

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 la satisfacción corporal de adolescentes: revisión sistemática de la literatura

Marcela Guimarães Côrtes ¹
Adriana Lúcia Meireles ¹
Amélia Augusta de Lima Friche ¹
Waleska Teixeira Caiaffa ¹
César Coelho Xavier ^{1,2}

Abstract

The purpose of this study was to summarize studies on adolescents' body satisfaction, focusing on the use of silhouette scales. A systematic review was carried out on MEDLINE, LILACS, SciELO, and in unpublished papers. The final analysis included 36 studies. The majority adopted the scale proposed by Stunkard et al., self-administered, presented in ascending order and on a single sheet of paper. Most studies compared characteristics on satisfaction and dissatisfaction, used the chi-square test, and did not test for confounding. Among 18 studies included in the meta-analysis, prevalence of body dissatisfaction ranged from 32.2% to 83%. The review showed wide heterogeneity between studies (p -value = 0.000; I^2 = 87.39) even after sub-group analysis and the absence of relevant information for proper comparison of studies. The article concludes by recommending greater rigor in application of the scales and presentation of study methods on body satisfaction assessed by silhouette scales, in addition to new methodological studies and those that elucidate factors related to body satisfaction.

Body Image; Adolescent; Meta-Analysis

Resumo

O objetivo foi sintetizar estudos sobre satisfação corporal de adolescentes, com foco no uso da escala de silhuetas. Realizaram-se buscas nas bases de dados MEDLINE, LILACS e SciELO, além de teses e dissertações. Foram consideradas 36 publicações nacionais e internacionais. A escala mais utilizada foi a de Stunkard et al., e as imagens foram apresentadas em ordem ascendente, em folha única e autoaplicada. A maioria comparou satisfação versus insatisfação, pelo teste qui-quadrado, e não considerou possíveis variáveis de confusão. Dentre os 18 estudos incluídos na meta-análise, a prevalência de insatisfação variou de 32,2% a 83%, sendo observada não só grande heterogeneidade entre eles (valor de p = 0,000; I^2 = 87,39), mesmo estratificando-se em subgrupos, como também ausência de informações metodológicas relevantes. Recomenda-se maior rigor na aplicação das escalas e na apresentação dos métodos de estudos sobre a satisfação corporal avaliada pela escala de silhuetas, além da condução de novas investigações metodológicas assim como aqueles que elucidem os fatores relacionados à satisfação corporal.

Imagem Corporal; Adolescente; Metanálise

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

² Faculdade da Saúde e Ecologia Humana, Vespasiano, Brasil.

Correspondência

M. G. Côrtes
Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Rua Herval 266, apto. 301, Belo Horizonte, MG 30240-010, Brasil. celacortes@gmail.com

Introdução

Nas últimas décadas, houve aumento da preocupação com a imagem corporal, em consonância com o aumento da obesidade e das desordens alimentares, aliadas à expansão urbana e a mudanças nos hábitos e estilos de vida^{1,2,3}. Em adição, outro fator importante para distúrbios da imagem corporal é a exaltação da magreza como ideal de aceitação^{4,5,6}. Entende-se por imagem corporal a figura mental relacionada ao tamanho e forma do corpo, além dos sentimentos, atitudes e experiências relacionadas a essas características^{7,8,9}.

A escala de silhuetas, também denominada “*contour line drawing*” ou “*figural drawing scales*” em inglês, tem sido amplamente utilizada para avaliação da imagem corporal⁸. As imagens das escalas geralmente variam de um sujeito muito magro a um obeso. O indivíduo deve escolher qual figura melhor o representa (silhueta atual) e com qual gostaria de se parecer (silhueta desejada); a insatisfação corporal é representada pela discrepância entre essas medidas^{8,10,11,12,13}. Uma escala muito utilizada para adultos foi desenvolvida por Stunkard et al.¹⁴, com nove figuras para cada sexo¹⁵. Desde então, surgiram vários instrumentos – nem todos validados – com diferentes números de silhuetas^{12,15,16}.

Além dos passos necessários para a criação de qualquer escala, outros critérios devem ser levados em consideração na construção e aplicação das escalas de silhuetas¹⁵. Destacam-se, nos estudos de validação, cuidados com o incremento constante entre figuras adjacentes (escala intervalar), a suficiência do número de figuras para abranger o máximo de possibilidades, a ausência de detalhes corporais que possam atuar como elementos de distração ou refletir etnias específicas¹⁷, a mudança proporcional entre regiões do corpo e a altura constante entre figuras¹⁵. Em relação à aplicação da escala, deve-se considerar o material utilizado (por exemplo, figuras em cartões separados ou em folha única), a forma de apresentação das figuras¹⁸ (por exemplo, aleatória, ascendente) e forma de aplicação, se por um entrevistador ou se autoaplicada¹⁹. A análise dos dados obtidos também exige cuidados extras, como a utilização de testes não paramétricos, considerando que a maioria das escalas apresenta características não intervalares, em que não há mudança constante entre figuras adjacentes¹⁵.

Em se tratando da idade, especificamente da adolescência, raros estudos foram encontrados, levando-se em consideração o descrito anteriormente e a utilização de uma escala apropriada para essa fase, crucial para a construção do “eu” e da imagem corporal. É na adolescência que a

preocupação com a aparência física é intensificada e permeada por mudanças psicológicas, emocionais, somáticas e cognitivas.

Em um estudo de revisão, compilaram-se as escalas existentes para avaliação da imagem corporal de menores de 18 anos e de adultos¹¹. Foram analisadas apenas as que apresentaram medidas de confiabilidade e de validade publicadas; por conseguinte, 19 escalas foram excluídas do estudo. Dentre as oito destinadas aos menores de 18, apenas uma foi apropriada para a faixa 11-17 anos e sexo feminino. As demais avaliavam faixas etárias restritas, seja a pré-adolescência ou adolescência inicial (até 12, 13 ou 15 anos de idade), seja a adolescência final (adolescentes entre o 9º e o 12º grau de escolas americanas, o que corresponderia à faixa etária de 14 a 18 anos). Em estudo de revisão semelhante²⁰, escalas de silhuetas utilizadas para autoavaliação do estado nutricional foram incluídas, entretanto nenhuma, dentre as que se destinavam a ambos os sexos, abrangia toda a faixa etária da adolescência. Embora tenham representado avanço importante na escolha dos instrumentos, tais publicações tinham como objetivo a análise das propriedades das escalas em si, não enfocando a avaliação da satisfação corporal. Verifica-se, dessa forma, a ausência tanto de uma detalhada descrição da metodologia empregada na análise da satisfação com o corpo, quanto de comparação síntese entre estudos. Além disso, esses estudos deixaram lacunas importantes sobre a adequação de uma escala para a faixa etária de 11 a 17 anos.

Outra questão refere-se à adequação das escalas aos biotipos, uma vez que instrumentos desenvolvidos e validados em certos países nem sempre são adequados em outros^{6,21}. Em se tratando de adolescentes brasileiros, maior cautela é recomendada na interpretação de resultados, pois, tendo em vista a existência de apenas duas escalas de silhuetas recentemente validadas especificamente para essa população^{10,22}, os estudos nacionais vinham utilizando, entre adolescentes, escalas desenvolvidas para adultos⁴ ou para crianças menores de 10 anos⁵. Apesar dessas limitações, observa-se grande variabilidade na insatisfação corporal de adolescentes, cuja prevalência varia entre 25% e 80%, geralmente maior no sexo feminino^{4,5,10}.

Várias limitações comprometem a comparabilidade e compreensão dos resultados do construto insatisfação corporal e sua caracterização, principalmente entre adolescentes brasileiros. Diante disso, o objetivo deste estudo foi identificar e avaliar metodologicamente as pesquisas publicadas sobre avaliação da satisfação corporal de adolescentes com uso das escalas de silhuetas.

Métodos

Trata-se uma revisão sistemática da literatura, cuja metodologia baseou-se em investigações anteriores^{23,24} e em recomendações sobre o tema^{25,26}. Os critérios de inclusão dos estudos foram: ser original com resumo disponível; ser publicado em português, espanhol ou inglês; apresentar medida de satisfação corporal avaliada pela escala de silhuetas; ter sido realizado com adolescentes “saudáveis”; ter sido publicado nos últimos dez anos (2002 a 2011). Foram excluídos artigos teóricos e de revisão, além daqueles que utilizaram exclusivamente outras medidas de satisfação ou outras formas de avaliação, tais como questionários que não incluam escalas de silhuetas.

