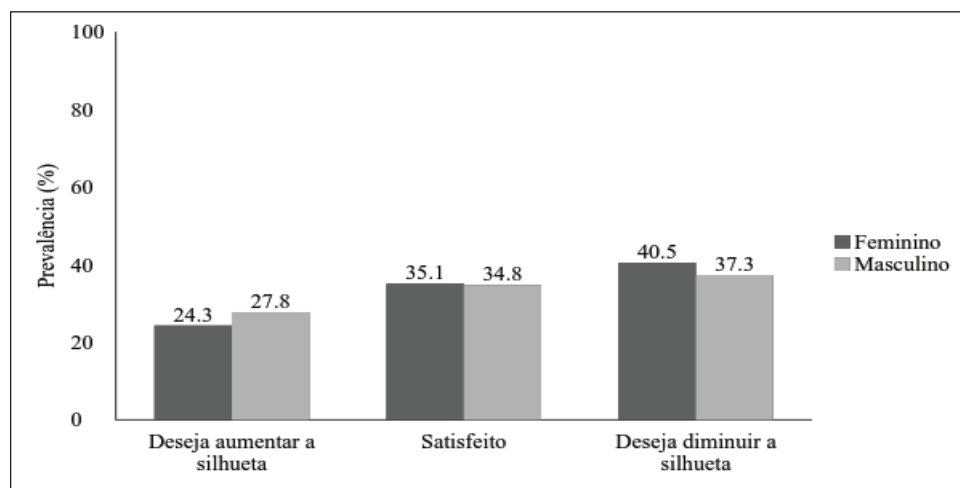


Tabela 2. Razão de chances para o desfecho “desejo de aumentar a silhueta” de acordo com as variáveis demográficas e biológicas em estudantes (categoria de referência: “satisfeitos”). São José, Santa Catarina, 2011.

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada	
	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
Variáveis demográficas				
Sexo				
Masculino	01		01	
Feminino	0,86 (0,48-1,55)	0,626	0,84 (0,46-1,51)	0,558
Faixa etária				
08-09 anos	01		01	
10-11 anos	1,32 (0,66-2,64)	0,425	1,32 (0,66-2,63)	0,431
12-13 anos	0,90 (0,44-1,85)	0,780	0,87 (0,42-1,80)	0,718
Variáveis biológicas				
Estágio de Maturação Sexual				
Estágio 1	01		01	
Estágio 2	0,69 (0,35-1,37)	0,291	0,72 (0,34-1,54)	0,400
Estágios 3 e 4	0,42 (0,19-0,95)	0,038	0,34 (0,12-0,97)	0,043
IMC				
Normal	01		01	
Excesso de peso	0,23 (0,07-0,69)	0,009	0,46 (0,12-1,70)	0,244
Percentual de gordura				
Normal	01		01	
Baixo	2,31 (1,07-4,98)	0,033	2,24 (1,00-5,03)	0,051
Alto	0,21 (0,06-0,76)	0,017	0,36 (0,08-1,55)	0,169

IMC: Índice de massa corporal; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*.

apresentar o desejo de aumentar a silhueta. Além disso, os estudantes com percentual de gordura baixo apresentaram 2,31 vezes mais chance ($p = 0,033$; IC95%: 1,07-4,98) de desejar aumentar o tamanho da silhueta em relação àqueles com percentual de gordura normal (Tabela 2). Na análise ajustada, somente a maturação sexual permaneceu associada ao desejo de aumentar a silhueta, com os estudantes nas fases intermediária e final da puberdade apresentando menor chance de querer aumentar a silhueta ($p = 0,043$; OR: 0,34; IC95%: 0,12-0,97) em relação aos pré-púberes.

Os indicadores antropométricos apresentaram associação com o desejo de reduzir o peso corporal na análise bruta, mostrando que os estudantes com excesso de peso ($p < 0,001$; OR: 5,73; IC95%: 3,12-10,52) e com percentual de gordura alto ($p < 0,001$; OR: 5,46; IC95%: 2,91-10,23) tinham mais chance de querer reduzir a silhueta. Esses indicadores permaneceram associados ao desejo de reduzir a silhueta na análise ajustada, sendo que os estudantes com excesso de peso e com percentual de gordura alto apresentaram, respectivamente, 3,07 ($p = 0,008$; IC95%: 1,35-6,99) e 2,50 ($p = 0,035$; IC95%: 1,07-5,85) vezes mais chance de desejar reduzir a silhueta em relação àqueles que estavam com IMC e percentual de gordura normal (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo demonstraram que o desejo de aumentar o peso corporal apresentou associação com a matura-

ção sexual, identificando que os estudantes nas fases intermediária e final da puberdade (estágios 3 e 4) tinham menor chance de apresentar o desfecho. Quanto ao desejo de reduzir o tamanho da silhueta, observou-se maior chance nos estudantes com excesso de peso e percentual de gordura alto. O IMC foi identificado como o melhor preditor do desejo de reduzir o peso corporal em comparação com o %G.

