

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Faculdade de Medicina**

**AVALIAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL, HÁBITOS  
DE VIDA E ALIMENTARES EM CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E  
PARTICULARES DE BELO HORIZONTE**

**ANA ELISA RIBEIRO FERNANDES**

Belo Horizonte

2007

**ANA ELISA RIBEIRO FERNANDES**

**AVALIAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL, HÁBITOS  
DE VIDA E ALIMENTARES EM CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E  
PARTICULARES DE BELO HORIZONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Medicina.

Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientador: Prof. Joel Alves Lamounier.

Co-orientador: Prof. Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro.

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

2007

F363a Fernandes, Ana Elisa Ribeiro.  
Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte [manuscrito] / Ana Elisa Ribeiro Fernandes. – 2007.  
142 f. : il., p&b, color., map., tabs.

Orientador: Joel Alves Lamounier.

Co-orientador: Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro.

Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

Bibliografia: f. 104-120.

Apêndices: f. 121-142.

1. Obesidade nas crianças – Teses. 2. Obesidade na adolescência – Teses. 3. Imagem corporal – Teses. 4. Hábitos alimentares – Teses. 5. Hábitos de saúde – Teses. 6. Criança – Teses. 7. Adolescente – Teses. 8. Pediatria – Teses. 9. Estilo de vida – Teses. 10. Qualidade de vida – Teses. 11. Atitudes em relação à saúde – Teses. 12. Índice de massa corporal – Teses. I. Lamounier, Joel Alves. II. Ribeiro, Robespierre Queiroz da Costa. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WD 210

# **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

## **Reitor:**

Ronaldo Tadêu Pena

## **Vice-Reitora:**

Heloisa Maria Murgel Starling

## **Pró-reitor de Pós-graduação:**

Jaime Arturo Ramirez

## **FACULDADE DE MEDICINA**

**Diretor:** Francisco José Penna

**Vice-diretor:** Tarcizo Afonso Nunes

## **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – ÁREA DE CONCENTRAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

**Coordenador:** Prof. Joel Alves Lamounier

**Subcoordenador:** Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

## **Colegiado:**

Prof<sup>a</sup> Ana Cristina Simões e Silva

Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

Prof. Francisco José Penna

Prof<sup>a</sup> Ivani Novato Silva

Prof. Joel Alves Lamounier

Prof. Lincoln Marcelo Silveira Freire

Prof. Marco Antônio Duarte

Prof<sup>a</sup> Regina Lunardi Rocha

Rute Maria Velasquez Santos (Representante Discente)

Ao Rodrigo,  
a minha família, Fausto, Ana Maria e Gustavo,  
as minhas avós.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao caro professor Joel Alves Lamounier, meu orientador, por me dar a mão e me mostrar que eu conseguiria continuar e terminar.

Ao caro professor Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro, por acreditar que eu pudesse dar continuidade a este trabalho, pelo cuidado e por todas as palavras de incentivo.

Ao caro professor João Eduardo Mendonça Vilela, por me emprestar seu olhar psiquiátrico e mudar a direção deste estudo.

Ao colegiado do programa de pós-graduação em Ciências da Saúde – área de concentração Saúde da Criança e do Adolescente, pela segunda chance.

Ao pediatra Fausto Fernandes Coutinho, que me tem incentivado e ensinado todos os dias, desde o meu nascimento.

A todos os colegas que participaram do projeto e da coleta de dados para a dissertação “Epidemiologia das dislipidemias em escolares de Belo Horizonte”, do qual este estudo foi desmembrado.

A todos os professores, a toda a equipe e aos pacientes do Ambulatório de Doenças Nutricionais do Hospital das Clínicas-UFMG, pela acolhida e ensinamentos. Em especial, ao professor Ennio Leão, Paulo Pimenta Figueiredo

Filho, Ana Lúcia Pimenta Starling e Rocksane de Carvalho Norton, pelo exemplo, incentivo e confiança, que foram muito importantes para me fazer continuar.

Aos colegas de trabalho, pelo apoio e cooperação no exercício diário das atividades médicas.

Ao Laboratório Central do Hospital das Clínicas – UFMG, em especial ao José Osvaldo, pela oportunidade de treinamento.

Ao Laboratório de Hipertensão do Departamento de Fisiologia e Biofísica do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), em especial à Jerusa.

Aos colegas que gentilmente ajudaram na revisão final do trabalho com importantes sugestões.

À Mery Abreu, pelo excelente auxílio no trabalho de análise estatística dos dados.

À Magda, pela revisão final do texto.

A minha família e amigos, pelo apoio, confiança e compreensão.

Aos estudantes, pais e funcionários das escolas participantes deste estudo.

Às outras pessoas não citadas que direta ou indiretamente contribuíram para que este trabalho fosse possível.

O livro de ouro da mitologia:

*Assim, cortando o céu, voa ligeiro,  
Entre mundos e mundos navegando,  
Ora os ventos polares enfrentando,  
Ora cortando, calmo, o róseo espaço,  
Até que alcança as altaneiras águias.  
Crêem ver nele as aves uma fênix  
Que cortasse os espaços, solitária,  
Em procura da Tebas egípciana,  
Para os restos mortais no radioso  
Templo do Sol guardar.*

(Thomas Bulfinch)

## RESUMO

**Objetivo:** descrever a satisfação da imagem corporal em estudantes de seis a 18 anos de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte e relacionar com atividade física, estado nutricional, hábitos alimentares e características sociodemográficas. **Metodologia:** trata-se de um inquérito epidemiológico (estudo de prevalência). Foram coletados dados sociodemográficos, peso, altura, índice de massa corporal, atividade física, níveis de sedentarismo e hábitos alimentares e avaliou-se a satisfação corporal por meio da escala de silhueta. A idade foi dividida em quatro grupos: crianças (seis a nove anos), adolescência precoce (10 a 13 anos), adolescência média (14 a 16 anos) e adolescência tardia (17 a 18 anos). A amostra foi composta de 1.183 alunos de seis a 18 anos, matriculados no Ensino Fundamental e Médio em 16 escolas públicas e quatro particulares em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Resultados:** pelo cálculo do índice de massa corporal, 5,2% dos alunos eram desnutridos, 80,1% eram eutróficos, 9,9% tinham sobrepeso e 4,9% eram obesos. A maioria dos alunos estava insatisfeita com seu corpo (62,6%). Do total, 33,7% gostariam de ser mais magros, 28,9% gostariam de ser mais gordos e apenas 37,4% sentiam-se bem com o corpo. Na análise univariada houve diferença estatística significativa para as variáveis raça, classe socioeconômica, nível de escolaridade do responsável, tipo de escola, tipo de alimentação. Os tabagistas, os brancos, os alunos cujos responsáveis tinham curso superior completo, os alunos pertencentes às classes socioeconômicas mais altas, os estudantes de escolas particulares, os que comiam mais frutas, fibras e vegetais e mais alimentos ricos em gorduras saturadas desejavam ser mais magros. Já os negros, os alunos cujos responsáveis tinham o 1º grau completo/2º grau incompleto, os alunos pertencentes às classes socioeconômicas mais baixas, os estudantes de escolas públicas, os que tinham dieta muito inadequada em fibras, frutas e vegetais desejavam ser mais gordos. Entre os alunos que desejavam perder peso, os tabagistas tinham cerca de duas vezes mais chances de querer perder peso do que quem não fumava. Os alunos de escolas particulares possuíam 1,64 vez mais chance de querer emagrecer. Os alunos que consumiam dieta rica em gordura apresentaram quase duas vezes mais chances de querer perder peso. Entre os alunos que gostariam de ganhar peso, as chances dos estudantes de escolas públicas eram quase duas vezes maiores de desejar ganhar peso do que alunos de escolas particulares. Os que praticavam mais atividade física tinham 1,5 vez mais chance de querer ganhar peso do que os que praticavam menos atividade física. Os alunos com dieta “muito inadequada” em fibras, frutas e vegetais exibiram 1,43 vez mais chance de querer ganhar peso. **Conclusão:** os resultados mostraram percentual elevado de estudantes com insatisfação corporal, que se inicia já numa idade precoce. A prevenção do desenvolvimento de uma imagem corporal desfavorável torna-se muito importante, pela associação com transtornos alimentares, baixa auto-estima, limitações no desempenho psicossocial, depressão e também com a manutenção da obesidade.

Palavras-chave: Criança. Adolescente. Obesidade. Imagem corporal. Hábitos de vida.

## ABSTRACT

**Objective:** to describe body image satisfaction in students from 6 to 18 years old from public and private schools in Belo Horizonte and relate it with physical activity, nutrition state, eating habits and sociodemographic characteristics. **Methodology:** it deals of an epidemiologic research (prevalence study). Sociodemographic, weight, height, body mass rate, physical activity, sedentary levels and eating habits data were collected and the body satisfaction was evaluated through the silhouette scale. Age was divided into four groups: children (six to nine years), precocious adolescence (10 to 13 years), average adolescence (14 to 16) and late adolescence (17 to 18 years). The sample included 1.183 students between six and 18 years old, enrolled in the Ensino Fundamental and Médio (Grammar and High school) in 16 public schools and four private schools in Belo Horizonte, Minas Gerais. **Results:** from the body mass index calculation, 5, 2% students were malnourished, 80, 1% were eutrophic, 9, 9% were overweight and 4, 9% were obese. Most students were dissatisfied with their body (62, 6%). From the total, 33, 7% would like to be thinner, 28, 9% would like to be fatter and only 37, 4% were satisfied with their body. In the unvaried analysis there was significant statistical difference for the variable economic class; responsible people's school level; kind of school; kind of food. The tabagists, the whites, the students whose responsible people had complete higher level school grade, the students belonging to higher economic classes, the students from private schools, those who ate more fruits, fibers and vegetable and more food rich in saturated fat food would like to be thinner. The blacks, the students whose responsible people had complete first school grade / uncompleted second school grade, the students belonging to the lower economic classes, the students from public schools, those who had very inadequate diet concerning fibers, fruits and vegetables would like to be fatter. Among the students who would like to loose weight, the tabagists had about twice more chances to want to loose weight than those who didn't smoke. Students from private schools had 1,64 times more chances to want to loose weight. Students who had fat rich diet presented almost twice more chances to want to loose weight. Among the students who would like to put on weight, the chances of students from public schools were almost twice greater than the students from private schools. Those with physical activity had 1,5 times chances to want to put on weight than those with less physical activity. Students with "very inadequate" fiber, fruit and vegetable diet showed 1, 43 times more chances to want to put on weight. **Conclusion:** the results showed high percentage of students with body dissatisfaction, starting in a very precocious age. To prevent the development of an unfavorable body image becomes very important, due to the association with food troubles, low esteem, limited psychosocial performance, depression and also obesity.

Key words: Child. Adolescent. Obesity. Body image. Life habits.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA	Associação Brasileira de Anunciantes
ABIPEME	Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado
ANEP	Associação Nacional de Empresas de Pesquisa
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
Dp	Desvio-padrão
EUA	Estados Unidos da América
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICEX	Instituto de Ciências Exatas
IMC	Índice de massa corporal
MET	Taxa metabólica de repouso
O <sub>2</sub>	Oxigênio
OR	<i>Odds ratio</i>
RR	Risco relativo
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
WHO	<i>Who Health Organization</i>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Figura

Figura 1 - Distribuição geográfica das escolas estudadas, pelas regionais da cidade de Belo Horizonte.....	63
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do peso ideal para mulheres de 1,60m.....	38
Tabela 2 - Evolução da silhueta ideal para mulheres de 1,60m.....	39
Tabela 3 - Distribuição de freqüências da variável imagem corporal.....	77
Tabela 4 - Distribuição das crianças e adolescentes de acordo com a classe socioeconômica.....	79
Tabela 5 – Associação entre idade e imagem corporal.....	81
Tabela 6 – Associação entre raça e imagem corporal.....	82
Tabela 7 - Associação entre tipo de escola e imagem corporal.....	82
Tabela 8 - Associação entre tipo de escola e índice de massa corporal.....	83
Tabela 9 - Associação entre classe socioeconômica e imagem corporal.....	84
Tabela 10 - Associação entre nível escolar do responsável e imagem corporal.....	85
Tabela 11 - Associação entre tabagismo e imagem corporal.....	86
Tabela 12 - Associação entre avaliação nutricional e tabagismo.....	86
Tabela 13 - Associação entre escore de Block e imagem corporal.....	88
Tabela 14 - Análise multivariada por meio do modelo de regressão logística multinomial tendo como resposta imagem corporal.....	90

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1 Conceito de imagem corporal.....	19
2.2 Formação da imagem corporal.....	22
2.3 Etiologia da insatisfação corporal.....	25
2.4 Evolução dos padrões de beleza (VIGARELLO, 2006).....	33
2.5 Epidemiologia da insatisfação corporal.....	43
2.6 Conseqüências da insatisfação corporal.....	52
2.7 Prevenção da insatisfação corporal.....	56
3 OBJETIVOS.....	59
3.1 Objetivo geral.....	58
3.2 Objetivos específicos.....	58
3 METODOLOGIA.....	59
4.1 População e processo amostral.....	59
4.1.1 Randomização das escolas.....	62
4.1.2 Randomização das salas de aulas.....	65
4.2 Coleta dos dados.....	67
4.2.1 A entrevista.....	67
4.2.2 Imagem corporal.....	68
4.2.3 Antropometria.....	69
4.2.4 Atividade física.....	71
4.2.5 Hábito alimentar.....	73
4.3 Análise estatística.....	74
4.4 Aspectos éticos.....	75
5 RESULTADOS.....	77
5.1 Análise descritiva.....	77
5.2 Análise univariada.....	81
5.3 Análise multivariada.....	88

6 DISCUSSÃO.....	91
7 CONCLUSÕES.....	100
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
REFERÊNCIAS.....	105
ANEXO E APÊNDICES.....	122

## 1 INTRODUÇÃO

A imagem corporal pode ser conceituada como uma construção multidimensional (BANFIELD; McCABE, 2002; McCABE; RICCIARDELLI, 2004; McKAY-PARKS; READ, 1997; THOMPSON, 1990; THOMPSON; BYERS, 1994) que representa como os indivíduos pensam, sentem e se comportam a respeito de seus atributos físicos (MUTH; CASH, 1997).

Atualmente, não existe consenso na literatura sobre as dimensões da imagem corporal e suas nomenclaturas. As mais freqüentemente citadas são a perceptiva, a cognitiva, a comportamental e a afetiva (BANFIELD; McCABE, 2002; McCABE; RICCIARDELLI, 2004). A percepção da imagem corporal é definida como a acurácia do julgamento do indivíduo sobre seu tamanho, forma e peso relativos à sua atual proporção (CASH *et al.*, 1991; SLADE, 1994). Uma das formas de avaliação da percepção da imagem corporal é pela escala de silhueta. A dimensão afetiva pode ser conceituada como os sentimentos individuais em relação à aparência de seu corpo (CASH; GREEN, 1986) e como a pessoa se sente. O componente cognitivo se relaciona a pensamentos e crenças quanto à forma e aparência do corpo (CASH; GREEN, 1986) ou ao que o indivíduo pensa sobre o seu corpo. O aspecto comportamental está relacionado a atitudes tomadas com o objetivo de mudar o corpo. Alguns autores sugerem que essa seria uma manifestação ou conseqüência de outra dimensão (GLEAVES *et al.*, 1995; STICE; NEMEROFF; SHAW, 1996). Afeto e cognição negativos podem levar a distúrbios de comportamento. Por outro lado, distúrbios comportamentais podem levar a problemas nas dimensões afetivas e cognitivas da imagem

corporal. Por exemplo, um ciclo de dietas mal sucedidas pode trazer afetos negativos e sentimentos de estar gordo (TIGGEMANN, 1994).

A imagem corporal exerce papel mediador em todas as coisas, desde a escolha de vestimentas, passando por preferências estéticas, até a habilidade de empatizar com as emoções dos outros. Enfim, entre as diversas maneiras que o indivíduo possui para pensar a respeito de si mesmo, nenhuma é tão essencialmente imediata e central como a imagem de seu próprio corpo (CASTILHO, 2001).

O corpo concretiza a existência do indivíduo. A partir dele, percebe-se, é percebido e interage-se com o mundo que o cerca. Pode-se dizer que a identidade humana é inseparável de seu substrato somático. O modo como as pessoas existem nesse substrato acaba por determinar sua forma de existir no mundo. Fronteira entre o eu e o mundo, o corpo é linguagem e comunicação (CASTILHO, 2001).

Fatores históricos e atuais levam os indivíduos a se relacionar com seu corpo de modo satisfatoriamente positivo ou não. Os fatores históricos são as circunstâncias do passado que moldam a forma de cada um enxergar a própria aparência. Os fatores atuais são as experiências de vida cotidiana que determinam como as pessoas pensam, sentem e reagem à sua aparência. Também são importantes na formação da imagem corporal e no modo como o indivíduo se relaciona consigo, os padrões culturais de beleza muitas vezes impostos pela sociedade. Sabe-se, porém, que as adversidades infringidas aos indivíduos pela cultura, família ou amigos não atingem suas imagens corporais de forma idêntica. A forma de pensar, sentir e reagir frente à percepção de atributos físicos influencia na caracterização da personalidade (CASTILHO, 2001).

O interesse na insatisfação corporal vem crescendo, motivado, em grande parte, pelo reconhecimento crescente dos transtornos alimentares (anorexia nervosa e bulimia) como um dos principais problemas de saúde mental entre adolescentes e adultas jovens (SOCIETY FOR ADOLESCENT MEDICINE, 1995). Os transtornos alimentares, como a anorexia, bulimia e excesso de dietas, podem levar a conseqüências em longo prazo na saúde física e mental e são hoje uma das doenças mais comum em jovens (PAXTON, 1995).

Na pesquisa bibliográfica realizada para este estudo, não foi encontrado, até o momento, no Brasil, nenhum estudo que tivesse relacionado a imagem corporal com variáveis sociodemográficas, hábitos alimentares e atividade física em grandes amostras representativas de crianças e adolescentes e numa faixa etária tão ampla.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Conceito da imagem corporal

A revisão da literatura foi feita com base em consulta ao Centro Latino-Americano e Caribenho de Informação de Ciência e Saúde (BIREME e LILACS) e ao Centro da Biblioteca de Medicina de Washington (MEDLINE) no período de 1970 a 2007. Além dessas fontes, foram consultados também livros-textos e outras publicações.

A definição de imagem corporal mais aceita até hoje é a de Paul Schilder de 1935 (SCHILDER, 1999) e foi a primeira a ultrapassar as perspectivas neurológicas. Ela inclui elementos conscientes e inconscientes, todas as variedades de sensações e percepções corporais, estando mais próxima de uma experiência de totalidade. O autor enfatiza que a imagem corporal não é apenas uma construção cognitiva, mas também um reflexo de desejos, emoções e interação com os outros.