Realizaram-se buscas na base LILACS e no PubMed para acesso aos periódicos indexados no MEDLINE, além de pesquisa na SciELO. Utilizaram-se termos relacionados à imagem corporal (no PubMed: *body image*[Title/Abstract] OR *bodysatisf**[Title/Abstract]OR*bodydissatisf**[Title/Abstract] OR *imagem corpor**[Title/Abstract] OR *body percep**[Title/Abstract] OR *body shape*[Title/Abstract] OR *imagen corpor**[Title/Abstract] OR *insatisfaccion corpor**[Title/Abstract] OR *insatisfacao corpor**[Title/Abstract] OR *satisfacao corpor**[Title/Abstract]OR*percepcao corpor**[Title/Abstract] OR *image corpor**[Title/Abstract]) e à adolescência (no PubMed, *adolescenc**[Title/Abstract] OR *teen**[Title/Abstract]). As pesquisas foram limitadas para os anos de 2002 a 2011, nos idiomas inglês, português e espanhol. As estratégias foram adaptadas para cada base de dados, por diferenças nos mecanismos de busca e nos termos presentes em cada base. Para análise dos artigos do MEDLINE, em virtude do grande número inicial, optou-se por realizar duas pesquisas: (a) uma restrita, em que se incluíram termos relacionados às escalas de silhuetas (*figur** [All Fields] OR *draw** [All Fields] OR *contour** [All Fields] OR *silhouett** [All Fields] OR *silhuet**[All Fields]) – todos os artigos encontrados foram para a triagem; (b) uma irrestrita, da qual aproximadamente 20% dos artigos foram aleatoriamente selecionados para a próxima etapa. Também foram feitas pesquisas no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), por meio de termos relacionados à adolescência e à imagem corporal, além de busca pelos trabalhos citados nos artigos encontrados. Para gerenciamento das referências, utilizou-se o EndNote Web 3.1 (Thomson Reuters. <http://www.endnote.com/>).

Após a localização dos estudos, realizou-se triagem dos títulos e resumos por dois avaliadores – de forma independente – com atuação na

área da saúde da criança e adolescente, saúde pública e epidemiologia, experiência mínima de cinco anos em pesquisa científica, ambos inseridos em programas de pós-graduação. Os artigos deveriam preencher os critérios de inclusão, de acordo com formulário padronizado em Microsoft Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos). Cada questão permitiu três respostas: “sim”, “não” e “talvez”. Quando um artigo obteve apenas questões com “sim” e/ou “talvez”, a publicação foi incluída. Por outro lado, a existência de pelo menos um “não” excluiu o artigo da análise. Após a triagem, realizou-se uma reunião de consenso e, caso houvesse dúvida, era solicitada a avaliação de um terceiro pesquisador. Dois avaliadores, em avaliações subsequentes, procederam à leitura completa dos artigos e coleta dos estudos que preencheram os critérios estabelecidos.

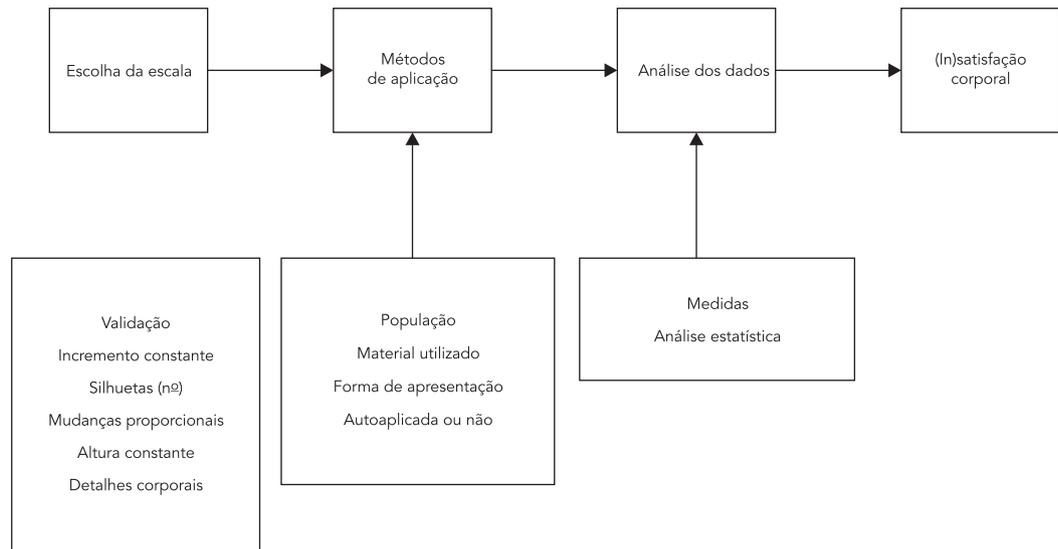
Foram coletados dados sobre as escalas, metodologia de aplicação e análise dos dados de imagem corporal, conforme modelo teórico baseado em Gardner et al.¹⁵ (Figura 1). As seguintes informações foram registradas em formulário em uma planilha de dados e disponibilizadas para análise: nome do artigo e do primeiro autor, ano de publicação, desenho do estudo, local de realização, etnia, população (por exemplo: domiciliar; escolar), nível socioeconômico, faixa etária, escala utilizada (se adaptada ou não), forma de apresentação (por exemplo: aleatória; ascendente), aplicação (por exemplo: autoaplicada; entrevistador), material utilizado (por exemplo: cartões separados; folha única) e testes estatísticos para análises uni e multivariadas. Quanto aos resultados encontrados, obtiveram-se o tamanho da amostra e as frequências de satisfação corporal (geral e por sexo). Também se registrou o total de adolescentes que gostariam de ser maiores e menores quanto ao tamanho corporal, por sexo. Quando alguma informação não estava disponível no artigo, foram realizadas duas tentativas de contato com o autor (e/ou coautor), via correio eletrônico, para obtenção dos dados.

Análise dos dados

Para avaliar a concordância entre os investigadores, realizou-se análise de confiabilidade, resultando em kappa (k) de 0,46, confiabilidade considerada moderada²⁷. Dos 63 estudos em que houve discordância, apenas cinco foram incluídos na análise final. A análise dos dados foi realizada em duas etapas. Primeiramente, a análise da metodologia dos trabalhos, incluindo a escolha da escala, a aplicação e testes estatísticos empregados. Em seguida, realizou-se meta-aná-

Figura 1

Modelo teórico da influência do uso da escala de silhuetas na (in)satisfação corporal, baseado em Gardner et al. 15.



lise dos estudos que apresentaram as frequências de adolescentes insatisfeitos para ambos os sexos. Utilizaram-se os *softwares* Stata 10 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos) e o Comprehensive Meta-Analysis (Biostat, Englewood, Estados Unidos). Adotou-se o modelo de efeitos randômicos, por este apresentar uma estimativa mais conservadora do que o modelo de efeitos fixos. O gráfico tipo *forest-plot* foi utilizado para resumir as estimativas. Utilizaram-se os testes Q e o índice I^2 para avaliar, respectivamente, a heterogeneidade entre os estudos e sua magnitude. Porcentagens do índice I^2 de aproximadamente 25% ($I^2 \leq 25$), 50% ($25 < I^2 < 75$) e 75% ($I^2 \geq 75$) foram consideradas, respectivamente, baixa, média e alta heterogeneidade. Considerou-se valor de $p \leq 0,05$.

Resultados

Dentre os 233 artigos localizados para triagem (Figura 2), 85 foram selecionados para leitura completa, 28 dos quais foram incluídos na análise. A maioria dos artigos excluídos não avaliava a satisfação corporal ou não usava escala de silhuetas. Também foram selecionados outros oito estudos, a partir de buscas por teses/dissertações e pelas referências citadas nos artigos. A amostra

final incluiu 36 estudos, sendo 34 artigos publicados (15 entre 2002-2007 e 19 entre 2008-2012) 28, 29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50, 51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61, e duas dissertações 5,62.

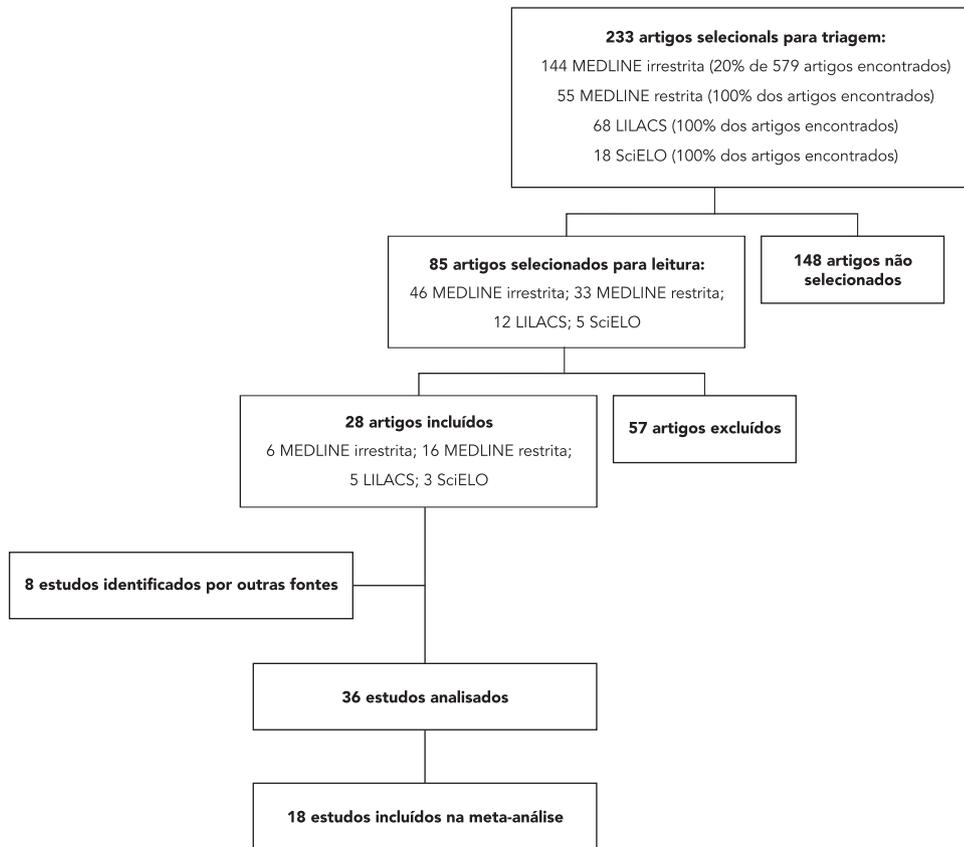
Características das publicações

Dentre os selecionados para triagem, 29,1% dos artigos da pesquisa MEDLINE restrita foram incluídos na análise final 28,29,30,32,33,35,37,39,40,42,43,44, 46,47,53,59, 16,7% da SciELO 48,50,58, 7,4% da LILACS 31,38,45,52,55 e apenas 5,3% da pesquisa MEDLINE irrestrita 32,34,36,41,57,59. Dos seis artigos incluídos da MEDLINE irrestrita, dois também estavam na pesquisa restrita 32,59.

