

Cristiane Costa do Carmo *
Priscila Moreira de Lima Pereira **
Renata Maria Souza Oliveira ***
Michele Pereira Netto ****
Ana Paula Carlos Cândido *****

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a insatisfação corporal entre os adolescentes, assim como os fatores associados. Avaliou-se 345 adolescentes de 10 a 14 anos. Foram aferidas as variáveis: peso, altura, circunferência da cintura, circunferência braquial, percentual de gordura, glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol total, maturação sexual e pressão arterial. A imagem corporal foi avaliada por meio da escala de imagem corporal. Foram realizados os testes t de Student ou Kruskal Wallis, calculou-se a Razão de Prevalência e os fatores associados à insatisfação corporal foram verificados por regressão de Poisson, para avaliar a adequação do modelo final, utilizou-se o teste de Qui-quadrado. Observou-se que 32,6% dos adolescentes apresentavam excesso de peso, desses, 13,1% foram classificados como obesos, segundo o IMC por idade. Apenas o percentual de gordura corporal foi estatisticamente diferente entre os sexos. A prevalência de insatisfação foi elevada (sexo feminino: 81,02% e masculino: 75,62%) e apresentou associação, em ambos os sexos, com o IMC, percentual de gordura corporal e circunferência da cintura. Nas meninas, também foi obtida associação com a glicemia. Já nos meninos, com a circunferência braquial e circunferência muscular braquial. Após ajuste do modelo a insatisfação manteve-se associada no sexo feminino com as variáveis: circunferência da cintura e glicemia. Nos meninos, com a gordura corporal e IMC. Concluiu-se que apesar da maioria apresentar o peso adequado, muitos adolescentes estavam insatisfeitos com seus corpos. Os achados também apontam que essa insatisfação atinge ambos os sexos e idades.

Palavras-Chave: Imagem Corporal. Antropometria. Adolescentes.

1 INTRODUÇÃO

A Imagem corporal pode ser entendida como um constructo que engloba as percepções da pessoa sobre si mesma e sobre a relação que ela mantém com os demais indivíduos (TAVARES, 2003). Pode sofrer influência de fatores de ordem física, psicológica, ambiental e cultural e está relacionada com a identidade de cada ser humano. É construída e desconstruída na busca de imagem e corpo ideais (CASH; PRUZINSKY, 2002).

As transformações corporais ocorridas na adolescência e a necessidade de atender aos anseios e imposições da sociedade representam um desafio para a aceitação da imagem corporal (VELHO; QUINTANA; ROSSI, 2014). Neste cenário de conflitos e mudanças é comum observar a insatisfação do adolescente com seu corpo (CORTES et al., 2013). Desta forma, é importante estar atento à forma

como os adolescentes lidam com esta insatisfação e os comportamentos que recorrem para modificarem seus corpos.

Atualmente, algumas pesquisas demonstram que indivíduos com excesso de peso estão mais vulneráveis a desenvolver insatisfação com a Imagem Corporal (BOSSI et al., 2006). Outros trabalhos que avaliaram a relação entre insatisfação corporal e excesso de peso sugerem uma associação significativa com a classificação de sobrepeso e obesidade, a partir do índice de massa corporal (ALVARENGA et al., 2010; COSTA; VASCONCELOS, 2010).

Assim, esta pesquisa teve como objetivo verificar a prevalência de insatisfação corporal em adolescentes e os fatores associados, incluindo os antropométricos, bioquímicos, maturação sexual e pressão arterial.

* Escola Estadual Sebastião Patrus de Sousa - Juiz de Fora, MG. E-mail: cris.costa.bio@gmail.com