A imagem do corpo humano é a figura de nosso próprio corpo que formamos em nossa mente, ou seja, o modo pelo qual o corpo aparece para nós mesmos. Nós vemos partes da superfície corporal. Temos impressões táteis, térmicas e dolorosas. Há sensações provenientes dos músculos e seus envoltórios e sensações viscerais. Além de tudo isso há a experiência imediata da existência de uma unidade corporal. Esta unidade é percebida e é mais do que uma percepção, nós a denominamos um esquema de nosso corpo ou modelo postural do corpo. Cada emoção modifica a imagem corporal. O corpo se contrai quando sentimos raiva, torna-se mais firme e suas linhas de contato com o mundo ficam mais intensamente marcadas. Nós expandimos o corpo quando nos sentimos felizes e apaixonados. Abrimos os braços, gostaríamos de envolver a humanidade neles. Nós crescemos e os limites de nossa imagem corporal perdem sua característica de demarcação. Expandimos e contraímos o modelo postural do corpo; subtraímos e adicionamos partes; nós o reconstruímos; juntamos os detalhes; criamos novos detalhes; fazemos isto com nosso corpo e com as expressões do corpo. Estamos continuamente experienciando-o. O

esquema corporal é a imagem tridimensional que todos têm sobre si mesmos e nós podemos chamá-la de imagem corporal (SCHILDER, 1999).

O trabalho de Schilder veio mostrar a grande importância das atitudes e sentimentos corporais na determinação do comportamento. Foi também o primeiro a mostrar que os conceitos sobre imagem corporal se aplicavam não apenas às misteriosas distorções associadas a doenças orgânicas cerebrais, mas também a quase todas as facetas da vida normal cotidiana. Do nascimento à morte, a aparência física é parte importante do que somos, tanto para os outros quanto para nós mesmos. Ele afirma que a imagem corporal é construída de um corpo em contato com a realidade externa. Esse contato é uma experiência ativa em que partes são aceitas e outras rejeitadas. A imagem corporal é resultado de um esforço contínuo e nunca é estática ou completa. Há tendências à ruptura e à reestruturação coerentes com as constantes mudanças das situações vitais. A imagem corporal não se baseia apenas em associações, memórias e experiências, mas também em intenções, aspirações e tendências (TAVARES, 2003).

Os seres humanos possuem concepções e atitudes sobre estética e beleza que vêm influenciar o modo de caracterizar e se relacionar com os outros. Percebe-se que o mundo social claramente discrimina os indivíduos não atraentes numa série de situações cotidianas importantes. Pessoas atraentes parecem receber mais suporte e encorajamento no desenvolvimento de repertórios cognitivos socialmente seguros e competentes. Em contraste, indivíduos não atraentes estão mais sujeitos a encontrar ambientes sociais que variam do não responsivo ao rejeitador e que desencorajam o desenvolvimento de habilidades

sociais e de um autoconceito favorável. Com isso, apresentam com mais frequência ansiedade e medo de rejeição social.

Acredita-se, ainda, que o fato de não ser fisicamente atraente possa representar um fator de risco para doenças psíquicas de um modo geral, porém, ter boa aparência não significa ter uma imagem corporal positiva. A imagem corporal é, na verdade, um estado de espírito. Certas crenças básicas ou assunções sobre o significado da aparência na vida são aprendidas, quer através de insultos traumáticos, mensagens familiares ou socialização cultural. Estas determinam a forma como a pessoa interpreta a realidade, funcionando como modelos ou guias que influenciam a determinação do seu foco de atenção, como pensa sobre os eventos da vida e sobre si mesmo (CASTILHO, 2001).

O ser humano é pressionado, em inúmeras circunstâncias, a concretizar, no próprio corpo, o corpo ideal de sua cultura. É pressionado para essa representação por castigos (desprezo, críticas) e gratificações (dinheiro, poder, admiração). Os ganhos secundários podem ser tão poderosos que se renuncia ao contato interno e perde-se a conexão com o corpo real (TAVARES, 2003).

A imagem corporal é um processo em constante transformação, que integra múltiplas dimensões, vulnerável aos processos dinâmicos internos e externos que se encontram em relação a cada instante, reconhecendo, no entanto, seu caráter singular e indivisível. Ela reflete a história de uma vida, o percurso de um corpo, cujas percepções integram sua unidade e marcam sua existência no mundo a cada instante. A imagem corporal é vivência humana, individual e dinâmica (TAVARES, 2003).

## 2.2 Formação da imagem corporal

O desenvolvimento da imagem corporal encontra paralelo no desenvolvimento da identidade do próprio corpo, tendo relações com os aspectos fisiológicos, afetivos e sociais. É um processo que ocorre durante toda a vida. A construção da identidade corporal é sempre um processo em construção. As primeiras experiências infantis são fundamentais no desenvolvimento da imagem corporal, mas as experiências e o explorar o corpo nunca param (TAVARES, 2003).

Aos dois anos, a maioria das crianças possui autopercepção e pode reconhecer a imagem de seu corpo refletida num espelho. Gradualmente, o corpo vai representando, aos seus próprios olhos, a sua identidade e, aos poucos, elas começam a pensar sobre como os outros vêem a sua aparência. Os pré-escolares vão aprendendo como a sociedade enxerga diferentes características físicas e a imagem corporal vai, cada vez mais, tomando forma, à medida que eles absorvem conceitos do que é valorizado como atraente, ou seja, como “deveria” ser sua aparência. As crianças também formam imagens do que não é atraente, ou seja, de como não “deveriam” se parecer. Mais importante ainda é o fato delas julgarem de que forma sua própria aparência corporal se adequa ao modelo que lhes é transmitido, o que traz conseqüências aos sentimentos de autovalor (CASTILHO, 2001).

Já os adolescentes estão num estágio do ciclo de vida caracterizado por mudanças psicológicas, emocionais, somáticas e cognitivas e pelo aumento da preocupação com a aparência física. Durante a adolescência, que é um período crítico de formação de identidade, o risco de insatisfação corporal ainda é

maior e isto perturba a auto-imagem e a auto-estima, podendo predispor a transtornos psicológicos (NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006).

As crianças aprendem cedo, com suas famílias e com o meio social, a valorizar o corpo delgado (FLANNERY-SCHROEDER; CHRISLER, 1996) e muitas vezes, mesmo com peso adequado, relatam insatisfação com seu corpo, engajando-se em condutas para perder peso (ROBINSON, 2001).

Alguns estudos sugerem que garotas com cinco anos de idade já expressam preocupações com seu corpo e possuem conhecimento sobre dietas alimentares (ABRAMOVITZ; BIRCH, 2000). Vários estudos realizados com crianças nos Estados Unidos e Inglaterra têm revelado que a maioria das garotas entre sete e nove anos concorda que é ruim ser gorda. A metade expressa desejo de ser mais magra e aproximadamente um terço sente medo de se tornar gorda (ROLLAND; FARNHILL; GRIFFITHS, 1996; 1997; SHAPIRO; NEWCOMB; LOEB, 1997).

Estudos com escolares brasileiros também têm descrito alta prevalência de insatisfação com o corpo e comportamento, às vezes inadequados, que visam à redução de peso (FERRIANI *et al.*, 2005; FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998; MELIN, 2005; VILELA *et al.*, 2004). Além disso, pesquisas mostram que a insatisfação corporal está associada ao início da alimentação restritiva entre garotas já com sete anos de idade (ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; GRABER *et al.*, 1994; KOSTANSKI; GUALLANE, 1999).

### 2.3 Etiologia da insatisfação corporal

A construção da imagem corporal ocorre pelo contato com o mundo externo. Além do interesse pelo corpo, tem-se interesse pelo corpo do outro. É importante o interesse pelo próprio corpo, demonstrado pelas pessoas mediante ações, palavras ou atitudes, mas também é importantíssimo o que aquelas que nos rodeiam fazem com seus próprios corpos. As imagens corporais são dinâmicas e mutáveis em razão de representar o corpo um objeto em constante modificação. Se as pessoas se desconectam de sensações advindas do próprio corpo, param de refletir o fluxo de energia interna, tendem a se afastar do corpo real e, refletindo predominantemente um ideal de cultura, apresentam-se de forma estagnada. O indivíduo toma como referencial de si o ideal cultural e nega seus sentimentos, sua realidade corporal. Esse desvio lhe garante uma inserção no meio social, mas sob uma força esmagadora da manifestação de sua subjetividade (TAVARES, 2003).

Estudos prévios estimam que 25 a 80% das adolescentes estão insatisfeitas com seus corpos (KOSTANSKI; GUALLANE, 1998; STICE; WHITENTON, 2002; TETLIN, 1990). Um estudo realizado em Porto Alegre-RS, em 2003, constatou que somente um terço das mulheres entre 12 e 29 anos que desejavam pesar menos tinha índice de massa corporal (IMC) compatível com sobrepeso/obesidade (NUNES *et al.*, 2003).

Rodin, Silberstein e Striegel-Moore (1985) introduziram a idéia de que a insatisfação corporal é um componente padronizado das mulheres que vivem em sociedades ocidentais. Essa baixa satisfação corporal tem sido atribuída cada vez mais a pressões socioculturais que enfatizam, particularmente através da mídia, o

ideal de forma física, que freqüentemente é uma magreza irreal para as mulheres (SOBAL, 1995; STICE; SHAW, 2002; STICE; WHITENTON, 2002; STRIGEL-MOORE; SILBERSTEIN; RODIN, 1986; SILVERSTEIN *et al.*, 1986a; 1986b WISEMAN *et al.*, 1992) e um corpo musculoso para os homens, imagens as quais os jovens estão constantemente expostos nos comerciais, vídeos musicais e filmes (MORRISON; KALIN; MORRISON, 2004).

Além da mídia, as pressões socioculturais também são exercidas pelos pais e pelos amigos (SANDS; WARDLE, 2003). Essas pressões para se ter um corpo ideal são mais sentidas pelos adolescentes e por adultos jovens, por esse ser o tempo do desenvolvimento da identidade de gênero e de exploração do papel sexual (JOHNSON; SCLUNDT, 1985), porém as crianças também sofrem muito, pois suas imagens corporais estão em formação. Garotas com cinco anos de idade já têm conhecimento de como seus pais percebem sua forma corporal e essa percepção pode influenciar a sua auto-avaliação.

A família é o primeiro agente socializante que transmite mensagens da aparência e dos hábitos alimentares para a criança (ECCLES-PARSONS; ADLER; KACZALA, 1982; HILL; FRANKLIN, 1998; LYTTON; ROMNEY, 1991). Em particular, as mães exercem o papel de modelo e reforçam as relações sociais da criança com a comida e seu comportamento (CROCKETT; LOSOFF; PETERSEN, 1984; HILL; FRANKLIN, 1998; KEEL *et al.*, 1997; MUKAI; CRAGO; SHISLAK, 1994; MUKAI 1996; PIKE; RODIN, 1991). Pais influenciam na insatisfação corporal e preocupações em relação ao peso de seus filhos de várias formas. Primeiro, podem expressar insatisfação com o peso deles tanto implicitamente, monitorizando ou restringindo o acesso à comida (BIRCH; FISHER, 1998), quanto explicitamente, criticando ou fazendo comparações com

outras crianças (BROWN *et al.*, 1995). Davison e Birch (2001) mostraram que essas mensagens, quando combinadas com o estar com sobrepeso, podem ter impacto negativo no desenvolvimento da auto-imagem. Segundo, pais que estão de dieta têm mais probabilidade de estimular seus filhos a perder peso (STRIEGEL-MOORE; SILBERSTEIN; RODIN, 1994) e esse estímulo está associado positivamente à frequência de dietas entre as adolescentes (PIKE; RODIN, 1991). Terceiro, pais que expressam insatisfação corporal e preocupação com seus pesos podem, por isso, fornecer oportunidades para seus filhos imitarem esses valores, atitudes e comportamentos. Pesquisas revelam associações positivas entre preocupações das mães e de suas filhas com o peso (PIKE; RODIN, 1991) e com o uso de dietas restritivas (HILL; WEAVER; BLUNDEL, 1990). Essas preocupações independem do peso e da satisfação corporal, sugerindo que esse tipo de preocupação por parte das filhas não é influenciado somente pela autopercepção corporal, mas pelo comportamento de suas mães.

Alta preocupação da mãe com o peso de suas filhas foi associada à baixa percepção de habilidade física e cognitiva entre as meninas, independentemente do peso delas (DAVISON; BIRCH, 2001). Mesmo na idade pré-escolar, as meninas têm consciência e são incutidas pelas opiniões e atitudes de suas mães em relação ao peso (DAVISON; MARKEY; BIRCH, 2000).

Num estudo realizado com crianças entre oito e 11 anos em Porto Alegre (RS), a variável que se mostrou mais fortemente associada a sentir-se gordo entre as crianças sem sobrepeso foi a percepção da expectativa dos seus pais em relação ao peso delas (PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006). Esse achado corrobora a idéia de que, até os primeiros anos da adolescência, os pais exercem

muita influência na aparência e no estilo de seus filhos (SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; STRIEGEL-MOORE; KEARNEY-COOKE, 1994; THELEN; CORMIER, 1995).

Pouco se sabe especificamente sobre a influência do pai na imagem corporal dos filhos. Pesquisas indicam que ele tem papel central no desenvolvimento do gênero (ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; KATZMAN; WOLCHIK, 1984; LEON *et al.*, 1993) e na aceitação de modelos alimentares (GRANNER; BLACK; ABOOD, 2002) de suas filhas. Um estudo com crianças de cinco anos de idade mostrou que pais de garotas com sobrepeso relatam significativamente níveis mais altos de preocupação com o peso de suas filhas que pais de garotas sem sobrepeso e que essas altas preocupações estão associadas à baixa estima corporal, independentemente do peso (DAVISON; BIRCH, 2001).

Durante a adolescência, os amigos passam a ter influência importante na socialização (CROCKETT; LOSOFF; PETTERSEN, 1984; LATTIMORE; BUTTERWORTH, 1999; RAFFAELLI; DUCKETT, 1989). Taylor *et al.* (1998) sugerem que os amigos são a influência mais forte em relação a preocupações com o peso entre as adolescentes do Ensino Médio. Um dos mecanismos muito utilizados por eles é a comparação social (DURKIN, 1995). Adolescentes do sexo feminino encorajadas por amigas do mesmo sexo têm mais chances de fazer dietas (PYLE; MITCHELL; ECKERT, 1981). Além disso, amigas do mesmo sexo exercem mais influência do que as mães em meninas na adolescência tardia, em relação a atitudes e comportamentos relacionados à alimentação (MUKAI, 1996).

O’Koon (1997) mostrou que, apesar da ligação com os pais ser importante para o adolescente do sexo masculino, são os amigos que exercem

mais ascendência na imagem corporal. Ricciardelli, McCabe e Banfield (2000) relataram que tanto os amigos quanto a mídia têm papel mais significativo na insatisfação corporal entre os adolescentes do sexo masculino do que os pais.

Em relação à mídia, dois sistemas teóricos explicam bem a sua influência nas maneiras de lidar com o corpo. A teoria sociocultural tenta explicar diferenças na avaliação da imagem corporal e a teoria da comparação social tenta explicar os diferentes graus de investimento na imagem do corpo (STORMER; THOMPSON, 1996). A teoria sociocultural afirma que a insatisfação da mulher com sua aparência física origina dos seguintes conceitos sociais: a) o ideal de um corpo magro valorizado nas sociedades ocidentais; b) a tendência da mulher em adotar o corpo como objeto e não como um instrumento produtor; e c) o conceito de que a pessoa que é magra é boa e que pessoas fisicamente atraentes (magras) recebem mais recompensas e, concomitantemente, custos são associados a não ser atraente (gordo).

Pesquisadores afirmam que o mais forte condutor de cada um desses conceitos é a mídia (STICE *et al.*, 1994). A ênfase que ela dá à aparência física da mulher e a forma como representa o corpo feminino contribui para a adoção do corpo como objeto.

Rudman e Verdi (1993) analisaram anúncios selecionados de forma randomizada de publicações de moda e de boa forma e os resultados indicaram que os anúncios retratando modelos femininas enfatizavam mais freqüentemente partes do corpo (olhos, pernas ou mãos) do que o corpo inteiramente.

Similarmente, Duquin (1989) examinou os níveis de atividade de modelos masculinos e femininos que apareceram em 14 revistas femininas populares e descreveu que as mulheres tinham mais probabilidade que os

homens de estarem imóveis, ou seja, o corpo foi mostrado sentado, deitado ou de pé. Esse autor argumenta que representações inativas da mulher reforçam a visão de que o corpo serve mais como um ornamento do que um instrumento.

A mídia promove a visão de que quem é magro é bom. Silverstein *et al.* (1986b) constataram que somente 5% das atrizes com papéis freqüentes na televisão são classificadas como gordas em comparação a 25,5% dos atores.

Para Tiggemann e Pickering (1996), a insatisfação corporal correlaciona-se positivamente com o total de horas que adolescentes do sexo feminino passam assistindo a novelas na televisão. Levine, Smolak e Hayden (1994) observaram que as adolescentes que consideravam revistas de moda importantes fontes de informações sobre beleza e boa forma evidenciavam altos níveis de insatisfação corporal, tinham mais probabilidade de mudar seus comportamentos para modificar o peso, como fazer exercícios físicos e saltar refeições, quando comparadas com aquelas que não consideravam essas revistas importantes. Similarmente, Stice *et al.* (1994) encontraram que quanto mais as mulheres se expõem à mídia contendo alta proporção de imagens corporais ideais, maior é a probabilidade de apresentarem atitudes e comportamentos característicos de anorexia e bulimia.

Já para os homens, Morrison, Kalin e Morrison (2004) propuseram que: a) a mídia pública um corpo masculino musculoso como ideal; b) a disseminação desse ideal também incentiva os homens a adotarem o corpo mais como objeto do que como instrumento produtor; e c) homens que se desviam deste ideal por serem muito magros ou muito gordos experimentam avaliação da imagem corporal negativa e/ou investem de forma agressiva na auto-imagem.

Murray, Touyz e Beumont (1996) referenciaram que 72% das pessoas acreditam que a sociedade tem um ideal de corpo masculino. Para aproximadamente 74% esse corpo ideal é musculoso e para apenas 8% ele é magro.

Num estudo realizado por Thompsom e Tantleff (1992), participantes de ambos os sexos avaliaram figuras masculinas com o peito musculoso como mais afirmativo, atlético, sexualmente atrativo, confiante e popular.

Petrie *et al.* (1996) sugeriram que pressões e preocupações socioculturais com a saúde e boa forma do homem estão se intensificando. Um estudo longitudinal conduzido por esses autores, de avaliação de duas revistas populares masculinas, mostraram que, num período de mais de 32 anos (1960-1992), o número de artigos dedicados a força, tônus e construção de massa muscular aumentou significativamente.