A prevalência de insatisfação com a IC encontrada em nossa amostra (65%) foi alta e semelhante ao que tem sido relatado em crianças e adolescentes de cidades de pequeno e grande porte da Região Sul do Brasil, em estudos que também utilizaram escalas de silhuetas^{22,23}. Esse resultado também é semelhante ao relatado por Côrtes et al²⁴, que revisaram estudos que utilizaram esse tipo de escala em adolescentes e identificaram que, dentre aqueles realizados com amostras brasileiras, as prevalências variaram de 56,5% a 67,6%. A prevalência de adolescentes insatisfeitos com a IC foi maior em estudo conduzido em quatro cidades do interior de Minas Gerais, representando quase 80% da amostra investigada²⁵. Esses dados são preocupantes, pois demonstra que uma grande quantidade de estudantes apresenta o desejo de ter uma silhueta diferente da atual, o que representa risco para a adoção de comportamentos que podem acarretar em agravos relacionados à saúde física e mental.

Ao analisar a direção da insatisfação, verificou-se que as participantes do sexo feminino do presente estudo apresentaram maior desejo de reduzir o tamanho da silhueta (40,5%), corroborando outros estudos realizados em cidades da Região Sul do Brasil, os

Tabela 3. Razão de chances para o desfecho “desejo de diminuir a silhueta” de acordo com as variáveis demográficas e biológicas em estudantes (categoria de referência: “satisfeitos”). São José, Santa Catarina, 2011.

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada	
	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
Variáveis demográficas				
Sexo				
Masculino	01		01	
Feminino	1,08 (0,64-1,81)	0,784	0,99 (0,58-1,69)	0,979
Faixa etária				
08-09 anos	01		01	
10-11 anos	1,38 (0,75-2,54)	0,303	1,38 (0,75-2,54)	0,304
12-13 anos	0,59 (0,30-1,15)	0,121	0,59 (0,30-1,16)	0,124
Variáveis biológicas				
Estágios de Maturação Sexual				
Estágio 1	01		01	
Estágio 2	0,97 (0,51-1,84)	0,921	0,73 (0,35-1,54)	0,410
Estágios 3 e 4	0,93 (0,46-1,89)	0,844	0,86 (0,33-2,23)	0,762
IMC				
Normal	01		01	
Excesso de Peso	5,73 (3,12-10,52)	< 0,001	3,07 (1,35-6,99)	0,008
Percentual de gordura				
Normal	01		01	
Baixo	0,86 (0,32-2,31)	0,764	0,79 (0,28-2,19)	0,651
Alto	5,46 (2,91-10,23)	< 0,001	2,50 (1,07-5,85)	0,035

IMC: Índice de massa corporal; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*.

quais encontraram prevalências de 46,1%²³, 52,4%²⁶ e 71,1%²² para esse desfecho. Esse desejo de reduzir o peso corporal no sexo feminino também é evidenciado em outros países como na Austrália, Croácia, Inglaterra, México, Suíça e Estados Unidos, com prevalências que variam de 28% a 55%¹. Dessa forma, ratifica-se a preocupação constante de crianças e adolescentes do sexo feminino em enquadrar-se no padrão de beleza preconizado pela mídia.

Por outro lado, nos jovens do sexo masculino investigados, a prevalência daqueles que desejavam reduzir o tamanho da silhueta (37,3%) e dos que estavam satisfeitos

com a IC (34,8%) foi similar e maior do que a daqueles que desejavam aumentar (27,8%). Em Florianópolis, Santa Catarina²³ e em dois municípios do interior do Rio Grande do Sul²², foram encontrados resultados semelhantes, sendo maior a prevalência de estudantes que desejavam reduzir o tamanho da silhueta. Estudos realizados nas Cidades de Saudades, Santa Catarina²⁶ e Pelotas, Rio Grande do Sul²⁷, relataram maior prevalência de adolescentes satisfeitos com a IC. O desejo de aumentar o peso corporal foi o mais prevalente em outros estudos conduzidos em estudantes de Cascavel, Paraná⁸, Januária, Minas Gerais²⁸ e Três de Maio, Rio Grande do Sul².