Os dados coletados estão resumidos na Tabela 1. Das 36 publicações, 52,8% estão em inglês 28, 29,30,32,33,34,35,36,37,40,42,43,44,46,47,53,57,58,59; 36,1%, em português 5,31,39,45,48,49,50,51,54,56,60,61,62; 11,1%, em espanhol 38,41,52,55. Em relação ao desenho do estudo, 33 tiveram corte transversal 5,28,29,31, 32,33,34,35,36,37,38,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53, 54,55,56,58,59,60,61,62 e dois, longitudinal 30,57, além de um estudo de validação de um instrumento de desordens alimentares 39. Os países com maior número de publicações foram: Brasil (13) 5,31,45,48,49,50,51,54,56,58,60,61,62, Estados Unidos (6) 28,34,40,43,57,58, Austrália (2) 35,36, Taiwan (2) 44,53 e Argentina (2) 33,52.

Figura 2

Total de artigos encontrados, selecionados para triagem e para leitura, incluídos, por fonte dos dados, em buscas realizadas em agosto e setembro de 2011.



Em relação ao tipo de população, 30 trabalhos (83,3%) utilizaram amostras de escolares^{5, 28,29,30,31,32,33,35,36,37,38,39,40,42,44,45,46,47,48,49,50,51,52, 53,54,56,57,58,61,62}; 5 (13,9%), de centros de saúde ou de cadastros da atenção primária^{34,41,43,55,59} e 1 (2,8%) utilizou amostra domiciliar⁶⁰. Sete estudos tinham amostras de áreas urbanas e rurais^{32,37,44,51,53,58,61}, enquanto dois eram estritamente rurais^{40,55}. Dentre os sete que avaliaram ambos os ambientes, quatro compararam os resultados por área do domicílio e observaram que a insatisfação não se restringiu aos adolescentes da área urbana^{37,51,58,61}.

A maioria dos estudos (55,5%) não apresentou dados sobre o nível socioeconômico^{28,29,31,32,34, 37,39,41,42,44,45,46,48,51,52,54,55,56,58,61}. Ademais, poucos estudos (22,2%) apresentaram informações claras sobre a etnia da amostra^{5,28,36,37,40,43,55,59}.

A faixa etária representada nos estudos está disponível na Tabela 1. O tamanho das amostras variou entre 109 e 8.038.

Satisfação corporal

As escalas mais utilizadas foram a de Stunkard et al.^{15,17}, utilizada em 12 (33,3%) estudos^{29,33, 39,40,45,46,50,51,54,56,58,61}; a de Thompson & Gray¹², em cinco estudos^{44,47,48,52,53}, mas adaptada para taiwaneses em dois deles^{44,53}; a de Collins⁶³, também em cinco estudos^{5,30,32,49,57}, dos quais três a adaptaram^{5,32,57}; a de Rand & Resnick⁶⁴, utilizada em três estudos^{36,42,55}; e a de Childress et al.⁶⁵, em dois estudos^{34,37}. Outras sete escalas também foram utilizadas^{28,31,38,43,59,60,62}. Em dois artigos, não houve citações claras às referências das escalas^{35,41}.

Tabela 1

Principais características das publicações encontradas em relação à amostra, metodologia e análise dos dados.

Referência (ano)	Local de realização	Idade (anos)	n	Sexo feminino (%)	Escala	Ordem */ Aplicação **/ Material ***	Medidas adotadas	Análise univariada	Análise multivariada
Al-Sendi et al. 29 (2004)	Bahraini, Golfo Pérsico	12-17	447	50,6	Stunkard et al. (1983)	ND/AA/ND	Média (DP) das figuras	t de Student	É covariável
Banitt et al. 43 (2008)	Kansas, Estados Unidos	10-19	265	67,5	Gardner (1999); escala discreta	ND/ENT/ND	Média (DP) da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	É covariável
Behar 38 (2007)	Viña del Mar, Chile	14-19 #	296	49,7	Pulvers (2004) #	ASC #/AA/U #	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	É covariável
Beling 62 (2008)	Belo Horizonte, Brasil	14-18	703	100,0	Children Nutrition Research Center (2000)	ND/ND/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Não apresenta	É covariável
Chen et al. 44 (2008)	Taipei, Taiwan	12-16	883	48,8	Thompson & Gray (1995); adaptada (taiwaneses)	ND/ND/ND	Média (DP) da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	ANOVA	Não apresenta
Chen et al. 53 (2010)	Taipei, Taiwan	12-16	883	48,8	Thompson & Gray (1995); adaptada (taiwaneses)	ASC/AA/ND	Média da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado, Pearson	Regressão linear (em módulo)
Conti et al. 48 (2009)	ABC Paulista, Brasil	11-18	121	62,8	Thompson & Gray (1995)	ND/AA/ND	Proporção das figuras; média (DP) da discrepância	Não apresenta	Não apresenta
Corseuil et al. 49 (2009)	Três de Maio, Brasil	10-17	180	100,0	Collins (1991)	ND/ENT/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado, regressão univariada (OR)	Regressão logística
Costa et al. 39 (2007)	Porto, Portugal	13	1.102	54,3	Stunkard et al. (1983)	ASC/ND/ND	Satisfeito x insatisfeito; graus de insatisfação	Mann-Whitney, Kruskal-Wallis	É covariável
Dumith et al. 60 (2012)	Pelotas, Brasil	14-15	4.272	51,1	Tiggemann & Wilson-Barrett (1998)	ASC #/ENT #/U #	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado, Spearman e kappa	Regressão de Poisson

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Referência (ano)	Local de realização	Idade (anos)	n	Sexo feminino (%)	Escala	Ordem */ Aplicação **/ Material ***	Medidas adotadas	Análise univariada	Análise multivariada
Fernandes ⁵ (2007)	Belo Horizonte, Brasil	6-18	1.183	53,8	Collins (1991); adaptada	ASC/ENT/U	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	Regressão multinomial
Fidelix et al. ⁵⁸ (2011)	Januária, Brasil	14-17	405	58,8	Stunkard et al. (1983)	ND/ENT/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	Regressão de Poisson
Franklin et al. ³⁶ (2006)	Nova Gales do Sul, Austrália #	9,2-13,7	2.749	52,0	Rand & Resnick (2000) #	ASC #/AA #/U #	Média (IC) da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Testa como mediador	É covariável
Graup et al. ⁴⁵ (2008)	Florianópolis, Brasil	9-16	484	51,0	Stunkard et al. (1983)	ASC/ND/ND	Proporção das figuras; média (DP) das figuras; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Spearman, t de Student	Regressão linear para figura atual
Gray et al. ⁵⁹ (2011)	Gainesville, Estados Unidos #	7-17	157	ND	Truby & Paxton (2002)	ASC #/AA/U #	Satisfeito x insatisfeito (desejam ser menor)	Não apresenta	É covariável
Griffin et al. ³⁰ (2004)	Dublin, Irlanda	11 e 12	199 #	54,8	Collins (1991)	ASC #/AA/U #	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Não apresenta	É covariável
Jones et al. ⁴⁰ (2007)	Virgínia, Estados Unidos	13,4 (DP = 0,6)	384	47,7	Stunkard et al. (1983)	ASC/AA/ND	Média (DP) das figuras e da discrepância	ANOVA	Não apresenta
Li et al. ³² (2005)	Guangzhou, Shanghai, Jinan e Harbin, China	5-15	8.038	51,1	Collins (1991); adaptada (chinesa)	ALE/ND/ND	Proporção das figuras; média (DP) das figuras e da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior); graus de insatisfação	Spearman	Análise fatorial