Evidências sugerem que a mídia incentiva adolescentes e adultos jovens a verem o corpo masculino como objeto. Sommers-Flanagan, Sommers-Flanagan e Davis (1993) investigaram o conteúdo de 40 clipes selecionados de forma randomizada da MTV, concluindo que os níveis de desconstrução não diferiram significativamente entre os homens e as mulheres que apareceram nos vídeos.

Os resultados de um estudo realizado por Silverstein *et al.* (1986b) indicaram que homens magros e acima do peso estão sub-representados na televisão.

Já a teoria da comparação social de Festinger (1954) afirma que: a) os indivíduos avaliam suas opiniões e habilidades; b) os indivíduos fazem comparações sociais, ou seja, comparam suas opiniões e habilidades com as de

outros; e c) sempre que possível, comparações sociais são feitas com outros parecidos. As conseqüências afetivas do processo comparativo são influenciadas pela direção das comparações (para mais ou para menos) e por características do alvo (se é universal ou particular). Acredita-se que se comparar a alguém pior na dimensão de interesse aumenta o bem-estar subjetivo, enquanto que comparar-se a alguém melhor diminui esse bem-estar (WHEELER; MIYAKE, 1992).

Alvos universais (forças distantes de influência, tal como a mídia) são percebidos como poderosas forças de pressão para se adequar a padrões ideais de atração em comparação a alvos particulares (amigos e família) - (IRVING, 1990). Pesquisadores afirmam que comparações sociais da aparência física tendem a ser para mais (WHEELER; MIYAKE, 1992) e usualmente produzem decréscimos na autopercepção de atratividade.

Thornton e Moore (1993) perceberam que homens e mulheres participantes expostos a modelos profissionais do mesmo sexo obtiveram escores mais baixos de auto-avaliação de atração física que os controles. Martin e Kennedy (1993) e Richins (1991) também descreveram que a tendência a se comparar fisicamente com modelos de comercial de revistas correlaciona-se negativamente com a auto-avaliação de atratividade.

Mulheres participantes que consideravam celebridades (alvo universal) um grupo importante de comparação de aparência física tinham mais probabilidade de engajar-se em práticas de controle de peso anormais, tal como vômitos para perder peso, do que aquelas para quem esse grupo não era bom parâmetro de comparação (HEINBERG; THOMPSON, 1992).

A relação entre comparação universal e transtornos alimentares não foi significativa para os homens. Um estudo realizado com 1.543 adolescentes de 15

a 19 anos, no Canadá, para avaliar essas teorias e a força da influência da mídia na auto-avaliação da imagem corporal, revelou que as mulheres: a) apresentaram grande exposição à mídia contendo representações idealistas do corpo; b) estiveram mais provavelmente engajadas em comparações sociais universais quando avaliaram sua aparência física; c) mostraram baixos níveis de auto-estima em relação à aparência. Quanto aos homens, verificou-se que eles se exercitam mais vezes por semana e tiveram mais probabilidade de usar esteróides para aumentar massa muscular. O sexo masculino (44,5%) apresentou mais chances do que o feminino (7,8%) de se considerar mais magro que os atores e modelos, enquanto as mulheres (82,5%) tenderam mais (37,8%) a se perceberem mais gordas. Os resultados indicaram que tanto para os homens quanto para as mulheres comparações sociais universais têm relação inversa com a avaliação da imagem corporal, auto-estima e satisfação corporal e é positivamente relacionada com o grau de investimento nessas comparações (MORRISON; KALIN; MORRISON, 2004).

#### 2.4 Evolução dos padrões de beleza (VIGARELLO, 2006)

O conceito do belo nunca foi estático. A atração física e os esforços em se ater ao ideal cultural têm sido uma tradição mais feminina do que masculina, exceção feita à cultura grega. No final da Idade Média, o ideal de corpo feminino era a “figura reprodutiva”: corpulenta, com ênfase na “plenitude” do estômago como símbolo de fertilidade e maternidade. A gordura era considerada erótica e

sedutora. A mulher bela era representada por uma senhora roliça, com seios grandes e fartos (“Nascimento de Vênus”, 1485, Botticelli) - (CASTILHO, 2001).

No século XVI, as partes altas do corpo (busto, mãos e rosto) eram valorizadas porque remetiam ao celeste. As partes baixas serviam somente como sustentação e não deveriam ser vistas; as saias eram transformadas em pedestais com anquinhas com lâminas de ferro ou de madeira. O busto deveria ter o formato de uma pêra invertida; as mãos longas, brancas e leves; o rosto deveria transmitir a brancura da alma e se tingir de cor-de-rosa para mostrar o pudor; os olhos eram capazes de emitir raios de fogo, daí vem o poder do mau-olhado. Só a beleza feminina era evocada.

Vem do século XVI o conceito antigo da hierarquização da beleza segundo critérios de moralidade, que diz que a perfeição estética estaria ligada ao bem. Segundo Courtisan, “a beleza vem de Deus, a beleza exterior é o verdadeiro sinal de beleza interior e é raro que uma alma má habite um corpo belo”. A mulher, pela primeira vez, aproxima-se da perfeição, parcialmente libertada da tradição que a demonizava (“Deus reuniu na mulher o que o universo possui de mais belo”). É a primeira forma moderna de um reconhecimento social da mulher, porém sua beleza era para servir ao homem. Ela deveria ser controlada, ou seja, deveria ter pouco movimento, dignidade no gesto, um riso limitado e moderado. Segundo o Tratado de Beleza de Liébault da época, a tríade da beleza era modéstia, humildade e castidade.

A liberdade dos gestos era socialmente depreciada, a mulher aldeã possuía um corpo de contornos arredondados, enquanto a mulher esguia indicava refinamento. O corpete bem apertado ajudava-a a ficar esbelta e a dar ao busto uma forma graciosa. Já o homem deveria ser mais terrível que belo, engendrar

mais o terror que o amor, ter um corpo robusto e forte para o trabalho e para o combate aos inimigos. A beleza do homem era incompreensível ao espírito humano, pois era a imagem da majestade divina, mais perfeito que qualquer outro animal.

No início do século XVI, qualquer artifício buscando a beleza era condenado, pois a beleza era dada por Deus. A partir da sua segunda metade, começaram a surgir maquiagens para valorizar as partes altas do corpo e até podiam ser usadas de forma honesta ou para “arranjar um marido”.

No século XVII, o ressurgimento da sociedade urbana e as normas da corte valorizaram etiqueta e postura. Ainda a parte de baixo servia de pedestal do busto e o rosto continuava valorizado, mas não mais por sua proximidade com o céu e sim por sua identidade com o espiritual, com a alma e com a interioridade. O olhar passou a ser relacionado ao sentimento, à acolhida. O cuidado para se enfeitar era censurado se fosse extremado, porém apertar o corpo e prepará-lo ganhavam legitimidade.

A exigência em relação a si próprio se intensificava. Com o advento das máquinas, o espartilho “se modernizou” e tornou-se o instrumento cotidiano da elegância e da manutenção. Até as crianças usavam-no para orientar precocemente a postura. A beleza permaneceu prioritariamente feminina, mas a estética masculina se afastou dos sinais de força. Com a urbanização, o exemplo da corte e o crescimento do teatro, a maquiagem se impôs, apesar de ainda gerar certa desconfiança.

No século XVIII, as luzes separaram a visão da beleza humana da visão divina. Uma ruptura se afirmou, a idéia de humanidade substituiu a cristandade. A mulher era “igual” ao homem, porém a finalidade e a forma de seu

corpo e sua beleza a mantiveram dominada. Seu esqueleto era para a maternidade. A rigidez regrediu e a beleza exigiu partes mais móveis e movimentos mais rápidos. Os espartilhos para crianças foram abandonados e os das mulheres tornaram-se “mais confortáveis”. Surgiram os espelhos de corpo todo e começou-se a olhar para baixo, para o conjunto da silhueta, seu equilíbrio e seu movimento.

A profissão de cabeleireiro foi reconhecida oficialmente em 1769, em Paris. O uso da maquiagem despertava menos falatórios alarmantes, sua composição se tornou menos agressiva para a pele (anteriormente o chumbo era um dos seus ingredientes, passando a ser feita de materiais vegetais). As caminhadas passaram a ser recomendadas por médicos para reforçar a postura e mobilizar pernas e braços. Como forma de renovar a sociedade e lutar contra a decadência, surgiu o desejo de substituir o velho modelo aristocrático de manutenção física por um modelo mais ativo, de fazer da atitude e do movimento um sinal de vigor e de saúde.

No século XIX, a parte baixa do corpo adquiriu um lugar que não tinha. A beleza romântica fez aumentar a atenção aos efeitos da interioridade, às formas e ao contorno. O efeito da beleza não era mais o de alguma revelação de Deus, como no século XVI, nem mesmo o de alguma revelação de sensibilidade, como no século XVIII, e sim o de uma revelação de si: consciência de uma interioridade bruscamente ampliada pela beleza. O consumo de cosméticos e maquiagem cresceu com o século e confirmou as distâncias sociais, refletindo as hierarquias.

Segundo o jornal “*La Mode*” (1836-1848), existia uma beleza “voluntária” e uma beleza “involuntária”, uma beleza social feita de inteligência e de saber. A beleza trabalhada seria mais importante e preciosa do que a outra

julgada muito espontânea. O modelo físico de aristocracia para o homem se subverteu: não mais a saliência da barriga, ombros repuxados para trás evocando qualquer “nobreza”, mas o busto reto, densificado, cintura comprimida, evocando qualquer determinação “burguesa”. Menos arrogância e mais eficácia. É o que simbolizava a sobrecasaca: pinçada na cintura, aberta no torso.

Transformou-se também a silhueta feminina: cintura comprimida e busto dilatado. Mangas em forma de balão e “saia em sino”. A largura da parte alta passou em mais do dobro a largura da parte baixa. Após a descoberta do oxigênio, o peito grande simbolizava vida. Surgiu um novo personagem, a parisiense que simbolizava a oscilação de um mundo: a capital não mais dominava a província pela proximidade com o rei e sim pela iniciativa política, pelos seus seres mais inventivos e mais atraentes. A parisiense fundamentou uma beleza ativa, ávida de exercícios e apressada, porém essas atividades eram mais sonhadas do que efetuadas.

A mulher ainda era dominada e estava sob a autoridade do marido. Porém, com a mudança para uma beleza feminina mais ativa, no começo do século, a beleza masculina também foi revisada e ocorreu uma fragilidade até então recusada. No final do século, houve banalização do nu, exposto primeiramente nos espetáculos, cartazes e jornais. E com a ascensão da praia como lugar de descanso e lazer, diminuiu-se o arqueamento do corpo, que era conseguido com o espartilho, e foi dada mais importância às pernas.

Em 1880, a ginástica tornou-se obrigatória nas escolas públicas da Europa e Estados Unidos da América (EUA) e ela mudou o padrão postural: peito erguido e rins retos. A curvatura lombar passou a ser sinal de fraqueza. Em 1908, surgiram várias campanhas “pela beleza natural da mulher, contra a mutilação do

espartilho”. Ele não era mais apenas perigo, era obstáculo, pois a mulher não conseguia ficar sentada e nesse período o número de empregadas de escritório multiplicou-se (95 mil para 843 mil de 1860 a 1914).

No início do século XX, a mulher idealizada incluía dois pólos opostos, o padrão erotizado dos cafés-concerto, de contornos arqueados e coxas acentuadas e o modelo de elegância mundana, de perfil mais estendido. O segundo se impôs em definitivo ao primeiro. Cresceram os anúncios de “adelgaçadores” na publicidade e surgiram várias mensagens para eliminarem-se as redondezas. Admitia-se que o indivíduo dos 20 aos 50 anos devesse pesar tantos quilos quanto sua altura tinha de centímetros acima de um metro.

Ainda no princípio do século, surgiram os salões de beleza, em espaços muitos luxuosos, e um ramo incipiente da cirurgia se propôs a corrigir as fealdades e deformidades. Ao final da Primeira Guerra Mundial, o ideal curvilíneo foi substituído por formas planas e soltas. Os vestidos da década de 20 eram sem curvas e o corpo ideal era quase como o de um rapaz. Foram removidos os enchimentos e os espartilhos e as mulheres começaram a prender os seios com roupas que achatassem a silhueta. A beleza daquela época era notada pela quase ausência de características sexuais secundárias femininas (CASTILHO, 2001).

A partir de 1920, a silhueta tornou-se mais estendida, as pernas se exibiram e os penteados se elevaram. Todas as mulheres deram a impressão de ter crescido. A altura do pé à cintura, durante muito tempo conservada o dobro do tronco nas revistas de moda do século XIX, atingiu agora o triplo desta altura nas mesmas revistas. A estética feminina foi um sintoma marcante da evolução da civilização, pois buscou concorrer com o homem e aumentar sua liberdade. As

revistas de moda mostraram esse lento deslocamento, cotejando a elegância com a vida ativa, a beleza com a fadiga, o trabalho evocando um cotidiano feminino constituído por um duplo aspecto, associando profissão a cuidados de beleza.

A coqueteria tornou-se uma necessidade essencial. A praia passou a ser mais freqüentada e as férias fabricaram estética. Essa apresentação de corpos ensolarados, ativos e *seminus* teve conseqüências sobre as imagens comedidas: ela misturou magreza e vigor. O que fazia a beleza era um corpo magro e musculoso que se movimentava com leveza. As mulheres seguiam dietas rigorosas e exercícios físicos extenuantes a fim de diminuir-se o peso.

Em 1926, o *New York Times* anunciou que a Academia de Ciências de Nova Iorque convocara uma conferência de dois dias para estudar a “explosão dos transtornos alimentares” (CASTILHO, 2001).

A TAB. 1 mostra uma série histórica de 10 anos de sugestão de peso ideal para mulheres de 1,60 metro, de acordo com a revista “*Votre Beauté*”. Já a TAB. 2 exhibe a evolução da silhueta de uma mulher de 1,60 metro, segundo algumas revistas femininas.

TABELA 1

Evolução do peso ideal para mulheres de 1,60m

<b>Ano</b>	<b>Peso</b>
Janeiro 1929	60 Kg
Abril 1932	54 Kg
Agosto 1932	53 –52 Kg
Maio 1939	51,5 Kg

TABELA 2

Evolução da silhueta ideal para mulheres de 1,60m

	<b>1933 (<i>Votre Beauté</i>)</b>	<b>1938 (<i>Marie Claire</i>)</b>	<b>1939 (<i>Votre Beauté</i>)</b>
Busto	83 cm	85 cm	81 cm
Quadris	87 cm	85 cm	75 cm
Cintura	65 cm	60 cm	58 cm

Ao longo dos anos, as modelos ganharam importância e confirmaram um adelgaçamento progressivo, o IMC reduziu-se de 21,2 em 1921 para 19,5 no Concurso de Miss América em 1940. O cinema aumentou sua difusão e mostrou rostos com maquiagem e tezes perfeitas na tela. Os cabelos ganharam importância e sugeriam liberdade. A loira se tornou sinônimo de aristocracia e beleza. A perfeição da atriz a irrealizava, porém as revistas traziam seus conselhos de beleza e afirmavam que, com disciplina, cultura física e regime qualquer mulher poderia ser bela. Afirmavam que “não havia mulher feia, só as que não se cuidavam”.

Surgiu uma literatura psicológica da perseverança, que propôs total soberania sobre si e jogava com a culpabilidade e a responsabilidade do indivíduo. Cada pessoa era responsável de forma positiva ou negativa por sua imagem. Para ser belo, o indivíduo teria que se sentir bem com seu corpo.

O mercado da beleza cresceu e se democratizou. A maquiagem tornou-se objeto fundamental, o rosto sem ela mostrava-se mal cuidado. Surgiu a preocupação com a celulite e com as rugas. Uma cirurgia estética pura se juntou à cirurgia reparadora reinventada com a Primeira Guerra Mundial.

A partir da segunda metade do século XX, o culto ao corpo ganhou dimensão social inédita: entrou na era das massas. A mídia adquiriu imenso poder de influência sobre os indivíduos, generalizou a paixão pela moda, expandiu o consumo de produtos de beleza, anunciou transformações nos corpos de pessoas famosas - por meio da cirurgia plástica - e tornou a aparência uma dimensão essencial da identidade para um maior número de mulheres e homens (CASTILHO, 2001).

Em 1960, a publicidade ocupava 60-70% das páginas das melhores revistas de moda, quase o dobro de 1930. O tema do andrógono agradou depois dos anos 1960, o corpo do homem se adelgaçou, suavizou e ele passou a se preocupar cada vez mais com a estética. Ao mesmo tempo ocorreu a feminilização da musculação. Impossível medir essa mudança sem associá-la à presença *gay*. A beleza não mais definia o gênero, podia ser cultivada e reivindicada pelos dois sexos. Formas mais lineares tornaram-se garantia de eficácia, agilidade, elegância e flexibilidade.

Qualquer mulher - e homem - pode oferecer de si mesmo uma imagem atraente com o uso de cosméticos, maquiagem, cirurgia estética, exercícios de manutenção do corpo e artifícios da elegância; não há mais desculpa para estar “fora de forma”. Cada indivíduo é considerado responsável (e culpado) por sua juventude, beleza e saúde: só é feio quem quer e só envelhece quem não se cuida. Cada um deve buscar em si as imperfeições que podem (e devem!) ser corrigidas. O corpo “em forma” se apresenta como um sucesso pessoal, ao qual qualquer mulher ou homem pode aspirar, se realmente se dedicar a isso. “Não existem indivíduos gordos e feios, apenas indivíduos preguiçosos” poderia ser o *slogan* desse mercado do corpo (CASTILHO, 2001).

Conseqüentemente, as pessoas podem adotar qualquer tipo de estratégia para “adquirir” o corpo tão desejado, incluindo dietas muito restritivas, abuso de medicamentos para emagrecer, laxativos e diuréticos, ou para ganhar massa muscular, como hormônios, atividade física exagerada e inúmeras cirurgias para corrigir pequenos defeitos. Tudo parece feito para que a escolha individual se sobressaia até o fim, para que a responsabilidade de cada um, até mesmo seu sentimento de fracasso, prevaleça em caso de embelezamento limitado. Emagrecer é uma obrigação rigorosa, generalizada, no entanto, nada há de individual e personalizado. A obesidade é reconhecida como uma escolha de vida.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, durante os últimos 10 anos houve aumento de 10-20% por ano no volume de procedimentos. O Brasil só fica atrás dos EUA em número de cirurgias plásticas cosméticas. Os homens representam 30% dos clientes. Durante as duas últimas décadas, a idade média dos candidatos à cirurgia caiu de 55 para 35 anos e, de forma alarmante, 10 a 15 em cada 100 brasileiros submetidos à cirurgia plástica estão abaixo dos 18 anos. Num estudo realizado em São Paulo com 346 homens e mulheres com peso normal, 50% estavam insatisfeitos com seus corpos e 67% das mulheres e 28% dos homens gostariam de se submeter a cirurgias plásticas (FINGER, 2003).