Diante desse panorama, verifica-se

que não há consenso sobre essas prevalências nos rapazes, o que também tem sido verificado em outros países, onde o desejo de reduzir o peso atinge de 17% a 30% e o de aumentar varia de 13% a 48%¹. Assim, esses dados refletem o anseio dos rapazes por características físicas que se aproximem do modelo de beleza considerado ideal, que, ao mesmo tempo em que preconiza a baixa quantidade de gordura corporal, também exalta o aumento da massa muscular. Por isso, os rapazes apresentam uma tendência em almejar tanto a redução quanto o aumento do peso corporal.

A literatura tem apresentado resultados que indicam associação entre o sexo e a insatisfação com a IC na população adolescente, revelando que o desejo de reduzir o peso é maior nas moças e o desejo de aumentar é maior nos rapazes^{2,7,10}. Entretanto, o presente estudo diverge da literatura, uma vez que não foram identificadas essas associações na amostra estudada, conforme verificado também por Petroski et al⁹. Esses resultados encontrados nos estudantes de São José/SC refletem a similaridade entre os sexos nas prevalências de adolescentes que almejam a redução e o aumento do peso corporal.

A faixa etária não apresentou associação com os desfechos no presente estudo, corroborando com os resultados encontrados por Felden et al¹⁰, em adolescentes de 13 a 21 anos. Em contrapartida, outros estudos encontraram associação entre essas variáveis, identificando que o desejo de aumentar o peso corporal foi maior nos adolescentes mais velhos^{2,7}, enquanto outros autores encontraram que foi maior nos mais novos⁸. Em vista disso, verifica-se que as evidências

acerca da associação entre essas variáveis são inconsistentes e necessitam ser exploradas em estudos longitudinais para avaliar as mudanças que ocorrem na IC no decorrer da adolescência.

Em relação à maturação sexual, o presente estudo identificou que os estudantes nos estágios 3 e 4 estavam menos expostos ao desejo de aumentar o tamanho da silhueta corporal em comparação com os pré-púberes. Essa associação negativa pode ser entendida em função das mudanças na composição corporal que ocorrem no decorrer das fases da puberdade, que resultam no aumento do peso corporal, sendo evidentes o aumento da massa muscular nos rapazes³ e alargamento dos quadris, aumento dos seios e da adiposidade corporal nas moças²⁹. Essas características físicas trazem a necessidade de adaptar-se a uma nova IC, determinando a aversão pelo maior aumento do peso corporal.

Esses achados contribuem para ratificar o que tem sido verificado em outros estudos conduzidos em adolescentes do sexo feminino, os quais utilizaram a menarca como marcador de maturação sexual e relataram que as moças maturadas eram mais insatisfeitas com a IC do que as não-maturadas¹². Além disso, identificaram que a menarca precoce determinou maior insatisfação¹⁴ e o maior desejo de reduzir o peso corporal¹². Esses indicativos demonstram que o conjunto de transformações físicas que ocorrem durante a puberdade podem causar sentimentos negativos em relação ao próprio corpo, uma vez que o adolescente não quer perder o seu corpo de criança⁶. Assim, os pais e profissionais da área da saúde devem atentar-se ao comportamento nessa fase da vida e fornecer orientações a

fim de prevenir problemas relacionados à IC negativa, como os transtornos alimentares, a baixa autoestima e a depressão.

Ambos os indicadores antropométricos analisados no presente estudo apresentaram associação com o desejo de reduzir o tamanho da silhueta. A associação entre IC e IMC tem sido constatada de forma consistente na literatura em adolescentes de ambos os sexos, demonstrando que maiores valores desse indicador refletem maior insatisfação com a IC^{1,9,11} e maior desejo de diminuir o peso corporal^{7,8,30}. A análise da associação entre IC e outros indicadores de adiposidade corporal é recente na literatura e os estudos tem utilizado o somatório de dobras cutâneas e o %G, revelando que ambos também possuem relação com a insatisfação com a IC^{9,30}.