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Referência (ano)	Local de realização	Idade (anos)	n	Sexo feminino (%)	Escala	Ordem */ Aplicação **/ Material ***	Medidas adotadas	Análise univariada	Análise multivariada
McArthur et al. ³³ (2005)	Buenos Aires, Cidade de Guatemala, Havana, Lima, Cidade do Panamá e Santiago (vários países da América Latina)	12-19	1.198	53,4	Stunkard et al. (1983)	ASC #/AA/U #	Proporção das figuras; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Não apresenta	Não apresenta
Mirza et al. ³ (2005)	Washington DC, Estados Unidos	10-18	109	57,8	Childress et al. (1993)	ND/ND/ND	Média (DP) da figura desejada e da discrepância	ANOVA, Spearman	Regressão múltipla
Olesti- Baiges et al. ⁴¹ (2007)	Reus, Espanha	12-21	401	100,0	Não referenciou de forma clara	ASC/ND/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Não apresenta	É covariável
Pelegrini & Petroski ⁵⁴ (2010)	Florianópolis, Brasil	14-18	676	65,4	Stunkard et al. (1983)	ND/ENT/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	Regressão logística
Pereira et al. ⁵⁰ (2009)	Florianópolis, Brasil	9-15	402	54,5	Stunkard et al. (1983)	ASC/ENT/ND	Proporção das figuras; média (DP) das figuras e da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	ANOVA, t de Student	Regressão de Poisson
Pérez-Gi & Romero ⁵⁵ (2010)	Oaxaca, Querétaro e Hidalgo, México	15-60	205	100,0	Rand & Resnick (2000)	ND/ND/ND	Proporção das figuras	Não apresenta	Não apresenta
Petroski et al. ⁶¹ (2012)	Saudades, Brasil	11-17	641	52,7	Stunkard et al. (1983)	ASC #/AA #/U #	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	Não apresenta
Petroski & Pelegrini ⁵¹ (2009)	Chapecó, Concórdia, Saudades e Erval Grande, Brasil	13-17	629	49,8	Stunkard et al. (1983)	ND/ENT/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado	Regressão logística

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Referência (ano)	Local de realização	Idade (anos)	n	Sexo feminino (%)	Escala	Ordem */ Aplicação **/ Material ***	Medidas adotadas	Análise univariada	Análise multivariada
Rasmussen et al. ⁴² (2007)	Estocolmo, Suécia	15,2 (DP = 0,6)	2.650	48,4	Rand & Resnick (2000)	ND/AA/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Não apresenta	É covariável
Rinderknecht & Smith ²⁸ (2002)	Minneapolis, Estados Unidos	5-18	155	51,6	Stevens et al. (1999)	ND/AA/ND	Proporção das figuras; média (DP) das figuras e da discrepância; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	ANOVA, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney	Não apresenta
Sano et al. ⁴⁶ (2008)	Kagawa, Tochigi e Toyama, Japão / Ho Chi Minh City, Vietnã	12-15	1.079	49,7	Stunkard et al. (1983)	ASC/AA/ND	Média (DP) das figuras; satisfeito x insatisfeito	Qui-quadrado	Não apresenta
Scherer et al. ⁵⁶ (2010)	Santa Maria, Brasil	11-14	325	100,0	Stunkard et al. (1983)	ASC/ENT/ND	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado, teste exato de Fisher	Não apresenta
Soo et al. ⁴⁷ (2008)	Kelantan, Malásia #	15-17	489	100,0	Thompson & Gray (1995)	ASC/AA #/U #	Média (DP) das figuras; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Correlação de Pearson	É covariável
Szabo & Allwood ³⁷ (2006)	Johannesburg e Kwa Zulu Natal, África do Sul #	13-18	1.445	100,0	Childress et al. (1993)	ASC #/AA #/U #	Média (DP) das figuras; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Qui-quadrado, ANOVA	Não apresenta
Torresani et al. ⁵² (2009)	Buenos Aires, Argentina	12-14	358	58,9	Thompson & Gray (1995)	ASC/AA/ND	Proporção das figuras; satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior); graus de insatisfação	Qui-quadrado	Não apresenta
Vilela et al. ³¹ (2004)	Dionísio, Inhaúma, Bom Jesus, Nossa Senhora do Carmo e Ipoema, Brasil	7-19	1.807	50,9	Thompson (1995)	ALE #/ENT/U #	Satisfeito x insatisfeito (deseja ser menor ou maior)	Não apresenta	É covariável

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Referência (ano)	Local de realização	Idade (anos)	n	Sexo feminino (%)	Escala	Ordem */ Aplicação **/ Material ***	Medidas adotadas	Análise univariada	Análise multivariada
Wang et al. 35 (2005)	Brisbane, Austrália	10-18	754	70,2	Não referenciou de forma clara	ALE/ND/ND	Mediana das figuras; satisfeito x deseja ser menor	Qui-quadrado, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Pearson	Regressão logística (apenas os que gostariam de ser menor)
Xie et al. 57 (2010)	Los Angeles, Estados Unidos	10-14	1.155	56,1	Collins (1991); adaptada	ND/ND/ND	Média (DP) da discrepância	Testa como mediador	É covariável

AA: autoaplicado; ALE: aleatória; ASC: ascendente; DP: desvio-padrão; ENT: entrevistador; IC: intervalo de confiança; ND: informação não disponível no artigo; U = folha única.

* Ordem de apresentação: ASC e ALE;

** Aplicação: AA e ENT;

*** Material utilizado: U;

Informação obtida via e-mail.

Quanto à forma de apresentação da escala, apenas 13 artigos o fizeram de forma clara; os dados de outros nove estudos foram obtidos via correio eletrônico. Desses 22 artigos, 86,4% apresentaram as silhuetas em ordem ascendente 5,30,33,36,37,38,39,40,41,45,46,47,50,52,53,56,59,60,61 e 13,6%, em ordem aleatória 31,32,35.

A informação sobre a aplicação da escala (se autoaplicada ou não) estava disponível em 21 artigos e nos foi divulgada por outros cinco autores por correio eletrônico. Desses 26 estudos, em 61,5% a escala foi autoaplicada 28,29,30,33,36,37,38,40,42,46,47,48,52,53,59,61 e em 38,5% foi aplicada por entrevistadores 5,31,43,49,50,51,54,56,58,60. Apenas uma dissertação apresentava dados sobre o material utilizado 5; outros dez autores responderam ao correio eletrônico 30,31,33,36,37,38,47,59,60,61 e 100% utilizaram folha única.

No que se refere às medidas adotadas para avaliação da imagem corporal, 22,2% apresentaram a proporção de escolha de algumas (ou todas) silhuetas das escalas 28,32,33,45,48,50,52,55. Apenas 25% informaram a média e o desvio-padrão das figuras escolhidas 28,29,32,37,40,45,46,47,50; um informou apenas para a figura desejada 34 e outro informou apenas a mediana das figuras 35. A média da discrepância (“desejada – atual”, ou vice-versa) foi disponibilizada em 11 artigos (30,6%) 28,32,34,36,40,43,44,48,50,53,57, nove dos quais também apresentaram desvio-padrão 28,32,34,40,43,44,48,50,57; um apresentou o intervalo de confiança 36 e outro, apenas a média 53.

A maioria dos estudos (80,6%) categorizou o escore da discrepância em satisfação *versus* in-

satisfação corporal 5,28,30,31,32,33,36,37,38,39,41,42,43,44,45,46,47,49,50,51,52,53,54,56,58,59,60,61,62. Em 26 artigos (72,2%), adotou-se a diferenciação da insatisfação entre aqueles que gostariam de ser menores ou maiores 5,28,30,31,32,33,36,37,38,41,42,43,44,45,47,49,50,51,52,53,54,56,58,60,61,62. Outros dois estudos avaliaram apenas aqueles que desejavam um corpo menor 35,59. Três estudos (8,6%) avaliaram o grau de insatisfação 32,39,52, utilizando diferentes pontos de cortes. Um deles, por exemplo, categorizou entre insatisfeito (diferença de ± 1 figura) e muito insatisfeito (diferença de ± 2 silhuetas ou mais) 39.

Em relação aos testes estatísticos, o mais utilizado foi o qui-quadrado 5,35,37,38,43,46,49,51,52,53,54,56,58,60,61, adotado em 15 estudos (41,6%), seguido dos testes ANOVA (16,7%) 28,34,37,40,44,50, correlação de Spearman (11,1%) 32,34,45,60, de Pearson (8,3%) 35,47,53, teste t de Student (8,3%) 29,45,50, Kruskal Wallis (8,3%) 28,35,39, Mann-Whitney (8,3%) 28,35,39, teste exato de Fisher (2,8%) 56 e kappa (2,8%) 60. Nove estudos (25%) não utilizaram testes estatísticos para análise entre satisfação corporal e outras variáveis 30,31,33,41,42,48,55,59,62, descrevendo apenas proporções e/ou medidas de tendência central e de dispersão.

Dos 36 estudos, 23 (63,9%) apresentavam a imagem corporal como variável dependente 5, 28,32,33,34,35,37,40,44,45,46,48,49,50,51,52,53,54,55,56,58, 60,61. Destes, 11 (47,8%) não apresentaram estimativas de análise multivariada 28,33,37,40,44,46,48, 52,55,56,61; 4 (17,4%) adotaram regressão logística 35,49,51,54; 3 (13%), regressão de Poisson 50,58,60, 1 (4,3%), regressão multinomial 5; um, regressão

linear para a figura escolhida como “atual”⁴⁵; um, regressão linear a partir do módulo da discrepância⁵³; e um informou apenas ter realizado regressão múltipla³⁴. Um estudo realizou análise fatorial³².