O ideal do corpo feminino e as formas atuais das mulheres estão se distanciando gradativamente (HESSE-BIBER; CLAYTON-MATTHEWS; DOWNEY, 1987). Enquanto a mulher abaixo dos 30 anos de idade tem se tornado cada vez mais gorda, sua imagem na mídia tem se tornado progressivamente mais magra (MORRISON; KALIN; MORRISON, 2004; WISEMAN *et al.*, 1992).

No século XX, o consumo de comida com altas taxas de gorduras saturadas tem aumentado e ao mesmo tempo o gasto de energia tem diminuído devido ao aumento do estilo de vida sedentário (MARTINEZ-GONZALES *et al.*, 1999). Com isso, vê-se a obesidade crescer dramaticamente nos países do Ocidente, inclusive no Brasil, nas últimas duas décadas (BARLOW; DIETZ, 1998; STETTLER, 2004; TROIANO; FLEGAL, 1998; WHO, 1998), em todas as faixas etárias (TROIANO *et al.*, 1995). Principalmente em crianças e adolescentes, ela representa uma das mais frustrantes e difíceis doenças para se tratar.

Além das conseqüências físicas da obesidade, que são bem descritas, as conseqüências psicossociais são também muito comuns (FONSECA; MATOS, 2005). Estudos têm mostrado que com o aumento do peso, a insatisfação corporal aumenta (STRIEGEL-MOORE *et al.*, 2000). Dada a epidemia de obesidade entre crianças e adultos (KUCZMARSKI *et al.*, 1994; ORBAZANEK, 1999), pode-se supor seguramente que a insatisfação corporal será experimentada por um número crescente de indivíduos (STRIEGEL-MOORE, 2001).

## 2.5 Epidemiologia da insatisfação corporal

Ao contrário da maior parte do reino animal, no *homo sapiens*, na maioria das civilizações, os atrativos físicos da mulher recebem consideração mais explícita do que os atributos físicos do homem. O desejo pelo macho depende predominantemente de suas habilidades e de sua coragem. É mais importante para as mulheres se adequarem à imagem cultural de um corpo bonito

porque, embora homens e mulheres possam ser despertados sexualmente por estímulos visuais, eles buscam e apreciam mais as imagens eróticas do sexo oposto do que elas. Algumas pesquisas sugerem que isto se deve a diferenças genéticas, outras apontam para um persistente viés de origem social. Não obstante as variações geográficas nos padrões de beleza tenham existido em épocas passadas, o crescimento dos meios de comunicação, acelerado enormemente no século XX, trouxe padrões de beleza e moda mais uniformes em todo o mundo (CASTILHO, 2001).

Há duas vertentes opostas sobre qual vem a ser o determinante do corpo ideal numa dada cultura. A primeira envolve o determinismo biológico, que defende que, durante a evolução, houve uma crescente divisão de trabalhos, com a especialização dos homens na caça e das mulheres nos cuidados com a alimentação e o crescimento das crianças. A seleção natural escolheu para os corpos masculinos e femininos aqueles que desempenhassem tais funções de forma mais eficiente. Os homens tornaram-se mais musculosos e as mulheres passaram a ter mais camadas de gordura. A respiração masculina desenvolveu-se e a região torácica ampliou-se para abrigar os pulmões maiores. Associados à concepção, os quadris femininos se alargaram. Consistente com este modelo, os psicanalistas sugerem que a experiência da beleza deriva de sentimentos de excitação sexual, os quais se transformam em sentimentos estéticos quando o impulso sexual primário é total ou parcialmente inibido (CASTILHO, 2001).

Essa perspectiva defende que uma mulher é bonita não devido às suas partes corporais simétricas ou bem proporcionadas, mas por causa das potenciais funções sexuais sugeridas por essas formas. Este tipo de teoria explica o porquê da valorização quase universal em relação à juventude e à saúde, que tenderia a

enxergar as diferenças entre os sexos, ampliando os desempenhos que respectivamente exercem: força e vigor no homem e concepção na mulher. Entretanto, algumas características associadas à reprodução, como gravidez, lactação e menstruação, e outras associadas à maturidade masculina, como calvície, não são sempre vistas como atraentes. Isto conduz à segunda perspectiva, na qual a cultura é responsável pelos ideais de beleza. Esta vertente explica a enorme variedade de rituais decorativos encontrados pelo mundo afora (CASTILHO, 2001).

Embora as mulheres sejam mais propensas a ter uma imagem corporal negativa, os homens não são, de forma alguma, imunes às questões de imagem corporal. As mulheres verbalizam com mais frequência suas preocupações com sua imagem. Ter dificuldades com a imagem ameaça a masculinidade do homem. Elas, em geral, são mais intensamente estimuladas pela sociedade a avaliar seu valor pessoal como dependente de sua atração física. Estudos científicos mostram que quanto mais as pessoas investem na aparência, mais vulneráveis se tornam a uma imagem corporal negativa e aos incômodos a ela relacionados (CASTILHO, 2001).

Pesquisas mostraram que cerca de metade das mulheres com peso normal classifica-se com excesso de peso, o mesmo ocorrendo com quase 20% dos homens. Já entre pessoas com peso abaixo do esperado, 40% das mulheres e 10% dos homens se julgam com peso normal.

A maioria das pesquisas sobre distúrbios da imagem corporal durante a infância e a adolescência foca o sexo feminino e o desejo de ser mais magra. Sands *et al.* (1997) examinaram a imagem corporal de meninos e meninas entre 10 e 11 anos e constataram que a chance delas desejarem ser mais magras foi

duas vezes maior que a deles e isso era mais provável para quem tinha um IMC alto. Polce-Lynch *et al.* (1998) descreveram que meninas entre 10 e 11 anos de idade tinham mais chances de experimentar sentimentos negativos em relação ao corpo, enquanto os meninos da mesma idade revelavam imagem corporal positiva.

Cusumano e Thompson (1997) obtiveram resultados semelhantes com crianças entre oito e 11 anos de idade, porém parece haver uma tendência crescente à insatisfação corporal entre os meninos. Folk, Pedersen e Cullari (1993) referem que embora as meninas em geral estejam mais insatisfeitas com seus corpos que os meninos, eles tendem a aumentar sua insatisfação corporal com o passar dos anos, havendo forte associação dessa insatisfação com o autoconceito negativo.

Estudos recentes sugerem que um em quatro meninos relatam querer perder peso, porém eles estão mais preocupados que as meninas em ter um corpo musculoso (WHEELER; MIYAKE, 1992), tentar diminuir a gordura corporal e aumentar a massa muscular com exercícios ao invés de fazer dieta. Esses esforços podem envolver o uso de esteróides para adquirir o corpo desejado (IRVING, 1990; STRIEGEL-MOORE, 2001).

Meninos mais jovens desejam um corpo maior que o atual, enquanto meninos mais velhos desejam um corpo mais magro que o atual (PARKINSON; TOVÉE; COHEN-TOVÉE, 1998). Isto indica que eles também se preocupam com o ideal de corpo masculino. Estudos utilizando a escala de silhueta com crianças de seis a 12 anos demonstraram que as meninas preferem a figura de corpo ideal substancialmente menor que seu corpo atual, enquanto para os meninos não há

diferença nessa escolha (COLLINS, 1991; TIGGEMAN; PENNINGTON, 1990; TIGGEMAN; WILSON-BARRET, 1998; WILLIAMSON; DELIN, 2001).

Entre crianças de oito a 10 anos, as meninas querem ser mais magras e os meninos, na média, do mesmo tamanho (WOOD; BECKER; THOMPSON, 1996). Gardner *et al.* (1999) perceberam que níveis de insatisfação corporal aumentavam com a idade, embora altos entre as meninas de seis a 12 anos, enquanto que a insatisfação corporal entre os meninos era mais baixa em todas as idades. Por outro lado, Rand e Wright (2001) demonstraram que meninos e meninas com idade de nove a 10 anos selecionaram o mesmo corpo ideal para ambos os sexos e não manifestaram preferência por um ideal de corpo magro para as meninas.

Entre os adolescentes, alguns estudos indicam que o nível de insatisfação corporal entre os garotos é menor que entre as garotas (KOFF; RIERDAN; STUBBS, 1990; McCABE; RICCIARDELLI, 2001a; 2001b; PHELPS *et al.*, 1993; RIERDAN; KOFF; STUBBS, 1988), porém a quase totalidade dos estudos foca no desejo de ser magra e de emagrecer e questões sobre ganho de peso ou de massa muscular raramente são pesquisadas.

Kostanski e Gualone (1998) constataram que a insatisfação corporal é um problema que afeta ambos os sexos de formas diferentes. Pope *et al.* (1999) mostraram que os meninos estão sendo mais expostos ao ideal de uma figura mais musculosa, veiculada por bonecos representando super-heróis; em contrapartida, Norton *et al.* (1996) sugeriram que as meninas seguem o modelo de beleza da boneca Barbie, que representa o ideal de magreza feminino.

A perda de peso geralmente levaria o adolescente para longe do padrão sociocultural de corpo masculino, portanto, não é surpresa que nesses

estudos as meninas estejam mais insatisfeitas com seus corpos que os meninos (McCABE; RICCIARDELLI, 2004). Para Nowak, Speare e Crawford (1996), quase metade das adolescentes da sua amostra queria perder peso, enquanto somente 27% dos adolescentes tinham essa intenção.

Moore (1993) propôs que aproximadamente um terço dos adolescentes estava insatisfeito com seu peso, enquanto dois terços das adolescentes relataram insatisfação corporal. O autor visou ao desejo dos homens de ganhar peso, porém não diferenciou se o ganho era em geral ou somente de músculo. Middleman, Vasquez e Durant (1998) referiram que 61,5% das meninas e 21,5% dos meninos queriam perder peso, enquanto 6,8% das adolescentes e 36,3% dos adolescentes queriam ganhar peso, que também não foi especificado de qual forma.

Além do gênero, a faixa etária também influi na avaliação da imagem corporal. Rosenblum e Lewis (1999) sugeriram que as diferenças entre os sexos na insatisfação corporal emergem entre os 13 e 15 anos de idade, com as meninas mostrando aumento e os meninos diminuição na insatisfação corporal. É nessa faixa etária que ocorre aumento de altura e ganho muscular para muitos adolescentes do sexo masculino e esses meninos, então, têm mais probabilidade de se aproximar do ideal sociocultural de corpo masculino (RAUDENBUSH; ZELLNER, 1997). Mais tarde, eles têm menos probabilidade de manter esse físico, experimentando, novamente, altos níveis de insatisfação corporal (McCABE; RICCIARDELLI, 2004). Um estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que garotas que cursavam o equivalente ao Ensino Fundamental do Brasil tiveram mais probabilidade de alta satisfação corporal quando comparadas com as do Ensino Médio (KELLY *et al.*, 2005).

O passado racial e étnico também pode influenciar a satisfação corporal das adolescentes, devido a ideais culturais diferentes. Um estudo realizado nos Estados Unidos, no estado de Minnesota, mostrou que as adolescentes africanas e as miscigenadas relataram com mais frequência alta satisfação corporal (40,1 e 44,3%, respectivamente), enquanto hispânicas e asiáticas declararam menos satisfação (19,8 e 20,0%, respectivamente). Africanas expressaram quase três vezes mais satisfação corporal que caucasianas (KELLY *et al.*, 2005).

Independentemente do gênero ou grupo étnico, o IMC foi correlacionado significativamente com insatisfação corporal e preocupação com o peso. Isso não surpreende, dado que o ideal de beleza feminino é de magreza extrema e atitudes fortemente negativas em relação à obesidade (RODIN; SILBERSTEIN; STRIEGEL-MOORE, 1985).

Uma pesquisa realizada com garotas de cinco anos concluiu que aquelas com peso maior relatavam mais baixa auto-estima corporal que as com peso mais baixo. Crianças com sobrepeso têm significativamente pior imagem corporal e menos habilidade cognitiva que crianças sem sobrepeso. Estudos prévios mostram baixo bem-estar psicológico entre pré-escolares, escolares e adolescentes com sobrepeso em comparação com seus colegas sem sobrepeso (DAVINSON; BIRCH, 2001). Trabalhos têm mostrado que, com o aumento do peso para a estatura, houve aumento na insatisfação corporal (STRIEGEL-MOORE *et al.*, 2000).

Robinson *et al.* (2001) verificaram que o IMC estava correlacionado significativamente com a insatisfação corporal. Investigações prévias têm constatado que escolares e adolescentes com sobrepeso têm pior imagem corporal e baixa auto-estima quando comparados com seus colegas com peso

normal (CASH; GREEN, 1986; GLEAVES *et al.*, 1995; STICE; NEMEROFF; SHAW, 1996; TIGGEMANN, 1994). Isto também já é notado em crianças com cinco anos de idade.

Garotas pré-escolares já sentem o impacto da estigmatização de estarem com sobrepeso. Esse conhecimento precoce do que é um corpo atraente pode ser causado pela impregnante imagem da magreza ideal retratada pela mídia, a extensa quantidade de tempo que o pré-escolar passa assistindo à televisão (MOORE, 1993) e à experiência provocativa (*bullying*) sofrida pelas crianças com sobrepeso (ACKARD; CROLL; KEARNEY-COOKE, 2002; KOSTANSKI; GUALONE, 1998; STICE; WHITENTON, 2002).

Nos programas de televisão, geralmente o gordinho é o personagem mais estúpido (GARNER; OLMSTEAD; POLIVY, 1983). Garotas com alto peso, além de baixa auto-estima, possuem menos habilidades cognitivas e físicas e isso pode afetar de forma negativa o desenvolvimento emocional, cognitivo e físico. Vander Wal e Thelen (2000) encontraram que crianças obesas de nove a 11 anos e meio tinham mais probabilidade de insatisfação com seus corpos que crianças com peso normal e as meninas apresentavam mais preocupação que os meninos.

Garotas com sobrepeso e baixa auto-estima podem ter preocupação aumentada com o peso e fazer dietas precoces para melhorar a satisfação corporal e seu autovalor (HOLSEN; KRAFT; ROYSAMB, 2001; NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006). Meninas com baixa percepção física têm menos probabilidade de participar de atividades físicas e com isso aumentar seu ganho de peso. Aquelas abaixo do peso têm mais probabilidade de alta satisfação corporal (15,7%), enquanto as obesas apresentam menos probabilidade de afirmarem alta satisfação corporal (12,1%).

Outro fator importante na avaliação da imagem corporal é a auto-estima. Um estudo realizado em Porto Alegre mostrou que crianças entre oito e nove anos de idade, com peso adequado e com auto-estima mais baixa tiveram duas vezes mais chances de se sentirem gordas quando comparadas com as que tiveram auto-estima mais alta (NUNES *et al.*, 2003).

Um outro estudo realizado em Porto Alegre (RS), com uma amostra representativa de escolares de oito a 11 anos, registrou que 12,9% das crianças com percentil do IMC menor que 85 achavam-se gordas. Com mais frequência eram do sexo feminino ( $p=0,001$ ), tinham 11 anos de idade ( $p=0,191$ ), mais alto IMC ( $p=0,000$ ), menor auto-estima ( $p=0,000$ ) e tinham a percepção de que os pais e os amigos gostariam que elas fossem mais magras (ambos  $p=0,000$ ) - (PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006).

Já um estudo realizado com garotas com alta satisfação corporal mostrou que suas mães se exercitavam para manterem-se em forma, estimulavam-nas a se exercitarem e a se alimentarem bem, com mais frequência que as garotas com baixa satisfação corporal. Não diferiam se as mães estavam de dieta ou as encorajavam a entrar de dieta para perderem peso. Garotas com alta satisfação corporal afirmaram com menos frequência que seus amigos estavam de dieta para perderem peso e revelaram com mais frequência que as outras que seus amigos se preocupavam em estar em forma e em se exercitarem (KELLY *et al.*, 2005).

Poucos trabalhos têm examinado os efeitos do nível socioeconômico na insatisfação corporal entre crianças e adolescentes. Numa pesquisa realizada na Austrália, não foi encontrada diferença entre adolescentes do sexo feminino de baixo ou médio/alto nível socioeconômico nas medidas de imagem corporal e

comportamentos alimentares (O'DEA, 1994). Já em outra avaliação, O'Dea e Caputi (2001) averiguaram que jovens de baixo nível socioeconômico, especialmente meninos, têm mais probabilidade de se verem como muito magros e de tentarem ganhar peso, comparados com os controles de alto nível socioeconômico.

Um outro acompanhamento realizado na Austrália mostrou que jovens de nível socioeconômico médio comparados com aqueles de nível alto tinham menos probabilidade de desejar um corpo mais magro do que o escolhido como o atual. Esse estudo sugeriu que jovens de alto nível socioeconômico são mais influenciados por fatores como a família ou a mídia (WANG *et al.*, 2005).

Ogden e Thomas (1999), em estudo com meninas de 11 a 16 anos em Londres, evidenciaram associação entre classe social mais alta e preocupações com o corpo. Uma pesquisa realizada no sul do Brasil com escolares de oito a 11 anos, que utilizou o grau de escolaridade da mãe como medida de *status* socioeconômico, observou que filhas de mães com menos de oito anos de instrução estavam mais propensas a serem insatisfeitas com o seu corpo (TRICHES; GIUGLIANI, 2007).

## 2.6 Conseqüências da insatisfação corporal

É interessante notar que, conforme a preocupação em aumentar a população da espécie vai diminuindo, a sociedade vai adotando ideais de forma e peso que podem ser incompatíveis com a biologia do ser humano. É fácil identificar-se a perseguição por um ideal estético à medida que se amplia a

liberdade sexual, bem como o acesso à informação pela internet, por exemplo. São bastante familiares assuntos como dietas, programas de reeducação alimentar, remédios para emagrecer, anabolizantes, programas de ginásticas, ginásticas passivas, cirurgias plásticas, e assim por diante. Os programas infantis de TV impõem um modelo adulto e sensual de vestir às crianças. A imagem corporal é muito importante na formação da identidade sexual do indivíduo. Pessoas com imagem corporal negativa podem acreditar que não possuem as qualidades necessárias para serem particularmente masculinas ou femininas. Quem não aceita sua aparência pode assumir que os outros também não a apreciam. Isso pode causar ansiedade interpessoal e inadequação em algumas interações sociais (CASTILHO, 2001).