O que chama a atenção no presente estudo é que o IMC apresentou maior poder de discriminação do desejo de reduzir as dimensões corporais, uma vez que a razão de chance para o desfecho foi 3,07, e para o %G foi de 2,50. Em vista disso, pode-se dizer que o IMC é o melhor preditor da insatisfação com a IC na população estudada, conforme constatado também em outros estudos^{9,11,30}. Esses achados podem estar relacionados ao fato de que os adolescentes se baseiam mais no peso do corpo para a construção da IC, uma vez que é mais visível para eles do que o %G, que é um indicador que apresenta maior dificuldade de percepção. Em vista disso, recomenda-se a utilização do IMC como parâmetro para a identificação dos adolescentes com maior risco de insatisfação corporal e, conseqüentemente, dos agravos associados, para que sejam contemplados com ações voltadas à promoção de hábitos saudáveis

e de mudanças nos sentimentos negativos ligados à aparência.

Os resultados do presente estudo devem ser interpretados à luz das seguintes limitações: 1) O delineamento transversal, que não permite identificar a relação causal entre os fenômenos estudados; 2) A amostra analisada está sujeita a um viés de seleção, mostrando resultados específicos desse grupo de adolescentes, que podem diferir da população do estudo; 3) A escala de silhuetas é composta por figuras bidimensionais que podem não representar a percepção da IC dos adolescentes, uma vez que não demonstram características como altura, proporcionalidade e distribuição da gordura corporal e da massa muscular. Entretanto, as vantagens desse instrumento envolvem a maior facilidade de compreensão por parte dos adolescentes em comparação com os questionários e permite a análise separada do desejo de reduzir e aumentar o peso corporal, que são constructos distintos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as fases de maturação sexual e os indicadores antropométricos IMC e %G influenciaram na insatisfação com a IC de estudantes de oito a 13 anos da Cidade de São José/SC, de escolas que apresentam baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Além disso, pode-se concluir que o IMC é o indicador que melhor prediz a insatisfação com a IC na amostra estudada. Assim, considera-se que adolescentes no estágio púbere de maturação sexual e aqueles com excesso de peso representam um grupo de risco para a insatisfação com a IC.

Dessa forma, sugere-se que estudantes com essas características físicas recebam especial atenção em instituições que atendem essa população, a fim de prevenir prejuízos à saúde decorrentes das preocupações excessivas com o corpo. Nesse sentido, destaca-se a importância de desenvolver ações de intervenção que promovam maior satisfação com a IC, bem como hábitos alimentares saudáveis e prática de atividade física na população adolescente.

Estudos longitudinais são recomenda-

dos para analisar de forma mais detalhada a relação entre as variáveis estudadas e a IC em crianças e adolescentes. Em relação à maturação sexual, além da comparação entre os diferentes estágios, é importante analisar também a idade em que são atingidos os estágios para verificar o impacto da maturação precoce nos aspectos relacionados à IC. Além disso, a interação entre os fatores associados também deve ser explorada, considerando que sexo e maturação sexual podem agir como moderadores nessas associações.