** IMEPEN, Universidade Federal de Juiz de Fora - Juiz de Fora, MG.

*** Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Nutrição - Juiz de Fora, MG.

**** Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Nutrição - Juiz de Fora, MG.

***** Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Nutrição - Juiz de Fora, MG.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva com delineamento transversal, de base escolar, conduzida em no período letivo de 2011 a 2012. Esse trabalho foi realizado com uma amostra baseada nos dados da pesquisa “JF corações”, cuja população foi composta por estudantes matriculados em 32 escolas públicas do ensino fundamental do município de Juiz de Fora - MG. A partir de 71.671 estudantes matriculados, uma amostra de 850 estudantes constituiu a seleção final dos participantes, sendo uma sub amostra composta de 345 estudantes (159 meninos e 186 meninas), de 10 a 14 anos. O calculo amostral foi baseado na proporção da população na faixa etária estudada com prevalência de obesidade de 8% (POF, 2009); admitindo-se a precisão desejada de 2%, com nível de significância de 5%; e considerando-se 20% de perdas devido às ausências das crianças nos dias das coletas ou às recusas (não consentimento da criança ou dos pais/responsáveis). O tamanho total da amostra (850) foi calculado baseado no Censo Escolar 2009, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação (INEP). Dentro deste espaço amostral, foram selecionados todos os adolescentes na faixa etária de 10 a 14 anos, totalizando 345 estudantes.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAAE: 0018.0.180-10). Os participantes do estudo e seus responsáveis foram esclarecidos e após a concordância em participar, entregaram o termo de consentimento livre esclarecido assinado pelos responsáveis legais.

Os critérios de inclusão foram: pertencer à população-alvo (adolescentes) e concordância em participar do estudo voluntariamente. Todos os adolescentes que estiveram presentes no dia da coleta de dados e que pertencia a faixa etária estudada fizeram parte da amostra.

Para aferição do peso corporal, utilizou-se balança portátil eletrônica (Tanita Iroman®), os participantes foram pesados com o mínimo viável de roupa, descalços e sem adornos. Para obtenção da altura, foi utilizado um estadiômetro portátil (Alturaexata®), os participantes ficaram em posição ereta, descalços e os tornozelos encostados na plataforma do estadiômetro. A partir das medidas do peso e altura, calculou-se o IMC, sendo este analisado pelo programa WHO Anthroplus, para crianças e adolescentes de 5 a 19 anos, o qual utiliza como referência dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) (ONIS et al., 2007) considerando-se como excesso de peso indivíduos com o IMC/ idade superior ao percentil 85.

A circunferência da cintura foi aferida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca com fita métrica flexível e inelástica. Para os adolescentes, como inexistia ponto de corte, foi classificada de acordo com a distribuição do percentil para o sexo e a idade, considerando-se como elevado valores acima do percentil 75. A circunferência braquial foi aferida no ponto médio do comprimento do braço direito entre o acrômio e olecrano. A circunferência muscular braquial foi calculada. Ambas foram classificadas como acima da média quando apresentaram valores superiores ao percentil 75 para o sexo e idade segundo Frisancho (1990).

O percentual de gordura corporal foi obtido utilizando-se a balança digital de bioimpedância elétrica bipolar (Tanita Iroman®), aparelho de bioimpedância tetrapolar (Biodynamics®, modelo 310) e pela aferição das pregas cutâneas: tricípital, bicipital, supra ilíaca e subescapular, realizadas com adipômetro (Lange®). Posteriormente, com os valores obtidos pelas pregas cutâneas, foram calculados os percentuais de gordura corporal por meio da equação de Deurenberg et al (1991). O ponto de corte utilizado para excesso de gordura corporal foi de 25% para os meninos e 30% para as meninas (WILLIAMS et al., 1992).

Os avaliadores foram previamente treinados para utilização dos instrumentos e com isto, as aferições de todas as medidas foram padronizadas.

A maturação sexual foi avaliada utilizando-se as escalas de Tanner (1962). O critério proposto por Tanner divide a puberdade em cinco fases, de acordo com a maturação sexual das mamas e órgãos genitais sendo o estágio (I) referente ao pré-púbere, os estágios (II, III e IV) como púbere e o último estágio (V) como pós-púbere. A indicação dos estágios foi realizada por auto-avaliação sem interferência do avaliador e após explicação prévia do instrumento. A variável foi categorizada, sendo considerados não maturados os indivíduos que encontravam-se na primeira fase (pré- púbere) e como maturados os demais (TANNER, 1962).