O sobrepeso ou a obesidade tanto podem ser causa como consequência da insatisfação corporal. São condições altamente estigmatizantes na nossa sociedade, em qualquer idade da vida. Quando se pergunta às crianças de quem elas mais gostam entre retratos de crianças com defeitos físicos e obesas, as obesas são as últimas a serem escolhidas. Esse estereótipo estigmatizante pode afetar de forma negativa as oportunidades vocacionais, educacionais e de relacionamento dessas pessoas. Mulheres com excesso de peso namoram menos, têm namoros menos satisfatórios e experimentam mais críticas do parceiro do que homens com sobrepeso ou homens e mulheres normais. Porém, a condição de excesso de peso pode ser tanto um estado mental como um estado corporal (CASTILHO, 2001).

O temor à obesidade pode criar distorções na imagem corporal de crianças e adolescentes, gerar condutas danosas à saúde, como ingestão inadequada de nutrientes com prejuízo do desenvolvimento cognitivo e risco para

o desenvolvimento de transtornos do comportamento alimentar (NUNES *et al.*, 2003; PINHEIRO; GIUGLIANE, 2006; SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; VILELA *et al.*, 2004).

A insatisfação corporal e a preocupação em estar magro são fortes preditores de transtornos alimentares (COOLEY; TORAY, 1996; STICE, 2001; THE McKNIGHT INVESTIGATORS, 2003) e estão associadas a altos índices de dietas restritivas, comportamentos insalubres para controle de peso e compulsão alimentar (COOLEY; TORAY, 2001; CROCKER *et al.*, 2003; JOHNSON; WARDLE, 2005; STICE *et al.*, 1998; STICE, 2001; STICE; PRESNELL; SPANGLER, 2002).

Paradoxalmente, meninas que fazem muitas dietas acabam ganhando peso em longo prazo (FIELD *et al.*, 2003; NEUMARK-SZTAINER *et al.*, *in press*; STICE *et al.*, 1999; STICE; PRESNELL; SPANGLER, 2002), gerando um ciclo vicioso. Isso causa preocupação entre os profissionais da saúde devido à alta prevalência de adolescentes com baixos níveis de satisfação corporal (SMOLAK, 2004). A insatisfação com o corpo e preocupações com o peso em crianças pré-púberes estão associadas à ocorrência de sintomas da conduta alimentar na adolescência, particularmente entre jovens do sexo feminino. Vários estudos têm destacado que a insatisfação corporal está associada a transtornos alimentares em mulheres adolescentes e adultas (ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; CATTARIN; THOMPSON *et al.*, 1994; THOMPSON; SMOLACK, 2001) e mesmo em crianças (GARDNER *et al.*, 2002).

Keel, Fulkerson e Leon (1997) e Leon *et al.* (1995) descreveram que a insatisfação corporal foi associada a transtornos alimentares em homens e também à compulsão alimentar em adolescentes do sexo feminino (JOHNSON *et*

*al.*, 1999; MOORE, 1990; ROSS; IVIS, 1999). Para Keel *et al.* (1997), uma imagem corporal pobre foi um forte preditor de transtornos alimentares num estudo longitudinal entre adolescentes do sexo masculino e feminino. Essa associação também foi confirmada pelos resultados de uma observação mais próxima daqueles adolescentes do sexo masculino que evidenciaram transtornos alimentares num estudo transversal (KEEL *et al.*, 1998). Os resultados sugeriram que, assim como adolescentes do sexo feminino exibiam transtornos alimentares, os do sexo masculino com este problema de comportamento também demonstraram altos níveis de insatisfação corporal.

Outros trabalhos indicam associação entre baixa satisfação corporal e uma variedade de implicações negativas concomitantes e subseqüentes na saúde e no comportamento, como aumento nas taxas de depressão, baixa auto-estima, ansiedade e aumento de comportamentos de risco como tabagismo, alcoolismo e abuso de substâncias (ACKARD; CROLL; KEARNEY-COOKE, 2002; ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; GRANNER; BLACK; ABOOD, 2002; KATZMAN; WOLCHIK, 1984; KOSTANSKI; GUALONE, 1998; LEON *et al.*, 1993; MOORE, 1993; OHRING; GRABER; BROOKS-GUNN, 2002; PESA; SYRE; JONES, 2000; RIERDAN; KOFF, 1997; STICE; SHAW, 2002; STICE *et al.*, 2000; STRIEGEL-MOORE; SILBERSTEIN; RODIN, 1986). Indivíduos deprimidos vêem sua aparência de forma mais negativa do que os não deprimidos. Além disso, há relação positiva entre depressão e solicitações de cirurgias estéticas. Gera-se um ciclo vicioso, a depressão leva a aumento na percepção negativa da aparência e a avaliação negativa da aparência conduz aos sintomas depressivos.

Um estudo longitudinal de cinco anos revelou que mulheres com baixa satisfação corporal estão mais freqüentemente de dieta, apresentam

comportamentos insalubres para controle de peso, compulsão alimentar, baixos níveis de atividade física e de consumo de frutas e vegetais. Os homens com baixa satisfação corporal também fazem mais dietas, têm mais comportamentos saudáveis ou não para controlar o peso, compulsão alimentar, tabagismo e baixos níveis de atividade física. Esse estudo comprovou que baixa satisfação corporal não serve de motivação para se engajar em comportamentos saudáveis em relação ao peso. Ao contrário, predispõe a comportamentos que podem colocar a saúde dos adolescentes em risco e aumentar a chance de ganho de peso (NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006).

## 2.7 Prevenção da insatisfação corporal

A formação da imagem corporal envolve um relacionamento do indivíduo com seu próprio corpo. São necessárias experiências afirmativas e gratificantes na relação com o corpo para desenvolver-se uma imagem corporal satisfatória (CASTILHO, 2001).

Apesar de alguma variação cultural, a maioria dos adolescentes está sujeita às mesmas pressões sociais e influências da mídia. Dever-se-ia esperar, então, que todas as garotas tivessem baixa satisfação corporal. Embora um número de meninas nos estudos prévios não tenha relatado insatisfação corporal, algumas de fato manifestaram muita satisfação corporal. Um estudo realizado nos EUA com adolescentes mostrou que 27% delas exibiam alta satisfação corporal e mais preocupação com a saúde, alimentação saudável, boa forma e atividade física e preocupavam-se menos com o seu peso, com dietas ou outros

comportamentos para perder peso do que as que não tinham alta satisfação corporal (KELLY *et al.*, 2005).

Pesquisas prévias apóiam a idéia que de várias subculturas, particularmente pais e amigos, podem desempenhar papel crítico de incentivo a medidas inadequadas de controle de peso e insatisfação corporal (PAXTON, 1995; STICE; NEMEROFF; SHAW, 1996) ou ser um fator de proteção.

Achados sugerem a importância de se promover um ambiente focado na saúde e na atividade física, mais do que no controle de peso, para minimizar os efeitos da promoção do ideal de corpo magro pelas sociedades ocidentais e para aumentar a probabilidade de as adolescentes estarem satisfeitas com seus corpos (KELLY *et al.*, 2005).

Várias investigações claramente indicam a importância da satisfação corporal para completo bem-estar do adolescente (NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006). Pais, educadores e provedores de saúde devem se opor ao uso de mensagens com o objetivo de motivar os adolescentes a partir da diminuição do conforto com seus corpos para mudanças de comportamento. Ao contrário, é mais efetivo encorajar mudanças com mensagens positivas para aumentar a satisfação corporal e o desejo de cuidar do próprio corpo. Programas direcionados para a promoção do corpo saudável e da imagem corporal positiva devem inibir comportamentos potencialmente causadores de danos, tais como controles de peso insalubres e compulsão alimentar, e promover o uso de comportamentos saudáveis, como aumento de atividade física, que é mais efetivo em longo prazo na administração da promoção de saúde como um todo (NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006).

A criança, o adolescente ou o adulto que possui sentimento seguro em relação a si mesmo, com sólida auto-estima, não tem o seu valor físico atingido pelas imposições sociais de beleza. Em contrapartida, a imagem corporal pobre está ligada à baixa auto-estima, ou seja, ao sentimento de inadequação como pessoa e baixo valor. Uma forma de fortalecer a relação positiva com o próprio corpo é a prática regular de exercícios físicos, que alimenta as experiências de competência física e bem-estar, beneficiando a auto-imagem, bem como a saúde mental como um todo. Outra forma de melhorar a imagem corporal e prevenir os transtornos alimentares é mudar o ideal de beleza atual de extrema magreza - isto já é defendido pelos especialistas (STRIEGEL-MOORE, 2001). Como toda mudança, esta também vai levar tempo, mas depois dos crescentes anúncios de modelos vítimas desses transtornos, já é possível notar algumas diferenças no mundo da moda. No último desfile realizado no Rio de Janeiro, os jornais comentaram de forma positiva que havia algumas modelos mais “rechonchudas”, mas a maioria era muito magra. Em 2006, cinco modelos foram barradas em desfiles na Espanha por apresentarem IMC abaixo de 18. Outra novidade foi um desfile em Londres, em que os modelos desfilavam comendo. Uma atitude que poderia melhorar a imagem corporal das pessoas é a mudança social em relação ao sobrepeso e à obesidade, que hoje são vistos, com frequência, como fraqueza de caráter e não como doença.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo geral

- Descrever a satisfação corporal em estudantes de seis a 18 anos de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte.

#### 2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o estado nutricional (índice de massa corporal) de estudantes do Ensino Fundamental e Médio de Belo Horizonte.
- Verificar a relação da satisfação corporal com atividade física, estado nutricional, hábitos alimentares, tabagismo e variáveis sociodemográficas.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 População e processo amostral

Os dados utilizados neste trabalho foram coletados em 1998, em escolas públicas e privadas do município de Belo Horizonte, de crianças de seis a 18 anos. A maior parte das informações foi analisada e utilizada nas defesas de mestrado (“Epidemiologia das dislipidemias em escolares de Belo Horizonte”, 2000) e doutorado (“Adiposidade e fatores de risco cardiovascular: estudo de base populacional, Belo Horizonte, Brasil”, 2003) do Professor Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro, co-orientador deste trabalho. Todavia, ainda não haviam sido analisados dados bastante interessantes que dissessem respeito a como crianças e adolescentes que não apresentam doenças relacionadas à distorção da imagem corporal vêem seus corpos e a relação dessa imagem com dados objetivos de análise nutricional, com dados sociodemográficos, hábitos alimentares e atividade física desta população.

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, em corte transversal, de uma amostra representativa de toda a população escolar do município de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Optou-se por realizá-lo em escolas, por ser um local de convergência da população da faixa etária em questão, onde se apresenta com regularidade adequada para uma coleta satisfatória de dados; pela facilidade de adesão por meio do apoio de professores e diretores; e pelo caráter educativo da escola, que facilita posteriores orientações.

As informações foram coletadas de uma amostra selecionada de crianças e adolescentes que cursavam os Ensinos Fundamental e Médio, matriculados em escolas privadas e públicas (municipais e estaduais) de Belo Horizonte, no ano de 1998, totalizando 545.046 alunos (89% da população de crianças e adolescentes da cidade). O Ensino Fundamental tem duração de nove anos e envolve idealmente estudantes de seis a 14 anos. O Ensino Médio é constituído de três séries, com adolescentes entre as idades de 15 e 18 anos. A amostra estudada foi randomizada de forma a garantir sua absoluta representatividade em relação a toda a população escolar da cidade de Belo Horizonte daquele ano, permitindo, assim, inferências estatísticas para um universo em torno de meio milhão de crianças e adolescentes de seis a 18 anos de uma cidade de cerca de dois milhões de habitantes.

A população residente no município de Belo Horizonte (região metropolitana), determinada pelo recenseamento demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no ano de 1998, constava de 2.091.371 habitantes, sendo que 611.883 (29,2%) se situavam na faixa etária compreendida entre seis e 18 anos.

Uma equipe do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (ICEX-UFMG) participou na montagem do desenho amostral estratificado e por conglomerado. Para adequação à metodologia, a unidade a ser estudada foi de “turma de alunos” (sala), em vez de “aluno isolado”. Esta questão introduziu o problema de *cluster* na amostra, com possível perda de potência estatística. Utilizando-se os cálculos feitos em um estudo anterior que investigou hipertensão arterial em escolares dos Ensinos Fundamental e Médio em Belo Horizonte (“I Estudo Epidemiológico em Saúde Escolar de Belo Horizonte”), com

metodologia similar à do presente estudo, a equipe de estatísticos do ICEX-UFMG, que foi consultora dos dois projetos, estabeleceu que a divisão da amostra por cerca de 40 salas de 20 escolas proporcionaria suficiente potência estatística para o estudo pretendido, desde que realizada uma estratificação entre escolas públicas e privadas.

Inicialmente, as 539 escolas de Belo Horizonte foram mapeadas a partir de dados das Secretarias Estadual e Municipal de Educação, Sindicato de Estabelecimentos de Ensinos Particulares e SERPRO (Serviço Federal de Processamento de Dados). Em setembro de 1997, foi realizado o estudo-piloto na Escola Municipal Augusto de Lima (escola pública) e na Escola Sagrado Coração de Maria (escola particular) para teste de instrumentos e procedimentos.

Após o teste-piloto, foi feita a determinação da amostra, seguindo as seguintes bases de planejamento amostral:

- nível de significância  $\alpha=0,05$  e poder estatístico do estudo  $1-\beta=0,08$ ;
- seleção da amostra por técnica de amostragem aleatória de uma população definida, classificada por idade e sexo;
- possibilidade da seleção por conglomerados aumentar o tamanho da amostra, necessário para detectar variação da mesma dimensão nos fatores de risco;
- características epidemiológicas e necessidades amostrais dos diversos assuntos em estudo - foi então definido que o número de alunos a estudar deveria ser de aproximadamente 1.000. Como era previsto um comparecimento de cerca de 80% das mães (20% de perdas), foi decidido que seria randomizado um total de 1.250 alunos ou mais.

Para evitar vícios de randomização com sub ou super-representação de escolas públicas ou privadas, definiu-se por uma estratificação da amostra entre elas. Como 17,76% dos alunos mapeados freqüentaram escolas privadas em 1997, decidiu-se que quatro dos 20 educandários deveriam ser privados e os demais públicos. As escolas foram divididas em dois estratos, sendo 20% privadas e 80% públicas. Para garantir a estratificação planejada, foi determinado que depois de sorteada a quarta escola privada ou a 16ª pública, os demais números correspondentes a esta categoria seriam anotados e desprezados.

#### 4.1.1 Randomização das escolas

A amostragem foi realizada em duas fases: na primeira, foi feita a randomização das 20 escolas a serem estudadas. Nessa etapa, cada um dos 545.046 alunos mapeados teve a mesma chance de que sua escola fosse sorteada para participar da pesquisa. A FIG. 1 mostra a distribuição geográfica das escolas estudadas pelas regionais de Belo Horizonte, demonstrando especialmente a homogeneidade dessa distribuição, proporcionada pela randomização.

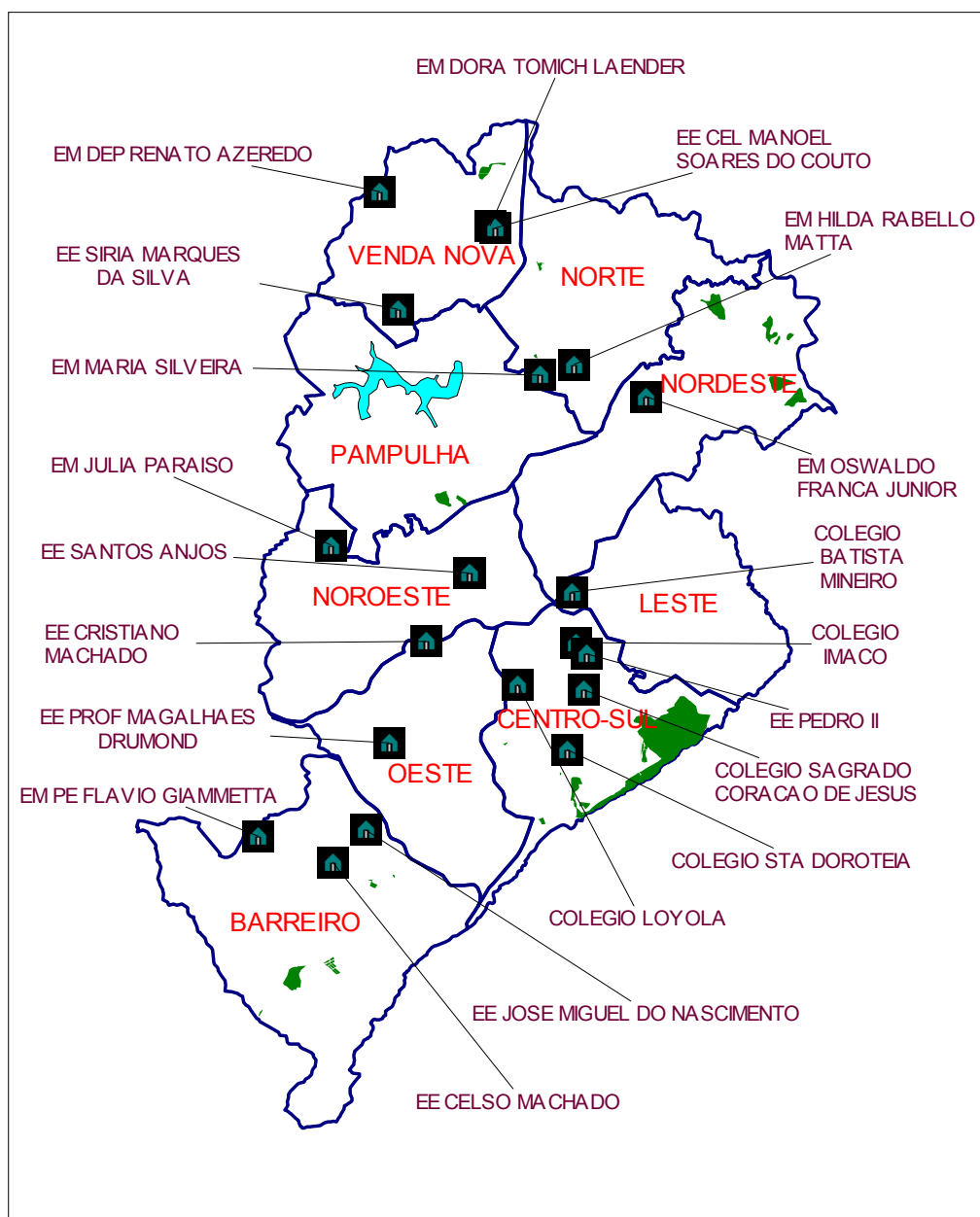


FIGURA 1 - Distribuição geográfica das escolas estudadas, pelas regionais da cidade de Belo Horizonte.