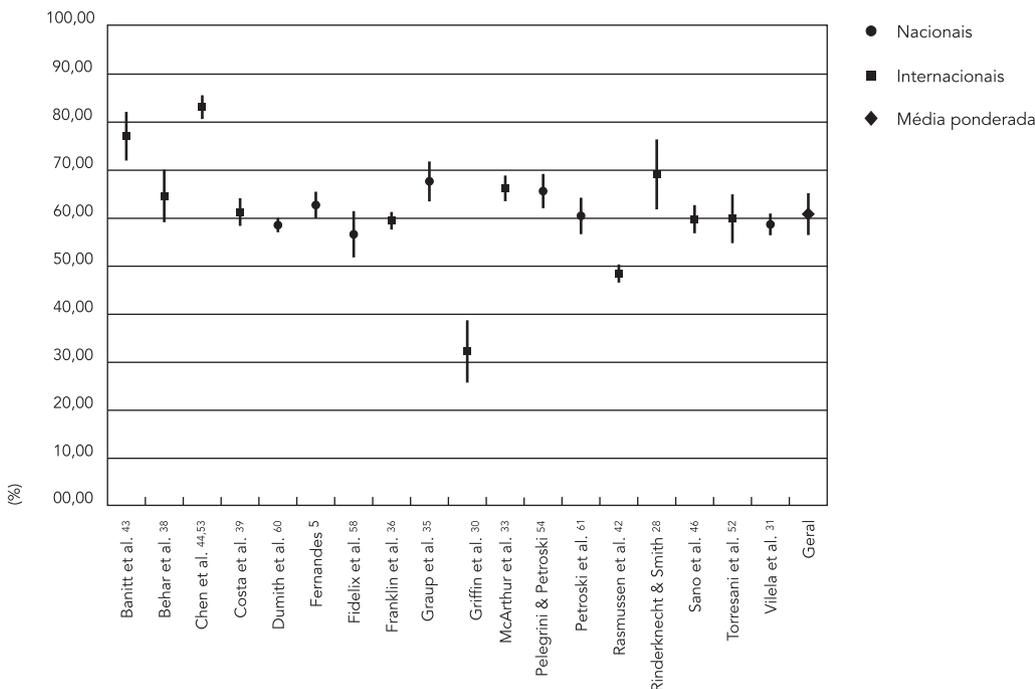
Para análise da prevalência, foram incluídos 18 estudos que apresentaram as frequências de insatisfeitos para ambos os sexos^{5,28,30,31,33,36,38,39,42,43,44,45,46,52,54,58,60,61}. A prevalência de insatisfação apresentou grande heterogeneidade ($p < 0,01$) e variou entre 32,2% e 83%, com média ponderada (pelo inverso da variância) de 60,8% (Figura 3). Dentre os sete estudos brasileiros^{5,31,45,54,58,60,61}, a prevalência variou menos (entre 56,5% e 67,6%), embora ainda denotasse heterogeneidade.

A prevalência de insatisfação variou de 39,4% a 87,3%, entre as meninas, e de 23,3% a 82,3%, entre os meninos. Na Figura 4, observa-se um

gráfico *forest-plot*, em que cada linha representa um estudo. Os quadrados representam a chance de as meninas serem insatisfeitas em comparação com a chance no sexo masculino (*odds ratio*), e as linhas representam seus intervalos de confiança (IC). A chance de insatisfação foi significativamente maior entre meninas em oito estudos; entre meninos foi maior em outros três estudos. Na última linha, simbolizada por um losango, verifica-se que, na combinação dos resultados, houve significância estatística, sendo as meninas as mais insatisfeitas. Contudo, houve grande heterogeneidade entre estudos ($Q: 134,84$ – valor de $p < 0,01$; $I^2 = 87,39$). Optou-se por realizar análise de dois subgrupos: estudos com amostras de brasileiros e estudos que utilizaram a escala de Stunkard et al. (Figura 4). Na análise dos subgrupos, não houve diferença entre sexos na estimativa final. Em ambos, apesar

Figura 3

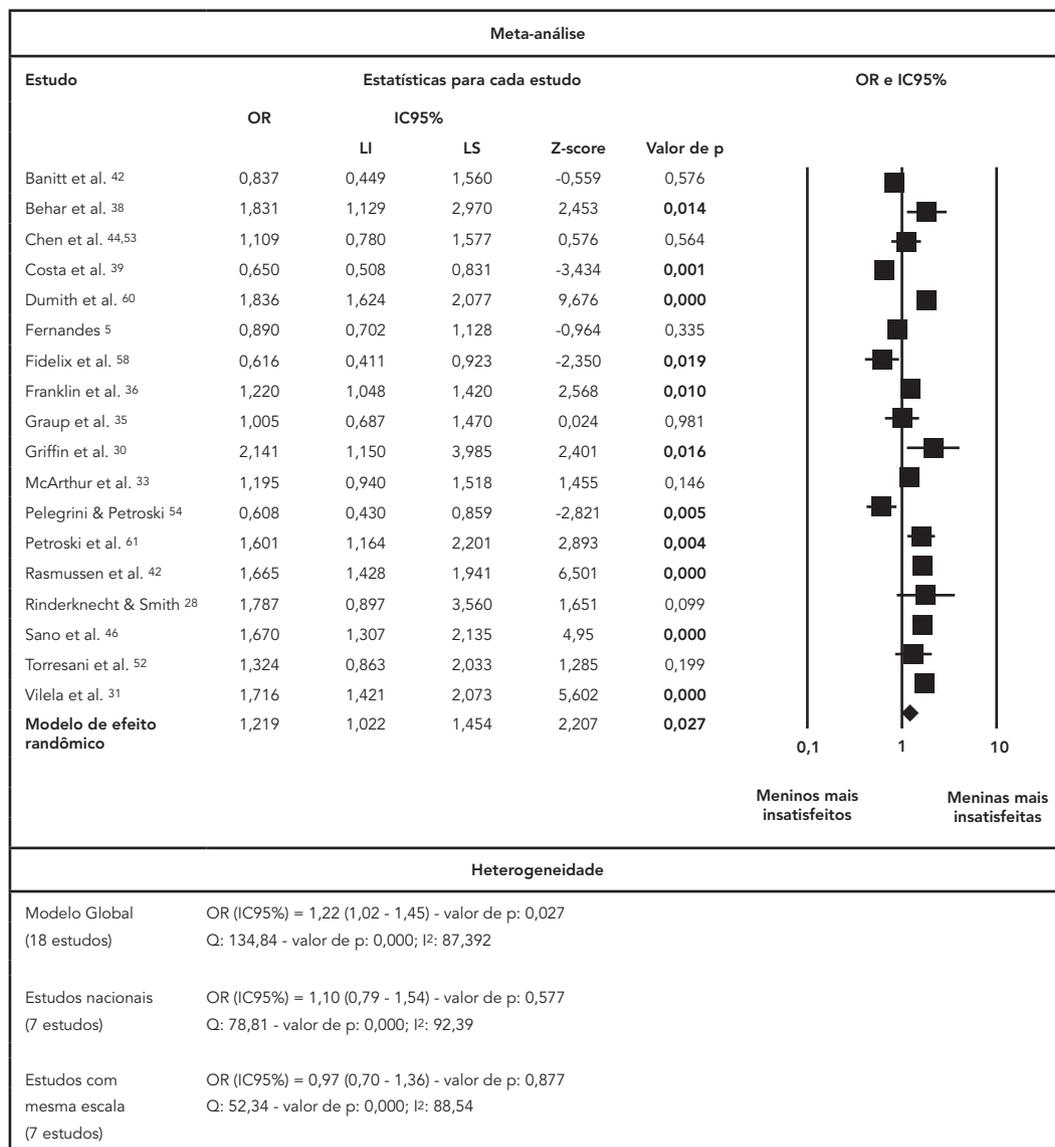
Prevalências da insatisfação corporal (e intervalos de confiança) nos estudos nacionais e internacionais, além da média ponderada dos 18 estudos.



Nota: qui-quadrado de heterogeneidade = 646,44; $p = 0,000$. I^2 (variação na estimativa atribuível à heterogeneidade) = 97,4%.

Figura 4

Estimativas (razão de chances de insatisfação por sexo, intervalo de 95% de confiança (IC95%), z-score e valor de p), gráfico tipo *forest-plot*, e análise da heterogeneidade dos 18 estudos e sub-grupos.



Q: qui-quadrado de heterogeneidade; I²: índice da magnitude da heterogeneidade; OR: *odds ratio*; LI: limite inferior; LS: limite superior.
Valor de p < 0,05.

da melhora na heterogeneidade (Q: 78,81 e Q: 52,34, respectivamente), esta continuou alta (I² = 92,39; I² = 88,54) e significativa (valor de p < 0,01 para ambos).

Discussão

Dentre as 36 publicações, a maioria estava em inglês, embora grande parte das pesquisas tenha sido realizada no Brasil. Também a maioria utilizou amostras de escolares e não apresentou

informações sobre nível socioeconômico e etnia. Como antecipado, a escala mais utilizada foi a de Stunkard et al.^{15,17}, e, na maioria das vezes, as imagens eram apresentadas em ordem ascendente, em folha única e de maneira autoaplicada. A medida mais adotada foi a categorização entre satisfação e insatisfação, com uso do qui-quadrado para comparações; em grande parte dos estudos, não houve análise multivariada.