A pressão arterial foi aferida no membro superior esquerdo com monitor de pressão sanguínea (OMRON 705CP), em três medições alternadas, com intervalo de cinco minutos entre as mesmas, estando as adolescentes na posição sentada e em repouso. A espessura da braçadeira foi verificada para se adequar ao diâmetro do braço. A pressão arterial foi classificada de acordo com os percentis para a idade, considerando-se os valores abaixo do percentil 90 como normotensos e valores acima deste indicam pressão arterial alterada (NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM WORKING GROUP

ON HIGH BLOOD PRESSURE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS, 2004).

Os exames bioquímicos foram coletados com os voluntários em jejum de 12 horas e analisados pelo Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário da Universidade de Juiz de Fora. Foram analisados o colesterol total e frações, triglicérides e glicemia de jejum, sendo esses classificados de acordo com os valores de referência para a faixa etária.

Para análise da insatisfação corporal, utilizou-se a escala de imagem corporal validada por Conti e Latorre (2009) para adolescentes de 10 a 17 anos. A mesma contém nove silhuetas numeradas, com extremos de magreza e obesidade e com altura estável, e é apresentada separadamente, segundo o sexo. O adolescente selecionava a figura compatível com seu tamanho real (“Escolha uma única figura que melhor lhe representa no momento”) e tamanho ideal (“Escolha uma única figura que melhor represente a forma que gostaria de ter/ser”). O grau de insatisfação com o corpo é dado pela diferença entre as figuras real e ideal, sendo que os valores poderiam variar de -8 a 8. A variável insatisfação com o corpo foi categorizada em dois estratos: satisfeitos e insatisfeitos. Consideraram-se satisfeitas todas as crianças que tiveram grau zero como resultado da diferença entre as figuras real e ideal na escala de imagem corporal. Crianças com grau diferente de zero foram consideradas insatisfeitas com seu corpo.

Inicialmente, avaliou-se a normalidade das variáveis pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo consideradas variáveis com distribuição normal aquelas que apresentaram $p > 0,05$. A seguir, as

variáveis com distribuição normal foram descritas segundo as médias e desvio padrão ou, quando apresentavam distribuição não normal, por mediana, mínimos e máximos, estratificadas por sexo. Para avaliar se houveram diferenças estatisticamente significantes entre os sexos utilizou-se o teste t de Student ou de Kruskal Wallis. Posteriormente, a fim de avaliar os fatores associados à insatisfação corporal, as variáveis foram categorizadas e a Razão de Prevalência (RP) foi calculada. Para essas análises, utilizou-se o software SPSS versão 17.0 e a significância estatística considerada foi $p \leq 0,05$. Os fatores associados à insatisfação corporal foram verificados por regressão de Poisson, utilizando-se o programa Stata, com ajuste robusto de variância e seleção hierarquizada de variáveis. Foi realizado o teste de Qui-quadrado para verificar a adequação do modelo final. Adotou-se como critério $p < 0,05$ para permanência no modelo final.

3 RESULTADOS

A amostra foi composta por 345 alunos (159 meninos e 186 meninas) com idades de 10 a 14 anos, compondo a sub amostra desse estudo. A média de idade dos adolescentes envolvidos no estudo foi de $12 \pm 1,3$ anos. Em relação ao estado nutricional foi encontrado que 32,6% dos adolescentes apresentavam excesso de peso, desses, 13,1% foram classificados como obesos, segundo o IMC por idade.

Dentre as variáveis analisadas por sexo, apenas o percentual de gordura corporal foi estatisticamente diferente entre os sexos (Tabela 1).

TABELA 1

Dados antropométricos e bioquímicos estratificados por sexo de adolescentes de Juiz de Fora, MG.