A randomização foi realizada em reunião com a equipe do estudo e o mapa dos números sorteados foi assinado pelos presentes e arquivados. De cada escola foram sorteadas uma a quatro salas (conglomerados) e todos os alunos da

sala foram observados. A cada escola foi atribuída, para efeito de sorteio, uma seqüência de números correspondentes ao seu número de alunos. Assim, a primeira, que tinha 607 alunos, recebeu os números um a 607; a segunda, com 963 alunos, ficou com os números 608 a 1570; a terceira, com 2.402 alunos, com os números 1.571 a 3.972; e a última, com 2.339 alunos, com os números 542.708 a 545.046.

Utilizando a função de randomização de uma calculadora científica (Dismac HF – 95PR), foi sorteada uma série de números de 000.000 a 999.999. Sorteavam-se os três primeiros algarismos (milhares) e, em seguida, os três últimos. Assim, se o primeiro número sorteado na calculadora fosse 0,245 e o segundo 0,742, o número completo sorteado seria 245.742. Neste caso, seria considerada sorteada a escola que na “Planilha das Escolas” compreendesse este número. Os números que não correspondiam a nenhuma escola (>545.046) foram anotados no mapa de randomização e desprezados.

Foram excluídas as seguintes escolas sorteadas: as que tiveram menos de 200 alunos, pois foi considerado que a pesquisa na escola ficaria prejudicada; e as escolas ou salas para crianças com problemas mentais. Caso fosse sorteada uma sala em que um número significativo de alunos tivesse mais de 18 anos de idade, essa sala também seria excluída e outra turma da mesma série (ou da série mais próxima) e da mesma escola seria sorteada *in loco* para substituí-la, conforme orientação dos consultores do ICEX. Esta conduta, acrescida de uma estimativa de perda observada no estudo-piloto, alertou para a necessidade de acrescentar-se um percentual a mais no número de alunos a serem estudados. Isso permitiria que, juntamente com um acréscimo em torno cerca de 20% no número de alunos em várias salas já sorteadas, por um decreto do governo

estadual<sup>1</sup>, no final do trabalho de campo a amostra final fosse composta de 1.450 alunos de seis a 18 anos (19 anos incompletos). Também foram excluídos os escolares cujos pais/responsáveis ou o próprio não concordassem em participar da pesquisa (APÊNDICE A).

As 20 escolas sorteadas foram então contatadas e remapeadas em relação ao número de alunos de cada turma, de cada série e de cada turno, com atualização dos números. Esse novo censo foi importante, pois, sobretudo nas escolas públicas, as desistências, transferências e remanejamentos para outras turmas são freqüentes. Esse novo mapa de distribuição dos alunos na escola serviu de base para a segunda fase de randomização, ou seja, o sorteio das salas que foram estudadas em cada uma das 20 escolas sorteadas.

#### 4.1.2 Randomização das salas de aula

Nessa segunda etapa, cada aluno da escola sorteada na primeira fase teve a mesma chance de que sua sala fosse sorteada para participar do estudo. Para isso, foi atribuída a cada sala (turma) uma seqüência de números equivalentes ao seu número de alunos. Para a randomização das salas, foram estabelecidas e seguidas as seguintes normas:

- Inicialmente, foi sorteada uma sala de cada escola. A sala sorteada, sua série e seu número de alunos foram anotados e totalizados à medida que a randomização era feita, sala a sala.

---

<sup>1</sup> Esse decreto, que aumentou o número de vagas nas escolas, ocorreu depois da randomização das salas.

- Em seguida, foi sorteada uma sala da escola que até então tinha o mais baixo número acumulado de alunos sorteados. Em caso de empate neste critério, o desempate era feito pela ordem das escolas no sorteio (de um a 20) da primeira fase de randomização.
- Ao fim desse processo de randomização, foi definida uma amostra de 1.285 alunos, de cerca de 40 salas, uma ou duas ou mais de cada uma das 20 escolas.

As diretorias das 20 escolas sorteadas foram contatadas e receberam um documento com todas as explicações sobre a pesquisa, seus objetivos e metodologia, juntamente com o convite para que a escola participasse do estudo. Reuniões adicionais para esclarecimentos e convencimento foram realizadas até se obterem as adesões das escolas. Em abril de 1998, iniciou-se a coleta de dados nas 20 escolas randomizadas, terminando em outubro do mesmo ano.

O estudo inicial, do qual originou esta dissertação, obteve o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) para a aquisição do aparelho de bioimpedanciometria e do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) para as bolsas de estudo.

## 4.2 Coleta dos dados

### 4.2.1 A entrevista

Na fase inicial do estudo, o questionário foi o instrumento mais importante da coleta de dados e seu preparo foi cercado de diversos cuidados. O questionário (APÊNDICE B) foi estruturado com questões e itens de preenchimento na sua maioria, com respostas fechadas, pré-codificadas, para evitar ao máximo os vieses de coleta de dados, com possibilidade de síntese na margem direita, para facilitar o preenchimento do banco de dados informatizado.

Foram realizadas sessões de treinamento com simulações de entrevistas, utilizando o questionário definitivo para que houvesse mais homogeneidade entre os acadêmicos de Medicina entrevistadores na forma de fazer as perguntas e anotar as respostas e orientações/treinamento na realização dos exames antropométricos. Esse treinamento presencial foi acrescido da recordação e recomendações que se repetiam todos os dias previamente ao início do trabalho de campo, com cada grupo de acadêmicos. Foi-lhes também fornecido um manual de orientações pormenorizadas dos itens da entrevista.

Cada questionário era aplicado em forma de entrevista pessoal por um dos acadêmicos, com a mãe ou com o pai ou com outra pessoa responsável pela criança, ao qual era fornecido um atestado de comparecimento para justificar sua ausência no trabalho. Os alunos com 14 anos ou mais foram entrevistados pessoalmente. Quando o informante desconhecia algumas informações, as questões eram anotadas em um impresso próprio e levadas pelo entrevistado aos

país, que as respondiam. As respostas eram, então, anexadas ao questionário no dia seguinte.

Para a classificação socioeconômica foram utilizados os critérios de classificação econômica da ABA/ ABIPEME/ ANEP (APENDICE B)

A variável idade foi dividida: em crianças (seis a nove anos); adolescência precoce (10 a 13 anos); adolescência média (14 a 16 anos); e adolescência tardia (17 a 20 anos) - (FERREIRA *et al.*, 2005). No presente estudo, os adolescentes tardios foram até 18 anos completos.

#### 4.2.2 Imagem corporal

A análise da imagem corporal foi realizada utilizando-se uma escala anexada ao questionário com a seqüência de cinco silhuetas corporais, cada uma com um número correspondente, organizadas em tamanho crescente da esquerda para direita, desde um corpo muito magro, que seria o número um, até um com obesidade, que corresponderia ao número nove, baseado num trabalho prévio realizado por Collins (1991). O aluno deveria escolher os números de um a nove entre as cinco silhuetas, já que entre cada uma delas havia um número que seria uma figura intermediária. Após a escolha da figura que mais se parecia com o seu corpo e a figura que ele gostaria de se parecer, eles foram classificados em: os que gostariam de ganhar peso, quando a silhueta real era mais magra que a desejada; os que estavam satisfeitos com o corpo, quando a silhueta atual e a desejada eram as mesmas; e aqueles que gostariam de perder peso, quando a figura escolhida como atual era mais gorda do que a desejada.

A escala de silhueta foi previamente validada por Stunkard, Sorensen e Schulsinger (1983), num estudo sobre imagem corporal em indivíduos de diversas etnias. A escala de silhueta tem apresentado boa reprodutibilidade (THOMPSON; GRAY, 1995).

O método da silhueta (STUNKARD; SORENSEN; SCHULSINGER, 1983) é comumente usado para avaliar distorções na imagem corporal do indivíduo. Tem sido usado amplamente em pesquisas de imagem corporal para quantificar a diferença entre um ideal individual subjetivo e a percepção atual da imagem corporal (THOMPSON; GRAY, 1995; THOMPSON *et al.*, 1990; WILLIAMSON *et al.*, 1993).

#### 4.2.3 Antropometria

Após a entrevista, os estudantes foram submetidos a um exame físico que mensurou peso, estatura e calculou o índice de massa corporal.

Para aferir o peso, foi utilizado um aparelho de bioimpedanciometria (Tanita), que adicionalmente fornecia os valores do percentual de gordura corporal, utilizados no estudo original. Paralelamente, utilizou-se balança portátil para conferir de forma sistemática (a cada 10 alunos) a acurácia da Tanita. Os escolares foram pesados em pé, descalços e com o mínimo de vestimenta e o peso foi mensurado e registrado no grama mais próximo.

A régua utilizada na pesquisa para a mensuração da estatura dos escolares foi idealizada e desenhada para este estudo. Trata-se de uma régua vertical em alumínio para evitar distorções de medidas decorrentes da utilização

de materiais orgânicos. Sobre ela, foi afixada uma fita métrica de aço metálica milimetrada e adaptado um cursor também de alumínio, que deslizava sobre a régua, funcionando como um esquadro. Os escolares colocavam-se de costas para o marcador, com os pés descalços e unidos, em posição ereta, olhando para frente, sendo a leitura realizada no milímetro mais próximo, quando o esquadro móvel acompanhando a haste vertical encostava na cabeça do escolar.

O IMC foi calculado com base na fórmula - peso (Kg)/altura (m<sup>2</sup>) - e as crianças e adolescentes foram classificados de acordo com seu IMC, usando-se o ponto de corte para idade e sexo definido por Cole *et al.* (BELLIZZI; DIETZ, 1999; COLE *et al.*, 2000). Aqueles que apresentavam IMC maior que o percentil 95 foram classificados como obesos, os com IMC no percentil entre 85 e 95 tinham sobrepeso, os com IMC no percentil entre 5 e 85 eram eutróficos e os com IMC abaixo do percentil 5 eram desnutridos.

A Força Tarefa Internacional sobre Obesidade recomenda a utilização dos valores obtidos pela média do IMC para idade medida em crianças de dois a 18 anos em seis países (Brasil, Grã Bretanha, Hong Kong, Holanda, Singapura e EUA) e projetada na curva de percentil por intermédio dos pontos de cortes dos adultos na idade de 18 anos (25 como o percentil 85 e 30 como o percentil 95), num esforço para produzir uma apropriada referência internacional (BELLIZZI; DIETZ, 1999).

Esses pontos de corte também foram usados por Rosner *et al.* (1998) numa metanálise de nove estudos norte-americanos englobando aproximadamente 66.772 jovens sadios (estudos de Bogalusa, Dallas, Houston, Iowa, Minesota NAKS e PHBPC, NHANES II e III e o da Carolina do Norte, com dados das décadas de 70 a 90).

#### 4.2.4 Atividade física

Uma mensuração adequada e válida da atividade física constitui quase que um desafio, devido à considerável variação que cada uma dessas propriedades apresenta entre os indivíduos e entre diferentes populações. Além disso, existem vários fatores que influenciam na atividade física, como gasto calórico, intensidade aeróbica, peso corporal, flexibilidade e resistência (CASPERSEN *et al.*, 1998).

Em inquéritos epidemiológicos, desenhados para a avaliação de fatores de risco para doenças crônicas, qualidade de vida e longevidade, a utilização de questionários constitui o instrumento de escolha, principalmente se ele puder ser padronizado e aplicado de maneira uniforme em âmbito populacional (PAFFENBARGER *et al.*, 1993; WESTON; PETOSA; PATE, 1997). Os questionários apresentam várias vantagens, como custo razoável de aplicação e conveniência ao participante (praticidade), não altera o comportamento do indivíduo entrevistado (reatividade), adequa o instrumento à população em questão (aplicabilidade) e, finalmente, possui confiabilidade e validade (acurácia) (AINSWORTH *et al.*, 1993).

Utilizando-se um questionário, a quantificação da atividade física é feita medindo-se o gasto calórico despendido durante a mesma. A unidade dessa quantificação é a taxa metabólica de repouso (MET), que equivale a uma quilocaloria para cada quilo de peso do indivíduo ou 3,5 ml do oxigênio (O<sub>2</sub>) consumido por quilo de peso em uma unidade de tempo (minutos) - (KRISKA; CASPERSEN, 1997). Assim, 1 MET equivale ao gasto de energia durante um minuto, num indivíduo quieto e sentado, enquanto que METs equivalem ao

número de METs requeridos para realizar dada atividade por um minuto. A unidade MET representa, então, a razão entre a taxa metabólica em atividade e a taxa metabólica basal. Em relação a essa unidade, o exercício físico pode ser classificado como repouso (gasto calórico equivalente a 1 MET), atividade leve (1,1 a 2,9 METs), atividade moderada (3,0 a 4,9 METs), atividade intensa (5,0 a 6,9 METs) e atividade muito intensa ( $\geq 7,0$  METs) - (WILSON *et al.*, 1986).

O gasto calórico despendido pelas várias formas de atividade física pode ser calculado computando-se o tempo durante o qual foi realizada a atividade e depois multiplicando esse tempo pelo valor do gasto energético em METs (quilocalorias), específico de cada tipo de atividade, que pode ser encontrado em tabelas elaboradas com essa informação, disponíveis na literatura referente ao tema (MEYERS *et al.*, 1996; WILSON *et al.*, 1986).

Foi elaborado um questionário (recordatório de 24 horas) que registra a frequência, a duração da atividade física realizada pelo escolar durante seu período de lazer, para depois calcular-se a sua intensidade (calculada em METs), de acordo com tabela padronizada (AINSWORTH *et al.*, 1993). Esse questionário foi construído a partir da adaptação de modelos consultados na bibliografia disponível, principalmente a fornecida pela revisão coordenada por Kriska e Caspersen (1997), na Escola de Saúde Pública da Universidade de Pittsburg – EUA (PEREIRA *et al.*, 1993), e encaminhados ao Professor Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro pelos vários pesquisadores norte-americanos condutores de estudos expressivos no assunto.

Acrescentou-se também ao questionário geral uma pergunta que avalia de forma subjetiva a atividade física do escolar, indagando como ele se avalia

pelas atividades físicas que realiza (“em termos de ser agitado”) em comparação com outro(a) de sua mesma idade e gênero (SALLIS *et al.*, 1996).

O sedentarismo foi avaliado perguntando-se ao escolar quantas horas ele(a) passa assistindo a programa de televisão, videocassete, jogando videogame, jogos em computador ou minigame, “navegando na internet; ouvindo música, sem dançar, sentado(a) ou deitado(a)”.

#### 4.2.5 Hábito alimentar

A elaboração do questionário para avaliação do hábito alimentar partiu da adaptação de modelos encontrados na bibliografia disponível, principalmente na revisão realizada por Thompson e Byers (1994), patrocinada pelo Instituto Americano de Nutrição, em que se destacou, entre os 24 mais importantes questionários já utilizados, o da Dra Gladys Block (UCLA). A autora, a partir de análises dos dados do Estudo NHNES II, relativos à contribuição de grupos de alimentos para gorduras, vegetais e frutas da população norte-americana, elaborou um questionário dirigido à população infantil e de adolescentes.

Esse questionário, um desdobramento do *Health Habits and History Questionnaire* desenvolvido no Instituto Nacional do Câncer (EUA) sob a coordenação da Dra. Gladys Block, foi adaptado pela equipe inicial deste estudo (encaminhado posteriormente a ela para opinar) e utilizado devido às informações por ele fornecidas, específicas para a avaliação de ingestão de alimentos ricos em gorduras saturadas *versus* frutas, vegetais e fibras, e à praticidade de sua aplicação.

Ele consiste de um recordatório semanal e mensal de quantas vezes durante esses períodos de tempo o escolar habitualmente ingere 21 tipos de carnes e lanches (*burgers*, cachorro-quente, misto-quente, *chips*, salgadinho, etc.) *versus* oito tipos de frutas, vegetais e fibras (verduras cruas, frutas em geral, feijão, pão integral, etc.). De acordo com a frequência (vezes por dia, por semana ou por mês) de consumo desses alimentos, eram gerados valores que se encaixavam em escores que dividiam a ingestão de lanches e carnes em cinco categorias (>27: dieta muito rica em gordura, 25 a 27: dieta rica em gordura, 22 a 24: dieta norte-americana, 18 a 21: dieta pobre em gordura, menor ou igual a 17: dieta muito pobre em gordura) e a ingestão de frutas, vegetais e fibras em três categorias (1 = dieta muito inadequada, 2 = dieta inadequada, 3 = dieta adequada) - (THOMPSON; BYERS, 1994).

#### 4.3 Análise estatística

Os dados colhidos nos questionários, nas entrevistas e no exame físico foram tabulados e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versões 12.0.

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva das seguintes variáveis: satisfação corporal, avaliação nutricional pelo IMC, sexo, idade, raça, tipo de escola, nível socioeconômico, escolaridade do responsável, tabagismo, se o aluno vivia com ambos os pais, atividade física e hábitos alimentares.

A associação entre imagem corporal e as variáveis citadas foi avaliada por meio do teste Qui-quadrado de Pearson, teste mais apropriado para comparação

de proporções, a fim de determinar e quantificar as associações e suas magnitudes.

Foi empregada, ainda, a análise de regressão logística multinomial para descrever a relação entre as variáveis preditoras e uma variável resposta ou desfecho que tem três ou mais categorias, nesse caso, imagem corporal (deseja ser mais magro, sente-se bem com o corpo, deseja ser mais gordo). Esse tipo de análise tem como vantagem controlar possíveis fatores de confusão, isto é, que podem influenciar no efeito de outros marcadores da análise. Para a entrada das variáveis preditoras no modelo logístico, foi adotado um p-valor de 0,15. Cada variável não significativa foi eliminada do modelo, uma por uma, e para sua permanência no modelo final foi adotado um nível de 5% de significância. Foi estimada a *odds ratio* (razão de chances) com seu intervalo de confiança 95%. Para avaliar o ajuste do modelo, usou-se o teste de *deviance*, que mede a adequação do modelo quando existem três ou mais respostas (no caso, satisfeito, desejar perder peso, desejar ganhar peso). Em todas as análises foi considerado o nível de 5% de significância.

#### 4.4 Aspectos éticos

Aos pais ou responsáveis e aos escolares foi informada a importância da pesquisa, seus objetivos, segurança na condução dos exames, garantia de sigilo dos dados e de assistência médica específica para aqueles escolares nos quais, em decorrência de sua participação e das atividades de pesquisa, fosse detectada hipertensão arterial, excesso de peso ou dislipoproteinemia.

O presente estudo obteve aprovação da Câmara do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG, do Conselho Técnico Científico do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFMG, para a defesa da dissertação de mestrado (ANEXO A), e do Comitê de Ética em Pesquisa da USP, para a tese de doutorado.

## 5 RESULTADOS

No inquérito epidemiológico realizado em Belo Horizonte, participaram 1.450 escolares de 16 escolas públicas e quatro particulares. Houve perda de 18,4%, já calculada pelo estudo-piloto, ficando, portanto, para a análise dos dados, 1.183 alunos. A perda de 267 alunos foi em decorrência da recusa dos escolares ou de seus responsáveis em participar da pesquisa, principalmente devido à coleta de sangue para dosagem de lípides séricos, indispensáveis para a pesquisa da qual este estudo foi derivado ou do não cumprimento de alguma etapa do estudo.