Na meta-análise, houve grande heterogeneidade entre estudos, tanto na análise geral, quanto por sexo. A prevalência de insatisfação variou entre 32,2% e 83%, tendo a heterogeneidade se mantido mesmo após análise em subgrupos. Em todos os estudos encontrados, à exceção de uma dissertação⁵, observou-se ausência de informações consistentes sobre o método de apresentação das escalas (ordem^{28,29,30,31,33,34,36,37,38,42,43,44,48,49,51,54,55,57,58,59,60,61,62}, aplicação^{32,34,35,36,37,39,41,44,45,47,55,57,60,61,62} e/ou material utilizado^{28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62}). A obtenção de dados ausentes foi realizada por meio de contato com os autores.

Apesar de a maioria dos estudos terem sido publicados em inglês, o país com maior número de estudos foi o Brasil^{5,31,45,48,49,50,51,54,56,58,60,61,62}, provavelmente devido às buscas nas bases LILACS e SciELO, e por teses e dissertações brasileiras. As publicações nacionais se restringiram a apenas duas regiões (Sul e Sudeste), possivelmente por representarem um polo de maior desenvolvimento econômico e acadêmico⁶⁶.

Quanto ao desenho do estudo, a grande maioria apresentou corte transversal, o que pode evidenciar a escassez e a carência de estudos longitudinais, que possam fornecer evidências mais consistentes de causalidade entre a satisfação corporal e seus fatores relacionados, tal como sugerido na literatura⁵⁴.

O fato de a grande maioria dos estudos apresentarem amostras compostas por escolares, em contraponto com amostras clínicas, pode ser inerente às estratégias de busca e aos critérios de seleção do presente artigo, em que se incluíram apenas estudos com adolescentes saudáveis. Por outro lado, a aplicação de questionários em escolas está sujeita às influências do ambiente e dos pares, além de incluir apenas adolescentes que estejam estudando no momento. Inquéritos escolares também são mais frequentes, se comparados aos domiciliares, por facilitarem a logística da coleta dos dados. Sendo assim, os estudos com amostras aleatórias domiciliares evidenciarão um processo amostral e metodológico criterioso⁶⁷, além de incluir adolescentes que, por algum motivo, não estivessem frequentando a escola.

A maioria dos estudos foi realizada com amostras urbanas, possivelmente porque o aumento da insatisfação corporal está amplamente relacionado às transformações ocorridas na sociedade contemporânea, com modificação dos hábitos e estilos de vida^{1,3,68,69,70,71}. Todavia, a comparação entre adolescentes de áreas urbanas e rurais, disponibilizada em quatro estudos encontrados, apontou que a insatisfação não se restringiu aos jovens da área urbana^{37,51,58,61}. Um estudo com adolescentes brasileiros, por exemplo, revelou que a prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi similar entre os adolescentes rurais (64,2%) e urbanos (62,8%)⁵¹. Cabe ressaltar que, diante da expansão urbana, a distinção entre urbano e rural é frágil e pode introduzir vies nas comparações entre países e mesmo dentro de um país⁷².

A ausência de informação sobre o nível socioeconômico e a etnia da população dificultou sobremaneira a comparação dos estudos, uma vez que a imagem corporal pode ser influenciada por tais fatores. O tipo de insatisfação – desejo por um corpo menor ou maior –, por exemplo, pode apresentar diferenças de acordo com o nível socioeconômico dos sujeitos⁵⁰. A questão étnica, por sua vez, perpassa pela escolha da escala, que deve ser adaptada e validada para a população em estudo⁷³. Além disso, os adolescentes caucasianos parecem apresentar níveis mais altos de insatisfação e sofrer mais as pressões culturais e estéticas, em comparação a outros grupos étnicos^{40,74}. Contudo, cabe salientar que descrever etnias é uma tarefa complexa no Brasil, um país com importante miscigenação, biológica e cultural⁷⁵.

Em relação às escalas de silhuetas, a mais utilizada foi a de Stunkard et al.^{15,17}, embora não siga as recomendações propostas na literatura, tais como incremento e altura constantes, além de mudanças proporcionais entre figuras adjacentes^{12,15}. Em adição, por se tratar de uma escala não intervalar, deveria ser analisada por meio de testes não paramétricos. Entretanto, dos 12 estudos que adotaram essa escala^{29,33,39,40,45,46,50,51,54,56,58,61}, quatro utilizaram os testes t de Student e/ou ANOVA^{29,40,45,50}. Destes, apenas um relatou ter realizado, anteriormente, teste para avaliação da distribuição da amostra⁵⁰. Em outro estudo, segundo seus autores, os testes não paramétricos revelaram as mesmas conclusões estatísticas⁴⁰.

Das cinco escalas mais utilizadas, apenas uma apresentou estudo de validação na faixa etária de 10-18 anos²², todas apresentaram detalhes corporais e o número de silhuetas variou entre sete e nove. Nos demais estudos, houve quem utilizasse escalas com cinco (com possibilidades de escolha entre as figuras)^{5,31} e até 13 silhuetas

tas⁴⁴. Sugere-se que escalas com maior número de silhuetas reduzam o problema da perda de informação decorrente do uso de escalas tipo Likert – com número finito de figuras¹⁵ – para avaliação de uma variável contínua, tal como o tamanho corporal. Por outro lado, sugere-se que um número maior de silhuetas poderia confundir o avaliado⁷⁶. Dessa forma, em se tratando da satisfação corporal, uma opção interessante seria avaliá-la em diferentes graus, de forma a verificar a interferência de diferentes pontos de corte na prevalência de satisfação corporal e seus fatores associados.

Estima-se ainda que, quando utilizadas escalas com muitas silhuetas, apenas duas a três figuras centrais sejam escolhidas pelos participantes, o que ressalta a importância de se avaliar a variabilidade das respostas, com análise da média e do desvio-padrão das figuras escolhidas pelos entrevistados¹⁵. No entanto, frequentemente os estudos não informaram a média e o desvio padrão das figuras escolhidas pelos entrevistados, o que impossibilitou a análise da real utilização da escala. Cabe ressaltar que, quando são usadas escalas não intervalares, o emprego de testes paramétricos, tal como a análise da média e do desvio-padrão, deve ser evitado. Nesses casos, sugere-se a utilização de outras medidas, como a mediana.

Quanto à forma de apresentação da escala, a maioria dos artigos utilizou-a em ordem ascendente, apesar da recomendação pela ordem aleatória para minimizar alta confiabilidade teste-reteste pela memorização das medidas^{11,15}. Um estudo foi conduzido para avaliar o impacto da randomização das figuras, em comparação à apresentação em ordem sequencial. Seus resultados mostraram que, ao contrário do que se sugeria, a apresentação em ordem aleatória não interferiu nos resultados, enquanto a sequencial parece ser apropriada para avaliação da imagem corporal⁷⁷.

A maioria das escalas foi autoaplicada, provavelmente por configurar uma prática mais rápida e econômica. Esse método exclui a possível interferência de um entrevistador nas respostas e facilita o acesso às interpretações subjetivas dos adolescentes¹⁹.

Quanto ao material da escala, todos os estudos que apresentaram essa informação relataram ter utilizado folha única. Na literatura, contudo, sugere-se a utilização de folhas (ou cartões) separadas, principalmente quando se propõe a obtenção de ambas as medidas: silhuetas atual e desejada¹¹.

Em relação às medidas adotadas, a maioria categorizou o índice de discrepância em insatisfação, entre aqueles que gostariam de ser menor,

ou maior, apresentando diferenças entre os sexos. O grau de insatisfação foi pouco explorado nos estudos. Quanto à estatística, a maioria utilizou o qui-quadrado, embora houvesse muitos estudos que apenas apresentaram proporções e médias, sem quaisquer testes de hipóteses. A análise multivariada, por sua vez, não foi realizada em grande parte dos estudos cuja variável dependente era a satisfação corporal^{28,33,37,40,44,46,48,52,55,56,61}. Tal achado sugere que a pesquisa em imagem corporal é ainda incipiente, com necessidade de estudos que explorem os fatores associados à satisfação corporal^{48,49,523}.

Quanto à meta-análise, observou-se grande heterogeneidade entre estudos, tanto na análise da prevalência geral, quanto na estratificação por sexo. Essa alta variação provavelmente foi causada por diferenças metodológicas, limitando generalizações das estimativas. Conforme recomendado na literatura sobre revisões sistemáticas⁷⁸, o ponto de corte para a insatisfação foi o mesmo nos estudos, isto é, a diferença de pelo menos uma silhueta entre atual e desejada. Entretanto, o uso de escalas diferentes, com características e números de silhuetas distintas, inviabilizou a comparação entre os 18 estudos^{5,28,30,31,33,36,38,39,42,43,44,45,46,52,54,58,60,61}.

O fato de, na análise dos dois subgrupos, não haver diferença significativa entre sexos levanta a hipótese de que a simples categorização entre satisfação *versus* insatisfação não é capaz de distinguir as diferenças entre meninas e meninos, visto que problemas com imagem corporal estão presentes em ambos os grupos. Nesse caso, seria recomendável realizar análises pelo tipo de insatisfação (desejo de ser menor ou maior) ou pelos graus de insatisfação, com o objetivo de fornecer informações que poderiam contribuir com mais detalhes para a compreensão do tema.

Na análise por subgrupos, incluindo estudos brasileiros e aqueles que adotaram a mesma escala, houve redução da heterogeneidade, apesar de esta ainda ter se mantido alta e significativa em ambos os casos. Esse achado sugere que, além das características da população, tais como idade, etnia, nível socioeconômico e aspectos individuais e socioculturais – conforme já sugerido em outros estudos^{48,49,53}, fatores relacionados à escolha da escala e à metodologia adotada podem influenciar os resultados.