Variável	Sexo		p valor ¹
	Feminino (Média ± dp/ Mediana, mín/máx)	Masculino (Média ± dp/ Mediana, mín/máx)	
IMC (Kg/m ²)	20,33 ± 4,89	19,35 ± 3,71	0,39
Gordura corporal bipolar (%)	25,79 ± 8,18	18,05 ± 8,06	<0,001
Índice de gordura corporal	5,85 ± 3,59	4,81 ± 2,63	0,003
Massa livre de gordura	33,07 ± 8,83	32,68 ± 12,61	0,73
Índice de massa livre de gordura	15,03 ± 9,23	15,01 ± 10,34	0,98
Gordura corporal (pregas cutâneas) (%)	23,88 ± 5,42	18,99 ± 5,07	<0,001
Gordura corporal tetrapolar (%)	26,33 ± 10,72	20,07 ± 9,45	<0,001
Circunferência da Cintura (cm)	66,26 ± 12,33	66,06 ± 12,78	0,88
Circunferência Braquial (cm)	23 (14 - 43,5)	22 (16 - 66)	0,16 ²
Circunferência muscular braquial (cm)	18,72 ± 3,90	18,77 ± 5,05	0,93
Glicemia (mg/dl)	82 (60 - 104)	82 (23 - 103)	0,87 ²
Triglicérides (mg/dl)	65 (11 - 272)	59,5 (19- 179)	0,66 ²
Colesterol HDL (mg/dl)	47,74 ± 9,53	47,65 ± 12,32	0,94
Colesterol LDL (mg/dl)	93,95 ± 23,69	91,52 ± 21,122	0,39
Colesterol total (mg/dl)	154,99 ± 27,17	152,20 ± 26,37	0,35
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	107,50 ± 9,86	108,91 ± 11,12	0,21
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	67,00 ± 6,21	66,03 ± 7,28	0,19

¹ Teste t de Student; ² Kruskal Wallis

Fonte: Os autores (2017)

Ao analisarmos a maturação sexual, verificou-se que, entre os rapazes, 11% estavam no estágio inicial, 78% no intermediário e 11% no final, já entre as meninas 23,9% estavam no estágio inicial, 64,5% no intermediário e 11,6% no final (dados não apresentados).

A prevalência de insatisfação corporal foi de 78,6% demonstrando desejo de ganhar ou perder peso. A insatisfação foi maior nas meninas (81,02%) em relação aos meninos (75,62%), mas essa diferença não foi significativa ($p=0,22$), demonstrando que ambos os sexos se encontram insatisfeitos com a imagem corporal. Quando a insatisfação foi dicotomizada em deseja aumentar ou reduzir o tamanho da silhueta corporal e associada ao IMC, foi encontrado que os rapazes eutróficos desejavam aumentar o tamanho da silhueta corporal, as moças com sobrepeso e obesidade desejavam reduzir.

A insatisfação corporal apresentou associação, em ambos os sexos, com o IMC, percentual de gordura corporal e circunferência da cintura. Nas meninas, também foi obtida associação com a glicemia. Já nos meninos, com a circunferência braquial e circunferência muscular braquial (Tabelas 2 e 3).

A tabela 4 apresenta os resultados da análise de Poisson entre a presença de insatisfação corporal e as variáveis independentes dos adolescentes. Ao ajustar o modelo a insatisfação manteve-se associada no sexo feminino com as variáveis circunferência da cintura e glicemia. Adolescentes que apresentam circunferência da cintura aumentada (acima do p75) e glicemia alterada são 24% e 26%, respectivamente, mais insatisfeitos com a imagem corporal, considerando-se iguais as demais variáveis. E nos meninos manteve-se associada a gordura corporal e IMC. Os meninos com excesso de gordura corporal têm uma prevalência

TABELA 2

Dados antropométricos e bioquímicos associados à insatisfação corporal de adolescentes do sexo feminino de Juiz de Fora, MG.