### 5.1 Análise descritiva

Dos 1.183 alunos que participaram do estudo, 37,4% (442) estavam satisfeitos com seu corpo e 62,6% (741) estavam insatisfeitos (TAB. 3). Destes últimos, 53,8% (399) desejavam ser mais magros e 46,2% (342) queriam ganhar peso.

TABELA 3

Distribuição de freqüências da variável imagem corporal

<b>Imagem corporal</b>	<b>n</b>	<b>% válido</b>
Gostaria de ser mais gordo	342	28,9
Sente-se bem com o corpo	442	37,4
Gostaria de ser mais magro	399	33,7
<b>Total</b>	<b>1.183</b>	<b>100,0</b>

A população estudada caracteriza-se por leve predomínio do sexo feminino (53,8%). O sexo masculino correspondeu a 46,2% (546) da amostra.

A idade variou de seis a 18 anos. As crianças (seis a nove anos) eram 33,1% (392), os alunos na adolescência precoce (10 a 13 anos) eram 20,5% (243), os na adolescência média (14 a 16 anos) eram 33,2% (393) e os na adolescência tardia (17 a 18 anos) eram 13,1% (155).

Do total de classificados em relação à cor de pele (1.134), 45,5% (516) eram brancos, 39,7% (450) eram morenos e 14,8% (168) eram negros.

Na amostra, observou-se predominância de alunos de escolas públicas (74,1%, sendo 37,6% estaduais e 36,5% municipais) em relação a escolas particulares (25,9%), aproximando-se das exigências do planejamento amostral, que determinava um percentual de participação de alunos de escolas públicas igual a 82,24% para que a amostra fosse representativa do universo de escolares de Belo Horizonte.

Em relação ao nível socioeconômico (Classificação ABA/ ABIPEME/ ANEP), a maioria dos estudantes da amostra pertencia à classe social C e aos níveis mais inferiores que lhe seguem, compondo um grupo com renda média igual ou menor que 10 salários mínimos (TAB. 4).

TABELA 4

Distribuição das crianças e adolescentes de acordo com a classe socioeconômica

<b>Classe econômica</b>	<b>Renda mensal média* (salários mínimos)</b>	<b>Frequência</b>	<b>Válida%</b>	<b>Acumulada</b>
A1	>45	68	5,8	5,8
A2	Entre 25 e 45	158	13,4	19,1
B1	Entre 15 e 25	159	13,5	32,6
B2	Entre 10 e 15	139	11,8	44,3
C	Entre 4 e 10	421	35,6	79,9
D	Entre 2 e 4	227	19,2	99,2
E	Até 2	10	0,8	100
<b>Total</b>		1.182	100	

O nível de escolaridade do responsável foi informado por 1.099 alunos. Os que tinham superior completo eram 24,4% (268), 20,5% (225) tinham 2º grau completo/superior incompleto, 32,2% (354) tinham 1º grau completo/2º grau incompleto, 19,5% (214) tinham o primário completo/ 1º grau incompleto e 3,5% (38) eram analfabetos/primário incompleto.

Os alunos que moravam com ambos os pais eram 74,7% (879), 25,3% (298) viviam com um dos pais ou com parentes.

Do total de alunos que responderam sobre tabagismo (1.130), 4,6% fumavam e 95,3% não fumavam. Dos que fumavam, 1,9% (22) era de vez em quando, 2,3% (26) menos de 10 cigarros por dia, 0,4% (5) mais de 10 cigarros por dia.

Em relação à atividade física, foram feitas duas avaliações, uma subjetiva (o aluno comparou seu nível de atividade física com o de outras pessoas) e outra objetiva, a partir de um recordatório semanal. Pela avaliação

subjetiva, 42,5% se exercitavam “mais ou menos igual aos outros”, 9,6% “muito menos que os outros”, 17,2% “um pouco menos que os outros”, 18,8% “um pouco mais que os outros” e 11,8% “muito mais que os outros”. Pela avaliação objetiva, com base no cálculo de METs, 8,6% foram classificados como “em repouso”, 22,7% apresentavam “atividade leve”, 23,0% “atividade moderada”, 24,1% “atividade intensa” e 21,6% “atividade muito intensa”. Quanto ao sedentarismo, 28,6% despendiam mais de 5,5 horas em atividades sedentárias, 21,4% de 3,5 a 5,5 horas, 31,1% de 1,5 a 3,5 horas e 19,0% menos de 1,5 hora.

Pela classificação do estado nutricional pelo IMC utilizando como pontos de corte os percentis 5, 85 e 95, 5,2% (61) foram classificados como desnutridos, 80,1% (947) eram eutróficos, 9,9% (117) tinham sobrepeso e 4,9% (58) eram obesos.

A maioria dos escolares (88,4%) apresentou hábitos alimentares em que predominava dieta rica em gordura saturada (agrupamento de escores de *Block*: dieta típica norte-americana + dieta rica em gorduras + dieta muito rica em gorduras), apenas 11,6% tinham alimentação pobre em gorduras. Em relação ao consumo de frutas, vegetais e fibras, 64,1% consumiam de forma muito inadequada (pobre) esses alimentos (dieta muito inadequada pelo escore de *Block*); 35,9% tinham consumo inadequado (dieta inadequada); e nenhum aluno apresentou dieta adequada de frutas, vegetais e fibras.

## 5.2 Análise univariada

Na amostra estudada, não houve diferença estatística significativa (p-valor = 0,585) para a variável sexo. A prevalência de insatisfação corporal foi muito alta, tanto no sexo feminino (61,4%) quanto no sexo masculino (64,1%).

No presente estudo, não houve diferença estatística significativa (p-valor=0,180) para a variável idade. Em todas as faixas etárias, a prevalência de insatisfação corporal foi acima de 60,0% (TAB. 5). Também não houve diferença na satisfação corporal entre as faixas etárias quando estratificadas pelo sexo.

TABELA 5  
Associação entre idade e imagem corporal

Idade	Imagem corporal			Valor-p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
Até 9 anos	148 37,8%	122 31,1%	122 31,1%	<b>0,180</b>
10 a 13 anos	84 34,6%	99 40,7%	60 24,7%	
14 a 16 anos	150 38,2%	133 33,8%	110 28,0%	
17 a 18 anos	60 38,7%	45 29,0%	50 32,3%	

Houve diferença estatística significativa (p-valor = 0,012) para a variável raça. Os alunos classificados como brancos apresentaram percentual mais alto (38%) de desejo de perder peso, enquanto os alunos da raça negra apresentaram percentual mais alto de vontade de ganhar peso (33,3%) – (TAB.6).

TABELA 6

Associação entre raça e imagem corporal

Raça	Imagem corporal			Valor-p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
Branca	198 38,4%	196 38,0%	122 23,6%	<b>0,012</b>
Morena	158 35,1%	145 32,2%	147 32,7%	
Negra	63 37,5%	49 29,2%	56 33,3%	

A variável tipo de escola foi dividida em particular e pública (estadual e municipal). Um percentual mais alto de alunos que freqüentavam escolas particulares queria perder peso (46,4%). Já entre os alunos de escolas públicas, um percentual mais alto gostaria de ganhar peso (33,0%) – (TAB. 7). Outra análise mostrou que os alunos com IMC abaixo do percentil 5 são mais freqüentes nas escolas públicas (TAB. 8).

TABELA 7

Associação entre tipo de escola e imagem corporal

Tipo de escola	Imagem corporal			Valor-p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
Particular	111 36,3%	142 46,4%	53 17,3%	<b>0,000</b>
Pública	331 37,7%	257 29,3%	289 33,0%	

TABELA 8  
Associação entre tipo de escola e índice de massa corporal

Tipo de escola	Índice de massa corporal			Valor-p*
	Entre 5 e 85	Menor que 5	Maior que 85	
Particular	243 79,4%	9 2,9%	54 17,6%	<b>0,045</b>
Pública	704 80,3%	52 5,9%	121 13,8%	

Pela classificação socioeconômica, as classes com mais poder aquisitivo apresentaram percentual mais alto de alunos que desejavam perder peso, enquanto as classes menos favorecidas apresentaram percentual mais alto de alunos que queriam ganhar peso. Houve diferença estatística significativa para esta variável (p-valor=0,001) – (TAB.9).

TABELA 9

Associação entre classe socioeconômica e imagem corporal

Classe socioeconômica	Imagem corporal			Valor-p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
A1	22 32,4%	35 51,4%	11 16,2%	<b>0,001</b>
A2	55 34,8%	74 46,8%	29 18,4%	
B1	60 37,7%	46 28,9%	53 33,3%	
B2	53 38,1%	40 28,8%	46 33,1%	
C	163 38,7%	137 32,5%	121 28,7%	
D	84 37,0%	65 28,6%	78 34,4%	
E	4 40,0%	2 20,0%	4 40,0%	

O nível de escolaridade do responsável foi uma variável estatística significativa. Os alunos cujos responsáveis tinham curso superior completo tinham um percentual mais alto de vontade de perder peso (46,3%) – (TAB. 10).

TABELA 10

Associação entre nível escolar do responsável e imagem corporal

Nível escolar do responsável	Imagem corporal			Valor-p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
Analfabeto/Primário incompleto	12	14	12	<b>0,001</b>
	31,6%	36,8%	31,6%	
Primário completo/1º grau incompleto	81	70	63	
	37,9%	32,7%	29,4%	
1º grau completo/2º grau incompleto	133	99	122	
	37,6%	28,0%	34,5%	
2o grau completo/Superior incompleto	87	71	67	
	38,7%	31,6%	29,8%	
Superior completo	98	124	46	
	36,6%	46,3%	17,2%	

Na amostra estudada não houve diferença estatística significativa (p-valor = 0,605) em relação à satisfação corporal com a variável morar com ambos os pais.

Os alunos que relataram tabagismo tiveram percentual mais alto de desejo de perder peso (43,4%), porém o valor de p foi 0,134 (TAB. 11). Ao mesmo tempo, os fumantes apresentaram percentual mais alto de sobrepeso/obesidade (TAB. 12).

TABELA 11

Associação entre tabagismo e imagem corporal

Tabagismo	Imagem corporal			Valor-p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
Não	407 37,8%	362 33,6%	308 28,6%	<b>0,134</b>
Sim	13 24,5%	23 43,4%	17 32,1%	

TABELA 12

Associação entre avaliação nutricional e tabagismo

Avaliação nutricional	Tabagismo		Valor-p*
	Não	Sim	
Eutrófico	871 96,0%	36 4,0%	<b>0,000</b>
Desnutrido	57 100,0%	0 0,0%	
Sobrepeso/obeso	149 89,8%	17 10,2%	

Pela avaliação de forma subjetiva da intensidade de atividade física realizada pelos alunos, não houve diferença estatística significativa ( $p=0,333$ ) entre as diversas formas de avaliação da imagem corporal. Também não houve diferença entre a quantificação objetiva em METs ( $p=0,088$ ). Quanto ao gasto em horas com atividades sedentárias, também não houve diferença significativa da forma de avaliação da imagem corporal (valor- $p=0,488$ ).

Dos estudantes que apresentavam IMC abaixo do percentil 5 (61), 36,0% (22) sentiam-se bem com o corpo, 41,0% (25) gostariam de ser mais magros e 23,0% (14) gostariam de ser mais gordos. Dos classificados como eutróficos (947), 37,5% (355) estavam satisfeitos com o corpo, 33,8% (320) desejavam perder peso e 28,7% (272) desejavam ganhar peso. Dos classificados com sobrepeso (117), ou seja, percentil entre 85 e 95, 41,9% (49) sentiam-se bem com o corpo, 28,2% (33) gostariam de ser mais magros e 29,9% (35) gostariam de ser mais gordos. Entre os classificados como obesos (58), ou seja, IMC acima do percentil 95, 27,6% (16) estavam satisfeitos com o corpo, 36,2% (21) desejavam perder peso e 36,2% (21) desejavam ganhar peso. Não houve diferença estatística significativa (valor-p=0,408) para a variável IMC.

Em relação aos hábitos alimentares, nenhum aluno apresentou dieta adequada para frutas, vegetais e fibras. Um percentual mais alto de alunos que desejavam ganhar peso (31,8%) tinha dieta muito inadequada em relação a esses alimentos e entre os que desejavam perder peso, um percentual mais alto (37,3%) tinha dieta inadequada em relação a esses alimentos, ou seja, dieta um pouco melhor que aqueles que queriam engordar. Para esta variável, houve diferença estatística significativa (valor-p=0,012). Quanto à quantidade de gordura saturada na dieta, os alunos que estavam satisfeitos com o corpo apresentaram percentual mais alto de dieta pobre em gordura (46,0%) e para os que desejavam perder peso o percentual de dieta rica em gordura era mais alto (35,7%), com valor-p=0,017 (TAB. 13).

TABELA 13

Associação entre escore de Block e imagem corporal

	Imagem corporal			Valor- p*
	Satisfeito	Insatisfeito (deseja perder peso)	Insatisfeito (deseja ganhar peso)	
<b>Escore de <i>Block</i>: frutas, vegetais e fibras</b>				
Dieta muito inadequada	276 (36,4%)	241 (31,8%)	241 (31,8%)	<b>0,012</b>
Dieta inadequada	165 (38,9%)	158 (37,3%)	101 (23,8%)	
<b>Escore de <i>Block</i>: carnes e lanches (agrupados)</b>				
Dieta pobre em gorduras	63 (46,0%)	32 (23,4%)	42 (30,7%)	<b>0,017</b>
Dieta rica em gorduras	379 (36,2%)	367 (35,1%)	300 (28,7%)	

### 5.3 Análise multivariada

O modelo final de regressão logística multinomial mostrou que as variáveis associadas à imagem corporal foram: tipo de escola, tabagismo, atividade física e hábitos alimentares.

Percebeu-se, entre os alunos que desejavam perder peso, que os tabagistas tiveram cerca de duas vezes mais chances de querer perder peso do que quem não fuma, sendo que a razão de chances variou de 1,1 a 4,4. Quem estuda em escolas públicas teve 0,61 vez menos chance de querer perder peso, ou seja, os alunos de escolas particulares tiveram 1,64 (1/0,61) vez mais chance de querer emagrecer. Os alunos que consomem dieta rica em gordura apresentaram quase duas vezes mais chances de querer perder peso.

Considerando os alunos que gostariam de ganhar peso, estudantes de escolas públicas tiveram quase duas vezes mais chances de desejar ganhar peso que alunos de escolas particulares. Os que praticam mais atividade física tiveram 1,5 vez mais chance de querer ganhar peso que os que praticam menos atividade física. Na amostra, os alunos que tiveram maior consumo de fibras, frutas e vegetais (porém, inadequado na classificação pelo escore de Block) apresentaram 0,70 vez menos chance de querer ganhar peso, ou seja, pode-se afirmar que os alunos cuja dieta era “muito inadequada” nesses alimentos apresentaram 1,43 (1/0,70) vez mais chance de querer ganhar peso.

Deve-se destacar que o modelo mostrou-se bem ajustado, de acordo com o teste de *deviance* (valor-p=0,200) - (TAB. 14).

TABELA 14

Análise multivariada por meio do modelo de regressão logística multinomial\*

tendo como resposta imagem corporal

		valor- p	OR	IC 95% para OR	
				Lim. inf.	Lim. sup.
Insatisfeito (deseja perder peso)	<b>Tabagismo</b>				
	Não			1,0	
	Sim		0,029	2,2	1,1    4,4
	<b>Gorduras saturadas</b>				
	Dieta pobre em gordura			1,0	
	Dieta rica em gordura		0,014	1,8	1,1    2,8
	<b>Tipo de escola</b>				
	Particular			1,0	
Pública		0,002	0,6	0,4    0,8	
Insatisfeito (deseja ganhar peso)	<b>Fibras, frutas e vegetais</b>				
	Muito inadequada			1,0	
	Inadequada		0,024	0,7	0,5    0,9
	<b>Tipo de escola</b>				
	Particular			1,0	
	Pública		0,001	1,9	1,3    2,8
	<b>Atividade física</b>				
	Repouso/leve			1,0	
Moderada a muito intensa		0,021	1,5	1,1    2,0	

\*Teste de *deviance*- valor-p=0,200. – OR – *odds ratio*.

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a satisfação corporal em estudantes de seis a 18 anos de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte e buscou fatores que pudessem interferir nessa avaliação, como características sociodemográficas (sexo, idade, tabagismo, raça, nível de escolaridade dos responsáveis, estrutura familiar, classe socioeconômica e tipo de escola), atividade física, estado nutricional e hábitos alimentares.

Sabe-se hoje que a imagem corporal é uma construção multidimensional que vai sendo formada juntamente com o indivíduo e que fatores sociais, fisiológicos, psicológicos e ambientais podem alterar a imagem que se tem do corpo. Avaliou-se, neste estudo, o componente perceptivo da imagem corporal, que é a acurácia do julgamento do indivíduo de seu tamanho, forma e peso relativos à sua atual proporção. E essa avaliação foi feita a partir da escala de silhueta.

Considera-se que os resultados aqui alcançados apresentam bom nível de validade externa, pela metodologia empregada para a definição da amostra e pelo percentual de perda, que foi conforme o que se previa inicialmente (cerca de 20%). Isto fez com que a amostra fosse representativa da população-alvo de escolares.

A escala de silhueta foi o único instrumento de avaliação da imagem corporal e, como já relatado anteriormente, essa avaliação é complexa e multidimensional. É validada e amplamente utilizada nesses estudos, juntamente com outros questionários (avaliação de auto-estima, avaliação de satisfação de

partes corporais, avaliação de ansiedade), mas também é criticada por alguns pesquisadores. Uma crítica se refere aos traços grosseiros do desenho, à extensão limitada da escala e ao fato de que, por ter sido construída com características caucasianas, sua aplicabilidade em outros grupos étnicos com achados físicos diferentes é desconhecida (GARDNER, 2001; SANDS; MASCHETTE; ARMATAS, 2004; THOMPSON; SMOLACK, 2001). Outros pesquisadores relatam que insatisfações com partes do corpo como cabelo e rosto não podem ser identificadas nas figuras (TRICHES, GIUGLIANI, 2007).

Outro fato que não foi especificado no estudo é o que representa “desejar ganhar peso”, se é aumentar o peso em geral ou se é aumentar massa muscular, que atualmente é tão exposto na mídia.