Por fim, a ausência de detalhamento do método de aplicação das escalas dificultou a comparabilidade entre estudos e, por vezes, impossibilitou a realização de uma meta-análise, já que não foi possível seguir sua principal premissa: o agrupamento de estudos com metodologias equivalentes⁷⁹.

Vale destacar que, por uma opção metodológica – que possibilitasse o registro dos dados para meta-análise –, não foram incluídos estudos com metodologia exclusivamente qualitativa. Sugere-se que este seja um direcionamento para próximas publicações, pois seria possível fornecer maior compreensão sobre as escalas na perspectiva dos adolescentes.

Outra limitação foi a adoção de um critério metodológico na seleção de artigos, contrário ao sugerido na literatura ²⁴, em que a estratégia de busca restrita na MEDLINE incluiu termos sobre escalas de silhuetas. Por isso, optou-se por analisar 20% dos estudos da pesquisa irrestrita, um pouco mais conservadora. Todavia, apenas quatro artigos pertenciam exclusivamente à pesquisa MEDLINE irrestrita, o que minimiza um possível viés de seleção dos estudos. O melhor aproveitamento na pesquisa restrita da MEDLINE indica que, apesar de se ter adotado um critério metodológico, esta foi a estratégia mais efetiva.

A inclusão de estudos com diferentes metodologias em uma meta-análise constituiu outra limitação do nosso estudo e resultou em valores altos de heterogeneidade entre publicações. Na tentativa de solucionar essa questão, realizou-se análise em subgrupos, com pouca redução da heterogeneidade. É importante salientar, portanto, que os resultados obtidos a partir do uso de escalas de silhuetas devem ser interpretados com cautela, evitando-se generalizações.

Recomendações

Os padrões socioculturais e o estigma social fazem com que os adolescentes busquem um estereótipo de beleza ⁸⁰, gerando aumento da insatisfação corporal e colocando-os em risco para desenvolvimento de distúrbios alimentares, com comprometimento do bem-estar. Dessa forma, estudos com escalas de silhuetas podem subsidiar estratégias de prevenção e intervenção, desde que sigam recomendações propostas na literatura ¹⁵ e informem o método de forma clara. Futuras investigações devem priorizar escalas que possibilitem, além da avaliação da satisfação corporal, a análise de percepção corporal, pela sua relação com uma medida objetiva, tal como o índice de massa corporal. Ademais, a grande heterogeneidade entre estudos ressalta a importância da cautela na utilização de escalas de silhuetas e na interpretação dos dados ²⁰. Observa-se que o corpo do conhecimento, em se tratando de estudos populacionais no tema, ainda não está consolidado, sendo necessárias novas investigações que forneçam informações importantes sobre a satisfação corporal de adolescentes. Destaca-se a necessidade de estudos qualitativos, que avaliem o método de aplicação das escalas. Diante da crescente preocupação com a imagem corporal, aliada ao aumento da obesidade e das desordens alimentares, uma opção interessante é o uso de escalas com maior número de silhuetas. Esses instrumentos propiciam mais opções aos entrevistados, permitindo identificação de diferentes graus de insatisfação, podendo fornecer maior compreensão do tema a fim de subsidiarem-se práticas públicas.

Resumen

El objetivo fue sintetizar estudios sobre satisfacción corporal de adolescentes, centrándose en el uso de la escala de siluetas. Se realizaron búsquedas en las bases de datos MEDLINE, LILACS y SciELO, además de tesis y disertaciones. Se consideraron 36 publicaciones nacionales e internacionales. La escala más utilizada fue la de Stunkard et al., y las imágenes fueron presentadas en orden ascendente, en una hoja única y autoaplicada. La mayoría comparó satisfacción versus insatisfacción, por el test chi-cuadrado, y no consideró posibles variables de confusión. Entre los 18 estudios incluidos en el meta-análisis, la prevalencia de insatisfacción varió de un 32,2% a un 83%, siendo observada no so-

lo una gran heterogeneidad entre ellos (valor de $p = 0,000$; $I^2 = 87,39$), incluso estratificándose en subgrupos, sino también una ausencia de información metodológica relevantes. Se recomienda un mayor rigor en la aplicación de las escalas y en la presentación de los métodos de estudios sobre la satisfacción corporal evaluada por la escala de siluetas, además de la realización de nuevas investigaciones metodológicas, así como aquellas que dilucidan los factores relacionados con la satisfacción corporal.

Imagen Corporal; Adolescent; Metanálisis

Colaboradores

M. G. Córtes participou em todas as etapas de elaboração do artigo. A. L. Meireles colaborou na revisão da literatura, seleção dos artigos e extração de dados, além de participar da revisão crítica do artigo. A. A. L. Friche colaborou na concepção da metodologia, da análise dos dados e revisão crítica do artigo. W. T. Caiaffa e C. C. Xavier participaram da concepção do artigo e da metodologia, da análise dos dados e revisão crítica do artigo.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas (FAPEMIG), pelo financiamento dos projetos CDS-APQ-02669-10, CDS-APQ-02126-11 e CDS-APQ-00975-08, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo projeto 481113/2010-0.

Referências

1. Abrantes MM, Lamounier JA, Colosimo EA. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49:335-40.
2. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. *Obesidade*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, 12). (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
3. Nunes MMA, Figueiroa JN, Alves JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). *Rev Assoc Med Bras* 2007; 53:130-4.
4. Branco LM, Hilário MOE, Cintra IP. Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. *Rev Psiquiatr Clín (São Paulo)* 2006; 33:292-6.
5. Fernandes AER. Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2007.
6. Stice E, Whitenton K. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: a longitudinal investigation. *Dev Psychol* 2002; 38:669-78.
7. Almeida GAN, Santos JE, Pasian SR, Loureiro SR. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. *Psicol Estud* 2005; 10:27-35.
8. Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da autoimagem em universitários. *Rev Saúde Pública* 2006; 40:497-504.
9. Castro IRR, Levy RB, Cardoso LO, Passo MD, Sardinha LMV, Tavares LF, et al. Imagem corporal, estado nutricional e comportamento com relação ao peso entre adolescentes brasileiros. *Ciênc Saúde Coletiva* 2010; 15 Suppl 2:3099-108.
10. Murarole MB. Estudo da fidedignidade teste-reteste de uma escala de silhuetas brasileira para adolescentes [Trabalho de Conclusão de Curso]. Ribeirão Preto: Curso de Nutrição, Universidade de Ribeirão Preto; 2011.
11. Gardner RM, Brown DL. Body image assessment: a review of figural drawing scales. *Pers Individ Dif* 2010; 48:107-11.
12. Thompson MA, Gray JJ. Development and validation of a new body-image assessment scale. *J Personal Assess* 1995; 64:258-69.
13. Williamson S, Delin C. Young children's figural selections: accuracy of reporting and body size dissatisfaction. *Int J Eat Disord* 2001; 29:80-4.