Variáveis	Total N	Satisfeitos n (%)	Insatisfeitos n (%)	RP bruta ¹ (IC 95%) ²	P ³
IMC (kg/m ²)					
<p85	124	28 (22,6%)	96 (77,4%)	1	
>p85	60	7 (11,7%)	53 (88,3%)	1,14 (1,00-1,30)	0,05
Gordura corporal bipolar (%)					
<25%	130	29 (22,3%)	101 (77,7%)	1	
>25%	51	6 (11,8%)	45 (88,2%)	1,13 (0,99-1,30)	0,07
Gordura corporal tetrapolar (%)					
<25%	62	15 (24,2%)	47 (75,8%)	1	
>25%	48	6 (12,5%)	42 (87,5%)	1,20 (1,05-1,37)	0,008
Gordura corporal pregas cutâneas (%)					
<25%	147	27 (18,4%)	120 (81,6%)	1	
>25%	23	5 (21,7%)	18 (78,3%)	1,20 (1,07-1,35)	0,003
Circunferência da cintura (cm)					
<p75	136	33 (24,3%)	103 (75,7%)	1	
>p75	47	2 (4,3%)	45 (95,7%)	1,26 (1,13-1,41)	<0,001
Circunferência braquial (cm)					
<p75	131	28 (21,4%)	103 (78,6%)	1	
>p75	52	7 (13,5%)	45 (86,5%)	1,10 (0,96-1,27)	0,18
Circunferência muscular braquial (cm)					
<p75	134	28 (20,9%)	106 (79,1%)	1	
>p75	49	7 (14,3%)	42 (85,7%)	1,08 (0,94-1,25)	0,27
Maturação sexual					
Não Maturados	20	6 (30,0%)	106 (79,1%)	1	
Maturados	161	28 (17,4%)	42 (85,7%)	1,18 (0,88-1,59)	0,27
Glicemia (mg/dl)					
<110	165	32 (19,4%)	14 (70,0%)	1	
>110	5	0 (0,0%)	133 (82,6%)	1,24 (1,15-1,34)	<0,001
Triglicerídeos (mg/dl)					
<100	142	27 (19,0%)	133 (80,6%)	1	
>100	31	5 (16,1%)	5 (100%)	0,99 (0,96-1,03)	0,67
Colesterol total (mg/dl)					
<170	76	13 (17,1%)	115 (81,0%)	1	
>170	97	19 (19,6%)	26 (83,9%)	0,97 (0,84-1,12)	0,67
Pressão arterial					
≤p90	173	34 (19,7%)	139 (80,3%)	1	
≥p90	12	1 (8,3%)	11 (91,7%)	1,05 (0,94-1,18)	0,37

¹ Razão de prevalência bruta; ² Intervalo de confiança; ³ Qui- quadrado.

Fonte: Os autores (2017)

TABELA 3

Dados antropométricos e bioquímicos associados à insatisfação corporal de adolescentes do sexo masculino de Juiz de Fora, MG.

Variáveis	Total N	Satisfeitos n (%)	Insatisfeitos n (%)	RP bruta ¹ (IC 95%) ²	P ³
IMC (kg/m ²)					
<p85	108	34 (31,5%)	74 (68,5%)	1	
>p85	51	4 (7,8%)	47 (92,2%)	1,34 (1,16-1,15)	<0,001
Gordura corporal bipolar (%)					
<25%	129	37 (28,7%)	92 (71,3%)	1	
>25%	31	2 (6,5%)	29 (93,5%)	1,31 (1,13-1,52)	<0,001
Gordura corporal tetrapolar (%)					
<25%	54	11 (20,4%)	43 (79,6%)	1	
>25%	22	6 (27,3%)	16 (72,7%)	1,38 (1,19-1,59)	<0,001
Gordura corporal pregas cutâneas (%)					
<25%	132	36 (27,3%)	96 (72,7%)	1	
>25%	16	1 (6,25%)	15 (93,75%)	1,37 (1,24-1,53)	<0,001
Circunferência da cintura (cm)					
<p75	119	35 (29,4%)	84 (70,6%)	1	
>p75	39	4 (10,3%)	35 (89,7%)	1,27 (1,08-1,49)	0,003
Circunferência braquial (cm)					
<p75	119	35 (29,4%)	84 (70,6%)	1	
>p75	39	4 (10,3%)	35 (89,7%)	1,27 (1,08-1,49)	0,003
Circunferência muscular braquial (cm)					
<p75	131	36 (27,5%)	95 (72,5%)	1	
>p75	27	3 (11,1%)	24 (88,9%)	1,22 (1,03-1,45)	0,02
Maturação sexual					
Não Maturados	37	7 (18,9%)	30 (81,1%)	1	
Maturados	118	31 (26,3%)	87 (73,7%)	0,91 (0,75-1,10)	0,33
Glicemia (mg/dl)					
<110	143	35 (24,5%)	108 (75,5%)	1	
>110	4	1 (25,0%)	3 (75,0%)	0,99 (0,56-1,76)	0,98
Triglicerídeos (mg/dl)					
<100	126	30 (23,8%)	96 (76,2%)	1	
>100	24	6 (25,0%)	18 (75,0%)	0,99 (0,94-1,04)	0,69
Colesterol total (mg/dl)					
<170	67	17 (25,4%)	50 (74,6%)	1	
>170	83	19 (22,9%)	64 (77,1%)	1,03 (0,86-1,24)	0,73
Pressão arterial					
≤p90	138	36 (26,1%)	102 (73,9%)	1	
≥p90	19	3 (15,8%)	16 (84,2%)	0,99 (0,80-1,22)	0,93

¹ Razão de prevalência bruta; ² Intervalo de confiança; ³ Qui- quadrado.