REFERÊNCIAS

- Ricciardelli LA, McCabe MP. Children's body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. *Clin Psychol Rev.* 2001; 21:325–344.
- Pelegri A, Coqueiro R da S, Beck CC, et al. Dissatisfaction with body image among adolescent students: association with socio-demographic factors and nutritional status. *Cien Saude Colet.* 2014; 19:1201–1208.
- Xie B, Unger JB, Gallaher P, et al. Overweight, body image, and depression in Asian and Hispanic adolescents. *Am J Health Behav.* 2010; 34:476–488.
- Paxton SJ, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, et al. Body dissatisfaction prospectively predicts depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and boys. *J Clin Child Adolesc Psycho.* 2006; 35:539–549.
- Flament MF, Hill EM, Buchholz A, et al. Internalization of the thin and muscular body ideal and disordered eating in adolescence: the mediation effects of body esteem. *Body Image* 2012; 9:68–75.
- Campagna VN, Souza A setton L. Corpo e imagem corporal no início da adolescência feminina. *Bol Psicol.* 2006; 56:9–35.
- Duca GF Del, Garcia LMT, Sousa TF de, et al. Insatisfação com o peso corporal e fatores associados em adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2010; 28:340–346.
- Fidelix YL, Minatto G, Santos KD, et al. Dados sociodemográficos, estado nutricional e maturação sexual de escolares do sexo masculino: exposição à insatisfação com a imagem corporal. *Rev. Educ Física.* 2013; 24:83–92.
- Petroski EL, Pelegri A, Glaner MF. Insatisfação corporal em adolescentes rurais e urbanos. *Motricidade.* 2009; 5:13–25.
- Felden ÉPG, Claumann GS, Sacomori C, et al. Sociodemographic factors and body image among high school students. *Ciência & saúde coletiva.* 2015; 20:3329–3337.
- Ferrari EP, Martins CR, Pelegri A, et al. Body mass index and sum of skinfolds: Which is the best predictor of body image dissatisfaction in adolescents? *Rev Andaluza Med del Deport.* Epub ahead of print 2016.
- Scherer FC, Martins CR, Pelegri A, et al. Imagem corporal em adolescentes : associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. *J Bras Psiquiatr.* 2010; 59:198–202.
- Santana MLP, Silva RDCR, Assis AMO, et al. Factors associated with body image dissatisfaction among adolescents in public schools students in Salvador, Brazil. *Nutr Hosp.* 2013; 28:747–755.
- Calzo JP, Sonnevile KR, Haines J, et al. The development of associations among body mass index, body dissatisfaction, and weight and shape concern in adolescent boys and girls. *J Adolesc Health.* 2012; 51:517–523.
- Pelegri DRAA, Diego MS, Santos A. Insatisfação corporal associada a indicadores antropométricos em adolescentes de uma cidade com índice de desenvolvimento humano médio a baixo. *Rev Bras Ciência do Esporte.* 2011; 33:687–698.
- Ministério da Educação. Programa mais educação: *Passo a passo.* Brasília, DF, <http://portal.mec.gov.br/programa-mais-educacao/publicacoes> (2011).
- Tiggemann M, Wilson-Barrett E. Children's figure ratings: relationship to self-esteem and negative stereotyping. *Int J Eat Disord.* 1998; 23:83–88.

18. Conde WL MC. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *J Pediatr*. 2006; 82:266–272.
19. Slaughter MH, Lohman TG, Boileau RA, et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Hum Bio*. 1988; 60:709–723.
20. Lohman TG. The Use of Skinfold to Estimate Body Fatness on Children and Youth. *J Phys Educ Recreat Danc*. 1987; 58:98–103.
21. Tanner JM. *Growth at Adolescence*. Oxford: Blackwell Publications, Scientific, 1962.
22. Irm D, Reuter M, Grande R, et al. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil Body dissatisfaction in school children from two. 2007; 20: 119–128.
23. Graup S, Pereira ÉF, Lopes A da S, et al. Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de escolares. *Rev Bras Educ Física e esporte* 2008; 22:129–138.
24. Côrtes MG, Meireles AL, Friche AA de L, et al. O uso de escalas de silhuetas na avaliação da satisfação corporal de adolescentes : revisão sistemática da literatura Silhouette scales and body satisfaction in adolescents : a systematic literature review El uso de escalas de siluetas en la evaluación de. *Cad Saude Publica* 2013; 29:427–444.
25. Miranda VPN, Conti MA, Carvalho PHB de, et al. Body image in different periods of adolescence. *Rev Paul Pediatr*. 2014; 32:63–69.
26. Petroski EL, Pelegrini A. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. *Ciência e saúde coletiva* 2012; 14: 1071–1077.
27. Dumith S de C, Menezes AMB, Bielemann RM, et al. Body dissatisfaction among adolescents : a population-based study. *Cien Saude Colet*. 2012; 17:2499–2505.
28. Fidelix YL, Silva DAS, Pelegrini A, et al. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes de uma cidade de pequeno porte: associação com sexo, idade e zona de domicílio. *Rev Bras Cineantropometria e Desempenho Hum*. 2011; 13:202–207.
29. Sutter C, Nishina A, Adams RE. How you look versus how you feel: Associations between BMI z-score, body dissatisfaction, peer victimization, and self-worth for African American and white adolescents. *J Adolesc*. 2015; 43:20–28.
30. Ferrari EP, Minatto G, Berria J, et al. Body image dissatisfaction and anthropometric indicators in male children and adolescents. *Eur J Clin Nutr*. 2015; 69:1140–1144.

CORRESPONDÊNCIA

Cilene Rebolho Martins

Rua Abreu Antônio Coelho, 154, apto 504. Bairro Menino

Jesus. Santa Maria – RS. CEP: 97050-780.

E-mail: cilenerebolho@gmail.com