14. Stunkard AJ, Sorensen T, Schulsinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In: Kety SS, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW. The genetics of neurological and psychiatric disorders. New York: Raven Press; 1983. p. 115-20.
15. Gardner RM, Friedman BN, Jackson NA. Methodological concerns when using silhouettes to measure body image. *Percept Mot Skills* 1998; 86: 387-95.
16. Smolak L. Body image in children and adolescents: where do we go from here? *Body Image* 2004; 1: 15-28.
17. Thompson JK. Body image, eating disorders, and obesity: an integrative guide for assessment and treatment. Washington DC: American Psychological Association; 1996.
18. Byrne NM, Hills AP. Should body-image scales designed for adults be used with adolescents? *Percept Mot Skill* 1996; 82(3 Pt 1):747-53.
19. Túry F, Güleç H, Kohls E. Assessment methods for eating disorders and body image disorders. *J Psychosom Res* 2010; 69:601-11.
20. Moraes C, Anjos LA, Marinho SMSA. Construção, adaptação e validação de escalas de silhuetas para autoavaliação do estado nutricional: uma revisão sistemática da literatura. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:7-20.
21. Reichenheim ME, Morais CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública* 2007; 41:665-73.
22. Conti MA, Latorre MRDO. Estudo de validação e reprodutibilidade de uma escala de silhueta para adolescentes. *Psicol Estud* 2009; 14:699-706.
23. Pollard EL, Lee PD. Child well-being: a systematic review of the literature. *Soc Indic Res* 2003; 61:59-78.
24. Santos JDP, Silveira DV, Oliveira DF, Caiaffa WT. Instrumentos para avaliação do tabagismo: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16:4707-20.
25. Littell JH, Corcoran J, Pillai VK. Systematic reviews and meta-analysis. Oxford: Oxford University Press; 2008.
26. Higgins JPT, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.0.2 [updated September 2009]. <http://www.cochrane-handbook.org>.
27. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159-74.
28. Rinderknecht K, Smith C. Body-image perceptions among urban native American youth. *Obes Res* 2002; 10:315-27.
29. Al-Sendi AM, Shetty P, Musaiger AO. Body weight perception among Bahraini adolescents. *Child Care Health Dev* 2004; 30:369-76.
30. Griffin AC, Younger KM, Flynn MA. Assessment of obesity and fear of fatness among inner-city Dublin schoolchildren in a one-year follow-up study. *Public Health Nutr* 2004; 7:729-35.
31. Vilela JEM, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. *J Pediatr (Rio J.)* 2004; 80:49-54.
32. Li Y, Hu X, Ma W, Wu J, Ma G. Body image perceptions among Chinese children and adolescents. *Body Image* 2005; 2:91-103.
33. McArthur LH, Holbert D, Peña M. An exploration of the attitudinal and perceptual dimensions of body image among male and female adolescents from six Latin American cities. *Adolescence* 2005; 40:801-16.
34. Mirza NM, Davis D, Yanovski JA. Body dissatisfaction, self-esteem, and overweight among inner-city Hispanic children and adolescents. *J Adolesc Health* 2005; 36:267.e16-267.e20.
35. Wang Z, Byrne NM, Kenardy JA, Hills AP. Influences of ethnicity and socioeconomic status on the body dissatisfaction and eating behaviour of Australian children and adolescents. *Eat Behav* 2005; 6:23-33.
36. Franklin J, Denyer G, Steinbeck KS, Caterson ID, Hill AJ. Obesity and risk of low self-esteem: a state-wide survey of Australian children. *Pediatrics* 2006; 118:2481-7.
37. Szabo CP, Allwood CW. Body figure preference in South African adolescent females: a cross cultural study. *Afr Health Sci* 2006; 6:201-6.
38. Behar R, Alviña M, González T, Rivera N. Detección de actitudes y/o conductas predisponentes a trastornos alimentarios en estudiantes de enseñanza media de tres colegios particulares de viña del mar. *Rev Chil Nutr* 2007; 34:240-9.
39. Costa C, Ramos E, Barros H, Torres AR, Severo M, Lopes C. Psychometric properties of the Eating Disorders Inventory among Portuguese adolescents. *Acta Med Port* 2007; 20:511-24.
40. Jones LR, Fries E, Danish SJ. Gender and ethnic differences in body image and opposite sex figure preferences of rural adolescents. *Body Image* 2007; 4:103-8.
41. Olesti-Baiges M, Martín-Vergara N, Riera-Solé A, de la Fuente-García M, Bofarull-Bosch JM, Ricomá-de Castellarnau G, et al. Assessment of self-perceived body image in female adolescents aged 12-21 years in the city of Reus. *Enferm Clin* 2007; 17:78-84.
42. Rasmussen E, Eriksson M, Nordquist T. Bias in height and weight reported by Swedish adolescents and relations to body dissatisfaction: the COMPASS study. *Eur J Clin Nutr* 2007; 61:870-6.
43. Banitt AA, Kaur H, Pulvers KM, Nollen NL, Ireland M, Fitzgibbon ML. BMI percentiles and body image discrepancy in black and white adolescents. *Obesity (Silver Spring)* 2008; 16:987-91.
44. Chen LJ, Fox KR, Haase AM. Body shape dissatisfaction and obesity among Taiwanese adolescents. *Asia Pac J Clin Nutr* 2008; 17:457-60.
45. Graup S, Pereira EF, Lopes AS, Araújo VC, Legnani RFS, Borgatto AF. Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de escolares. *Rev Bras Educ Fís Esp* 2008; 22: 129-38.
46. Sano A, Le DS, Tran MH, Pham HT, Kaneda M, Murai E, et al. Study on factors of body image in Japanese and Vietnamese adolescents. *J Nutr Sci Vitaminol* 2008; 54:169-75.
47. Soo KL, Shariff ZM, Taib MN, Samah BA. Eating behaviour, body image, and self-esteem of adolescent girls in Malaysia. *Percept Mot Skills* 2008; 106:833-44.

48. Conti MA, Costa LS, Peres SV, Toral N. A insatisfação corporal de jovens: um estudo exploratório. *Physis* (Rio J.) 2009; 19:509-28.
49. Corseuil MW, Pelegrini A, Beck C, Petroski EL. Prevalência de insatisfação com a imagem corporal e sua associação com a inadequação nutricional em adolescentes. *Rev Educ Fís* 2009; 20:25-31.
50. Pereira EF, Graup S, Lopes AS, Borgatto AF, Daronco LSE. Percepção da imagem corporal de crianças e adolescentes com diferentes níveis socio-econômicos na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2009; 9: 253-62.
51. Petroski EL, Pelegrini A, Glaner MF. Insatisfação corporal em adolescentes rurais e urbanos. *Motricidade* 2009; 5:13-25.
52. Torresani ME, Casós ME, Español S, García C, Salaberri D, Spirito MF. Comparación del grado de satisfacción de la figura corporal según género en adolescentes del colegio ILSE – UBA. *Diaeta* (B. Aires) 2009; 27:15-21.
53. Chen LJ, Fox KR, Haase AM, Ku PW. Correlates of body dissatisfaction among Taiwanese adolescents. *Asia Pac J Clin Nutr* 2010; 19:172-9.
54. Pelegrini A, Petroski EL. The association between body dissatisfaction and nutritional status in adolescents. *Human Movement* 2010; 11:91-5.
55. Pérez-Gil SE, Romero G. Women's body image in three rural areas in Mexico: perception and desire. *Salud Pública Méx* 2010; 52:111-8.
56. Scherer FC, Martins CR, Pelegrini A, Matheus SC, Petroski EL. Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. *J Bras Psiquiatr* 2010; 59:198-202.
57. Xie B, Unger JB, Gallaher P, Johnson CA, Wu Q, Chou CP. Overweight, body image, and depression in Asian and Hispanic adolescents. *Am J Health Behav* 2010; 34:476-88.
58. Fidelix YL, Silva DAS, Pelegrini A, Silva AF, Petroski EL. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes de uma cidade de pequeno porte: associação com sexo, idade e zona de domicílio. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2011; 13:202-7.
59. Gray WN, Simon SL, Janicke DM, Dumont-Driscoll M. Moderators of weight-based stigmatization among youth who are overweight and non-overweight: the role of gender, race, and body dissatisfaction. *J Dev Behav Pediatr* 2011; 32:110-6.
60. Dumith SC, Menezes AMB, Bielemann RM, Petresco S, Silva ICM, Linhares RS, et al. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17:2499-505.
61. Petroski EL, Pelegrini A, Glaner MF. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17:1071-7.
62. Beling MTC. A auto-imagem corporal e a tendência a transtornos alimentares em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
63. Collins ME. Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *Int J Eat Disord* 1991; 10:199-208.
64. Rand CS, Resnick JL. The "good enough" body size as judged by people of varying age and weight. *Obes Res* 2000; 8:309-16.
65. Childress AC, Brewerton TD, Hodges EL, Jarrell MP. The Kids' Eating Disorders Survey (KEDS): a study of middle school students. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32:843-50.
66. Chein F, Lemos MB, Assuncao JJ. Desenvolvimento desigual: evidências para o Brasil. *Rev Bras Econ* 2007; 61:301-30.
67. Viacava F, Dachs N, Travassos C. Os inqueritos domiciliares e o Sistema Nacional de Informações em Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11:863-9.
68. Ruel MT, Haddad L, Garrett JL. Some urban facts of life: implications for research and policy. *World Dev* 1999; 27:1917-38.
69. Hoffmann R, Leone ET. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil: 1981-2002. *Nova Economia* 2004; 14:35-58.
70. Carvalho A, Salles F, Guimarães M, Debortoli JA, organizadores. *Brincar(es)*. Belo Horizonte: Editora da UFMG; 2005.
71. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. *Indicadores de vigilância alimentar e nutricional: Brasil 2006*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
72. Caiaffa WT, Ferreira FR, Ferreira AD, Oliveira CDL, Camargos VP, Proietti FA. Saúde urbana: "a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora". *Ciênc Saúde Coletiva* 2008; 13:1785-96.
73. Thompson JK. The (mis)measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image* 2004; 1:7-14.
74. Sampei MA, Sigulem DM, Novo NF, Juliano Y, Colugnati FAB. Eating attitudes and body image in ethnic Japanese and Caucasian adolescent girls in the city of São Paulo, Brazil. *J Pediatr* (Rio J.) 2009; 85:122-8.
75. Oliveira F. Ser negro no Brasil: alcances e limites. *Estud Av* 2004; 18:57-60.
76. Ambrosi-Randić N, Pokrajac-Bulian A, Taksić V. Nine, seven, five, or three: how many figures do we need for assessing body image? *Percept Mot Skills* 2005; 100:488-92.
77. Duncan MJ, Dodd LJ, Al-Nakeeb Y. The impact of silhouette randomization on the results of figure rating scales. *Meas Phys Educ Exerc Sci* 2005; 9:61-6.
78. Sousa MR, Ribeiro ALP. Revisão sistemática e meta-análise de estudos de diagnóstico e prognóstico: um tutorial. *Arq Bras Cardiol* 2009; 92:241-51.
79. Berwanger O, Suzumura EA, Buehler AM, Oliveira JB. Como avaliar criticamente revisões sistemáticas e metanálises? *Rev Bras Ter Intensiva* 2007; 19:475-80.
80. Braga PD, Molina MCB, Figueiredo TAM. Representações do corpo: com a palavra um grupo de adolescentes de classes populares. *Ciênc Saúde Coletiva* 2010; 15:87-95.

Recebido em 18/Jul/2012

Versão final reapresentada em 02/Out/2012

Aprovado em 17/Out/2012