Fonte: Os autores (2017)

TABELA 4

Análise de regressão de Poisson entre a presença de insatisfação corporal e as variáveis independentes dos adolescentes de Juiz de Fora, MG.

Variáveis	RP ajustada	IC 95%	ρ
Sexo feminino ^a			
Circunferência da Cintura			
<p75	1		0,001
>p75	1,24	1,10 – 1,39	
Glicemia			
Normal	1		<0,001
Elevada	1,26	1,11 – 1,43	
Sexo Masculino ^b			
Gordura corporal			
Adequada (<25%)	1		0,02
Elevada (>25%)	1,16	1,03 – 1,31	
IMC			
Adequado (<p85)	1		0,01
Excesso (>p85)	1,27	1,06 – 1,53	

^a modelo ajustado pela maturação sexual; ^b modelo ajustado pela idade.

Fonte: Os autores (2017)

de insatisfação corporal 33% maior do que os que apresentam esses valores adequados, considerando-se iguais as demais variáveis (idade e IMC). O IMC também foi associado, sendo constatado insatisfação 27% maior nos que apresentavam excesso de peso (Tabela 4).

4 DISCUSSÃO

No presente estudo, encontrou-se alta prevalência de insatisfação corporal entre os adolescentes (78,6%), superior ao encontrado em outras pesquisas nacionais, que avaliaram a insatisfação corporal utilizando escalas de silhuetas, como a realizada por Petroski et al. (2012), cujo valor encontrado foi 60,4% e inferior ao encontrado por Corseuil et al. (2009), no Rio Grande do Sul, cuja prevalência de insatisfação foi de 85%.

Essas elevadas prevalências merecem atenção, devido às possíveis implicações para a saúde dos indivíduos, uma vez que podem propiciar problemas e distúrbios futuros, como transtornos alimentares, baixa autoestima e depressão (CASH; PRUZINSKY, 2002).

A maioria dos adolescentes apresentaram-se eutróficos (67,4%) considerando o IMC específico para a idade, no entanto, a prevalência de insatisfação corporal foi elevada. Em ambos os sexos, foi verificada associação do excesso de peso corporal e de gordura corporal com a insatisfação com a imagem corporal. A relação entre o excesso de peso e gordura corporal com a insatisfação é relatada na literatura. Salienta-se que o sexo feminino geralmente há o desejo de diminuição do peso e gordura corporal, aspirando uma menor silhueta, enquanto que o masculino deseja redução da gordura corporal associada à corpos musculosos (GRAUP et al., 2008).

A circunferência da cintura também foi associada à insatisfação corporal em ambos os sexos. O estudo realizado por Toni et al. (2012) demonstraram que estudantes com medida aumentada da cintura apresentaram quatro vezes mais chances de serem insatisfeitos com sua imagem corporal.

Nos meninos, a circunferência braquial e a circunferência muscular braquial acima do p75 para a idade foi associada à insatisfação, indo de encontro ao descrito na literatura, uma vez que estudos demonstram que no sexo masculino há o desejo de dimensões corporais maiores, caracterizado por um corpo musculoso (ASSUNÇÃO, 2002). Uma possível justificativa para esse achado é que em nosso estudo, por se tratar de uma amostra de adolescentes jovens, a prática de exercícios de resistência que levem à hipertrofia seja pequena. Além disso, apenas 11% encontra-se no estágio final

da maturação, fase de aumento da massa muscular masculina (CHIPKEVITCH, 1994) o que indicaria que o aumento dessas medidas não está relacionado à definição corporal, mas sim a uma consequência do ganho de peso corporal.

Apesar de neste estudo não ter sido encontrada associação entre maturação sexual e insatisfação corporal, o desenvolvimento sexual se constitui em uma variável que poderia influenciar a satisfação corporal devido às transformações corporais características da puberdade. Essas transformações podem gerar sentimentos negativos em relação ao próprio corpo, além disso há evidências que as adolescentes após a menarca apresentam um forte desejo em perder peso (SCHERER et al., 2010).

Analisando-se os parâmetros bioquímicos, foi encontrada associação entre a glicemia e insatisfação corporal nas adolescentes. Sabe-se que esta, assim como os outros parâmetros bioquímicos e a pressão arterial, podem ser alterados por uma alimentação desequilibrada e pelo excesso de peso corporal. Com os demais parâmetros bioquímicos e pressão arterial não foi encontrada associação, contudo, acreditamos que mais pesquisas neste sentido são necessárias para descartar ou confirmar a nossa hipótese, já que a literatura científica é escassa no estudo da relação entre estes parâmetros.

Os achados no presente estudo tornam-se relevantes uma vez que a insatisfação corporal pode precipitar problemas e distúrbios associados a imagem corporal negativa, como: anorexia e bulimia, baixa autoestima e a depressão (SANTOS et al., 2011).

Como limitações do estudo, podemos apontar o seu delineamento transversal que não permite analisar a relação causa efeito entre as variáveis. Com relação ao instrumento utilizado, que apesar de validado para população estudada, por se tratar de uma figura bidimensional em preto e branco e que não possui versão para diferentes faixas etárias, pode implicar em falhas na representação total do corpo e na distribuição da massa de gordura e superestimar os valores de insatisfação corporal encontrados. Outros estudos são necessários para aprimorar essa ferramenta e torná-la ainda mais precisa especialmente em crianças e adolescentes.

5 CONCLUSÃO

A frequência de insatisfação corporal entre os adolescentes foi elevada, apesar de estarem dentro da faixa de peso cientificamente considerada saudável. Conclui-se que o desejo não é apenas conseguir um corpo saudável, mas atingir um modelo cada vez mais magro idealizado pela sociedade. Este movimento que antes era observado com maior frequência entre

as mulheres jovens, se expandiu para ambos os sexos e atinge indivíduos em idades mais tenras. Isto pode ser constatado em nosso estudo onde apesar da insatisfação ser maior nas meninas, a diferença entre os sexos não foi significativa ($p=0,22$), demonstrando

que ambos estão insatisfeitos. Além disso, apresentar medidas excedentes de circunferência da cintura e IMC elevado associou-se positivamente com a insatisfação corporal.

Body dissatisfaction in adolescents and associated factors

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the body dissatisfaction among adolescents and associated factors. A total of 345 adolescents aged 10 to 14 years were evaluated. The variables were: weight, height, waist circumference, brachial circumference, fat percentage, fasting glycemia, triglycerides, total cholesterol, sexual maturation and blood pressure. Body image was assessed using the body image scale. The t Student or Kruskal Wallis tests were performed, prevalence ratio was calculated and the factors associated with body dissatisfaction were verified by Poisson regression, to evaluate the suitability of the final model, the chi-square test. It was observed that 32.6% of adolescents were overweight, of these, 13.1% were classified as obese, according to age-based BMI. Only the percentage of body fat was statistically different between the sexes. The prevalence of dissatisfaction was high (female: 81.02% and male: 75.62%) and had an association, in both sexes, with BMI, percentage of body fat and waist circumference. In girls, an association with glycemia was also obtained. Already in boys, with brachial circumference and brachial muscle circumference. After adjustment of the model, the dissatisfaction remained associated in the female gender with the variables: waist circumference and glycemia. In boys, with body fat and BMI. It was concluded that although most present adequate weight, many adolescents were dissatisfied with their bodies. The findings also indicate that this dissatisfaction reaches both sexes and ages.

Key words: Body Image. Anthropometry. Adolescent.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M. S.; PHILIPPI, S. T.; LOURENÇO, B. H.; SATO, P. M.; SCAGLIUSI, F. B. Insatisfação com a imagem corporal em universitárias brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 1, p. 44-51, mar. 2010.

ASSUNÇÃO, S. S. M. Dismorfia muscular. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 80-84, dez. 2002.

BOSI, M. L. M.; LUIZ, R. R.; MORGADO, C. M. C.; COSTA, M. L. S.; CARVALHO, R. J. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 2, p. 108-113, jun. 2006.

CALADO, M.; LAMEIRA, S. M.; SEPULVEDA, A.R.; RODRÍGUEZ, Y.; CARRERA, M. V. The Mass Media Exposure and Disordered Eating Behaviours in Spanish Secondary Students. **European Eating Disorders Review**, v. 18, n. 5, p. 417-427, set./out. 2010.

CASH, T.F.; PRUZINSKY, T. Future challenges for body image theory, research, and clinical practice. In: Cash TF, Pruzinsky T, editors. **Body image: a handbook of theory, research, and clinical practice**. New York: Guilford Press, 2002. p. 509-516.

CHIPKEVITCH, E. **Puberdade e adolescência: aspectos biológicos, clínicos e psicossociais**. São Paulo: Rocca, 1994.

CONTI, M. A.; LATORRE, M. R. D. O. Estudo de validação e reprodutibilidade de uma escala de silhueta para adolescentes. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 4, p. 699-706, out./dez. 2009.

CORSEUIL, M. W.; PELEGRINI, A.; BECK, C.; PETROSKI, E. L. Prevalência de Insatisfação com a Imagem Corporal e Sua Associação com a Inadequação Nutricional em Adolescentes. **Revista de Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 1, p. 25-31, 2009.

CORTES, M. G.; MEIRELES, A. L.; FRICHE, A. A. L.; CAIAFFA, W. T.; XAVIER, C. C. O uso de escalas de silhuetas na avaliação da satisfação corporal de adolescentes: revisão sistemática da literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 427-444, mar. 2013.

COSTA, L. C. F.; VASCONCELOS, F. A.G. Influência de fatores socioeconômicos, comportamentais e nutricionais na insatisfação com a imagem corporal de universitárias em Florianópolis, SC. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 665-676, dez. 2010.

DEURENBERG, P.; WESTSTRATE, J. A.; SEIDEL, J. C. Body mass index as a measure of body fatness: age- and sex-specific prediction formulas. **British Journal Nutrition**, Cambridge, v. 65, n. 2, p. 105-114, mar. 1991.

FRISANCHO, A. R. **Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status**. University of Michigan press: 1990.

GRAUP, S.; PEREIRA, E. F.; LOPES, A. S.; ARAÚJO, V. C.; LEGNANI, R. F. S; BORGATTO, A. F. Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, p. 129-138, abr./jun. 2008.

LEITE, A. C. B.; FERRAZZI, N. B.; MEZADRI, T.; HÖFELMANN, D. A. Insatisfação corporal de escolares de uma cidade do sul do Brasil. **Journal of Human. Growth Development**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 54-61, jan. 2014.

NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM WORKING GROUP ON HIGH BLOOD PRESSURE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. **Pediatrics**, v. 2, n. 114, p. 555-576, aug. 2004.

ONIS, M.; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, n. 9, p. 660-667, jul. 2007.

PETROSKI, E. L.; PELEGRINI, A.; GLANER, M. F. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1071-1077, abr. 2012.

SCHERER, F. C.; MARTINS, C. R.; PELEGRINI, A.; MATHEUS, S. C.; PETROSKI, E.L. Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 198-202, dez. 2010.

SANTOS, D. A. S.; NAHAS, M. V.; DE SOUSA, T. F; DEL-DUCA, G. F; PERES, K. G. Prevalence and associated factors with body image dissatisfaction among adults in southern Brazil: a population-based study. **Body Image**, Amsterdam, v. 8, n. 4, p. 427-431, sep. 2011.

TANNER, J. M. **GROWTH AT ADOLESCENCE**. Oxford: Blackwell Scientific, 1962.

TAVARES, M. C. **Imagem corporal: conceito e desenvolvimento**. São Paulo: Manole, 2003.

TONI, V.; GAVINESKI, I. C.; MIGON, P.; FINATO, S.; RECH, R. R.; HALPERN, R. Insatisfação com a Imagem Corporal em Adolescentes de Escolas Públicas de Caxias do Sul – RS. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 187-194, 2012.

Enviado em 10/05/2017

Aprovado em 30/05/2018