Ao avaliar as prevalências de insatisfação corporal observadas neste estudo, verifica-se que mesmo em crianças mais novas, o número de indivíduos insatisfeitos com o seu corpo é elevado (62,6%). Esses dados são semelhantes aos encontrados num estudo realizado em dois pequenos municípios do Sul do Brasil, com escolares de oito a 10 anos, que encontrou prevalência de 63,9% de insatisfação corporal (TRICHES; GIUGLIANI, 2007), porém inferior à de um outro estudo realizado em Porto Alegre com escolares de oito a 11 anos, que foi de 82,0% (PINHEIRO, 2003).

Ricciardelli e McCabe (2001), revisando a literatura, encontraram trabalhos feitos na Austrália, Croácia, Inglaterra, México, Suíça e Estados Unidos e observaram prevalências que, embora diferentes entre si, também eram bastante altas.

O excesso de peso (IMC > percentil 85) foi muito semelhante para ambos os sexos. Verificou-se, entre os escolares da amostra, que os valores

prevalentes de excesso de peso (11,5%) foram mais baixos que os encontrados na Colômbia (14,0%), Bolívia (15,2%), Paraguai (19,8%), Peru (28,6%) e Brasil como representação nacional (18,8%) - (FILOSOF *et al.*, 2000). Também foram bastante inferiores aos de Salvador (15,8%) - (SOUZA LEÃO *et al.*, 2003), Florianópolis (24%) - (GIULIANO, 2003), Recife (35%) - (BALABAN; SILVA, 2001), Santos (33,7%) - (COSTA *et al.*, 2003; COSTA; CINTRA; FISBERG, 2006).

Os presentes resultados foram bastante próximos dos encontrados em crianças indígenas e negras de cinco a nove anos, nas ilhas de Trindade e Tobago, com prevalência de sobrepeso igual a 8,5% e de obesidade igual a 2,4% (GULIFORD *et al.*, 2001). Nos EUA, o estudo NHNES de 1999-2002 revelou prevalências também mais altas de obesidade (IMC>percentil95), em torno de 15% nas crianças e adolescentes. Comparando os achados deste trabalho com os encontrados por Oliveira (1995), cujo desenho do estudo e composição da amostra são praticamente idênticos, pode-se verificar tendência crescente ao aumento na prevalência tanto do sobrepeso como da obesidade. Registrou-se, então, uma tendência nos valores encontrados em 1998, em relação aos de 1994, a acréscimo de 13,5% ao ano na prevalência do sobrepeso ( $p=0,011$ ) e 13% ao ano na prevalência de sobrepeso mais obesidade ou IMC > percentil 85 ( $p=0,002$ ).

O estado nutricional não se mostrou fator associado à insatisfação com o corpo.

Observou-se que a insatisfação corporal não é exclusiva do sexo feminino, está presente também entre os meninos, em percentual um pouco mais alto (64,1%) nesta amostra. Esses dados são compatíveis com Furnham e

Calnam (1998), que encontraram aproximadamente dois terços dos adolescentes do sexo masculino insatisfeitos com o corpo.

O presente estudo encontrou, entre os alunos do sexo masculino que apresentavam insatisfação corporal, prevalências muito semelhantes às encontradas em dois pequenos municípios no Sul do Brasil, com escolares de oito a 11 anos. Observou-se que entre os meninos insatisfeitos com o corpo, 54,6% gostariam de ser mais magros e 45,4% desejavam ser mais gordos. Entre as meninas com insatisfação corporal, 53,2% queriam ser mais magras e 46,8% gostariam de ganhar peso. No estudo realizado no Rio Grande do Sul, essas prevalências foram de 52,5%, 47,5%, 71,1% e 28,9%, respectivamente (TRICHES, GIUGLIANI, 2007).

No entanto, as taxas de meninas que gostariam de ganhar peso e de meninos que desejavam perder peso foram superiores às encontradas em outros países por Ricciardelli e McCabe (2001). As outras taxas foram semelhantes. Esses autores demonstraram que, entre as meninas, 28,0% a 55,0% queriam ser mais magras e 4,0% a 18,0% queriam engordar. Já entre os meninos, 17,0% a 30,0% queriam emagrecer e 13,0% a 48,0% desejavam um corpo maior.

Ao contrário do presente estudo, a maioria dos artigos mostra que as meninas relatam mais insatisfação com o corpo que os meninos, porém alguns artigos mostram prevalência de insatisfação corporal semelhante entre os dois sexos, mas em quase sua totalidade elas preferem ser mais magras, enquanto os meninos querem corpo maior, provavelmente não significando o desejo de ter mais gordura corporal e sim um porte atlético (PINHEIRO, 2003).

Cullari, Rohrer e Bahn (1998) usaram a escala de silhueta e encontraram resultados semelhantes em crianças de 10 a 11 anos, 36%, 12% e

52% das garotas queriam ser mais magras, mais gordas e permanecerem com o mesmo corpo, respectivamente. Já para os meninos, essas taxas eram de 35%, 8% e 57%, respectivamente. Schur, Sanders e Stainer (2000) usaram entrevistas para avaliar o nível de insatisfação corporal entre crianças de oito a 13 anos e, embora as meninas quisessem perder mais peso que os meninos, na média não houve diferença substancial na direção de mudanças corporais de ambos os sexos. Segundo os autores, entre as meninas, 41,9% queriam ser mais magras, 51,6% não queriam qualquer mudança e 6,5% queriam ganhar peso. Para os meninos, essas porcentagens foram de 35,5%, 45,2% e 19,4%, respectivamente.

Esta pesquisa não encontrou diferença estatisticamente significativa na avaliação da imagem corporal entre as faixas etárias. O ideal seria classificar os alunos pelo estágio de Tanner para melhor avaliar esses dados.

As variáveis que direta ou indiretamente medem o *status* socioeconômico apresentaram associação positiva com a satisfação corporal, mostrando que os alunos de baixa renda desejam ganhar peso e os alunos de classe econômica mais alta desejam perder peso. As variáveis associadas foram raça, nível de escolaridade do responsável, classe socioeconômica e tipo de escola. Um dos motivos pode ser o fato de os estudantes desnutridos estarem em maior quantidade em escolas públicas.

Na literatura, as pesquisas realizadas mostram resultados conflitantes, talvez pela utilização de diferentes instrumentos para avaliar o nível econômico e diferentes amostras populacionais. Numa pesquisa realizada na Austrália, não foi encontrada diferença entre adolescentes do sexo feminino de baixo ou médio/alto nível socioeconômico nas medidas de imagem corporal e comportamentos alimentares (O'DEA, 1994). Já em outra avaliação, O'Dea e Caputi (2001)

averiguaram que jovens de baixo nível socioeconômico, especialmente meninos, têm mais probabilidade de se verem como muito magros e de tentar ganhar peso, comparados com os controles de alto nível socioeconômico.

Um outro acompanhamento realizado na Austrália mostrou que jovens de nível socioeconômico médio comparados com os de nível alto tinham menos probabilidade de desejar um corpo mais magro do que o escolhido como o atual. Esse estudo australiano sugere que jovens de alto nível socioeconômico são mais influenciados por fatores como a família ou a mídia (WANG *et al.*, 2005).

Ogden e Thomas (1999), em estudo com meninas de 11 a 16 anos em Londres, evidenciaram associação entre classe social mais alta e preocupações com o corpo. Ao contrário, uma pesquisa realizada no sul do Brasil com escolares de oito a 11 anos, que utilizou o grau de escolaridade da mãe como medida de *status* socioeconômico, observou que filhas de mães com menos de oito anos de instrução estavam mais propensas à insatisfação com o seu corpo (TRICHES, GIUGLIANI, 2007). Wang *et al.* (2005), estudando várias etnias e classes socioeconômicas de acordo com a ocupação dos pais, não observaram diferenças significantes na proporção de participantes com ou sem insatisfação corporal.

A prevalência de tabagismo na amostra estudada (4,6%) foi bem abaixo da encontrada na literatura brasileira (7,2% a 37,7%) - (MACHADO NETO; MACHADO; MACHADO JÚNIOR, 2004). Essa subestimativa pode ser devida ao constrangimento em relatar um hábito universalmente condenado e sabidamente nocivo à saúde, conceito largamente difundido na mídia, de acesso freqüente a esses estudantes, e também à faixa etária estudada. De qualquer forma, essa variável permaneceu no modelo até o final da análise, mostrando que quem fuma

tem chance de mais de duas vezes de querer perder peso do que quem não fuma. Estudos mostram que o tabagismo está associado a comportamentos para controle de peso entre as adolescentes do sexo feminino (WINTER *et al.*, 2002) e que o tabagismo como método de controle de peso é prevalente entre os adolescentes (FULKERSON; FRENCH, 2003).

O presente estudo verificou percentual preocupante de níveis adversos de sedentarismo e pouca atividade física, que se associaram de forma significativa ao sobrepeso e à obesidade. Em Belo Horizonte, a proporção de escolares menos ativos (22,6%) foi bem menor que a de Florianópolis (40%) (GIULIANO, 2003). Ao contrário de Neumark-Sztainer *et al.* (2006), que constataram que a insatisfação corporal não servia de motivação para a adoção de comportamentos adequados de controle de peso como atividade física, este estudo mostrou que os alunos que gostariam de ganhar peso eram os mais ativos. Esse fato pode estar relacionado a ganhar massa muscular, que não foi especificado no estudo.

Heinberg e Thompson (1992) argumentam que algum nível de insatisfação corporal pode ser benéfico para os indivíduos com valores de IMC na média ou acima dela, porque pode estimular comportamentos saudáveis de controle de peso (FLANNERY-SCROEDER; CHRISLER, 1996; HEINBERG, 2005). Quando a preocupação com a imagem corporal é muito baixa, os indivíduos podem não engajar-se em comportamentos que levem a uma boa alimentação e a exercícios físicos, mesmo que seja para se tornarem mais saudáveis. Quando a ansiedade em relação à imagem corporal é muito alta, podem falhar em engajarem-se em comportamentos visando à saúde, por se perceberem inaptos para fazerem mudanças significativas nos seus corpos; ou

podem engajar-se em dietas muito restritivas para perder peso. Esse nível de ansiedade ideal, contudo, é muito difícil de ser mensurado, além de ser diferente para cada indivíduo.

A maioria dos estudantes relatou padrão alimentar caracterizado pelo consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas/bebidas hipercalóricas e pobre em frutas, vegetais e fibras em frequência semanal acentuada. Comparando com os resultados de outras pesquisas, a proporção de escolares em Belo Horizonte com dieta rica em gorduras saturadas e alimentos hipercalóricos (88,1%) foi maior do que a encontrada nos estudos norte-americanos (71,2%) e nacionais (77,5%), inclusive em Florianópolis (79%), que também verificou, como o presente estudo, uma quase ausência (apenas três participantes) de estudantes com consumo adequado de frutas, vegetais e fibras (GIULIANO, 2003). A diferença foi estatisticamente significativa em relação aos hábitos alimentares. Os alunos que tem dieta “muito inadequada” em fibras, frutas e vegetais têm mais chances de querer ganhar peso e os que consomem dieta rica em gordura têm mais chances de querer perder peso. Isso sugere que existe um esforço para chegar-se a um ideal de corpo que é valorizado pela cultura em detrimento da preocupação em se ter hábitos alimentares mais saudáveis.

A presente pesquisa apresenta algumas limitações. Estudos do tipo transversal ou inquéritos epidemiológicos como este não permitem conclusões sobre o significado de relações, associações ou correlações encontradas. E mesmo utilizando técnicas de análise estatística multivariada, as associações existentes não implicam uma relação causal, pois a explicação e o evento são detectados simultaneamente.

Desta forma, os estudos transversais podem revelar fatores correlatos que em outros estudos prospectivos podem ser ou não confirmados como fatores causais ou de risco ou apenas fatores associados, marcadores ou mesmo fatores de confusão.

Seria interessante ter-se avaliado o escore de maturidade sexual (por auto-avaliação). No planejamento de novas investigações com desenho similar, a inclusão dessas variáveis poderia ser considerada.

## 7 CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados obtidos com alunos de seis a 18 anos de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte, pode-se afirmar que:

- A insatisfação corporal é bastante comum entre os estudantes de Belo Horizonte, já numa idade precoce, chegando a mais da metade dessa população.
- Os meninos e as meninas apresentam níveis de insatisfação corporal muito semelhantes e esse padrão não se altera com a idade.
- A prevalência de sobrepeso e obesidade foi alta e mostrou tendência crescente ao longo dos anos.
- A prevalência de desnutrição corresponde a um terço da prevalência de sobrepeso/obesidade e é maior em escolas públicas.
- Os alunos negros, os alunos cujos responsáveis tinham o 1º grau completo/2º grau incompleto, os pertencentes à classe socioeconômica E e os que estudavam em escolas públicas desejam ganhar peso.
- Os alunos de classe econômica mais alta desejam perder peso.
- Apesar da prevalência de tabagismo ter sido baixa, quem fuma tem mais chances de querer emagrecer.
- Foi observado percentual preocupante de níveis adversos de sedentarismo e pouca atividade física e os alunos que mais se preocupavam em fazer atividade física eram os que gostariam de ganhar peso.

- Observou-se que uma parcela significativa desses escolares adota hábito alimentar fortemente caracterizado pelo consumo de alimentos considerados indesejáveis à saúde (*junk food*).
- A insatisfação corporal não é suficiente para motivar um hábito alimentar mais saudável.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostra alta prevalência de insatisfação corporal entre as crianças e os adolescentes. O desenvolvimento de uma imagem corporal negativa pode estar relacionado com várias doenças, entre elas depressão e transtornos alimentares, como anorexia e bulimia e também com a obesidade. Todas essas enfermidades são de difícil tratamento, portanto, a melhor forma de preveni-las é tentar abordar a satisfação com a imagem corporal enquanto esta está sendo formada para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Embora a mídia e a cultura social estimulem determinada preferência de forma física para os homens e as mulheres a que virtualmente todas as crianças e adolescentes estão expostos em algum nível, é a cultura da família e dos amigos que dá apoio à preferência de um corpo magro e encoraja a insatisfação corporal ou dá ênfase à saúde, facilitando a alta satisfação corporal.

Além disso, os programas de saúde pública que simplesmente aumentam os conhecimentos dos pais sobre os riscos de sobrepeso na infância sem fornecer alternativas concretas para direcionar suas preocupações em relação ao peso de seus filhos podem ser perigosos. Encorajar a família a ter atividades de lazer que incluam atividades físicas e minimizem as oportunidades de avaliações negativas; ter grande variedade de alimentos em casa de acordo com a pirâmide de alimentação, que permita à criança escolher seus próprios alimentos; e o exemplo dos pais são alternativas para prevenir e melhorar a imagem corporal das crianças (DAVISON; BIRCH, 2001).

Há que se refletir que tipo de valores estão sendo transmitidos para as crianças, que tão precocemente se preocupam em estar inseridas num padrão de beleza em que pouquíssimas pessoas conseguem se encaixar. E por ser um ideal tão distante, porém tão “necessário”, acabam valorizando métodos inadequados para atingir o corpo sonhado.

Também não se pode ir ao outro extremo de não se preocupar com a obesidade, que é conhecida hoje como uma doença que apresenta alta morbidade. O ideal é promover um ambiente social focado na saúde e no bem-estar emocional, que a atividade física e a alimentação sejam os meios de buscar uma vida melhor. A forma de se conseguir isto é com educação e os resultados serão vistos em médio prazo. Os pais, a escola, os profissionais de saúde devem passar esses valores não a fim de buscarem um resultado visível no corpo, e sim na saúde como um todo.

Atualmente, vive-se um momento de grande insatisfação com o corpo, visto que se vêem constantemente pessoas tentando modificar a própria aparência. Ao invés de mudança de atitude, buscam-se mudanças na aparência. Todos os métodos de mudar a aparência têm um motivo psicológico básico em comum: sentir-se melhor no corpo em que se vive. E isto leva a pensar que, talvez, o que necessite de mudança é a imagem que cada um tem de si mesmo, mais do que o corpo em si. O que uma pessoa aparenta é, certamente, um aspecto de quem ela é. Ter dificuldade em aceitar a própria aparência torna difícil aceitar-se como pessoa. Se as pessoas dedicassem à auto-aceitação física metade dos esforços que investem tentando se manter jovens ou ter um corpo perfeito provavelmente o ser humano seria mais feliz.

Novos estudos são importantes para avaliar com mais profundidade as origens e conseqüências da insatisfação corporal em crianças e adolescentes. No entanto, os dados deste estudo já são suficientes para alertar pais, educadores e profissionais de saúde para a alta prevalência de insatisfação com o corpo entre crianças e adolescentes e para a necessidade de estratégias que visem à maior satisfação corporal.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVITZ, B.A.; BIRCH, L.L. Five-year-old girls' ideas about dieting are predicted by mothers' dieting. **J Am Diet Assoc**, Chicago, In press, 2000.

ACKARD, D.M.; CROLL, J.K.; KEARNEY-COOKE, A. Dieting frequency among college female: association with disordered eating, body image, and related psychological problems. **J Psychosom Res**, Berlin, v.52: p.129-36, 2002.

AINSWORTH, B.E.; HASKELL, W.L.; LEON, A.S. *et al.* Compendium of physical activities: Classification of energy costs of human physical activities. **Med Sci Sports Exerc**, Dallas, p.71-80, sept 1993.

ALMEIDA, S.S.; NASCIMENTO, P.C.B.D.; QUAIOTI, T.C.B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Rev Saúde Pub**, São Paulo, v.36, n.3: p.353-55, 2002.

ATTIE, I.; BROOKS-GUNN, J. Development of eating problems in adolescent girls: a longitudinal study. **Dev Psychol**, New York, v.25: p.70-9, 1989.

BALABAN, G.; SILVA, G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola de rede privada de Recife. **J Pediatric**, Rio de Janeiro, v.77, n.2: p.96-100, 2001.

BANFIELD, S.S.; McCABE, M.P. An evaluation of the construct of the body image. **Adolesc**, Chicago, v.37, n.146: p.373-393, summer 2002.

BARLOW, S.; DIETZ, W. Obesity evaluation and treatment: Expert Committee recommendations. **Pediatrics**, Springfield, v.102: p.1-11, 1998.

BELLIZZI, M.C.; DIETZ, W.H. Workshop on childhood obesity: summary of the discussion. **Am J Clin Nutr**, [s.l.] v.70(suppl): p.173S-5S, 1999.

BIRCH, L.L.; FISHER, J.O. Development of eating behaviors among children and adolescent. **Pediatric**, Springfield, v.101: p.539-49, 1998.

BROWN, K.M.; SCHREIBER, G.B.; MacMAHON, R.P.; CRAWFORD, P.; GHEE, K.L. Maternal influence on body satisfaction in black and white girls aged 9 and 10: NHLBI growth and health study (NGHS). **Ann Behav Med**, Washington, v.17: p.213-20, 1995.

CARVALHO, F.M. Hábito de fumar em adolescentes escolares de Salvador, Bahia. **Rev Baiana de Saúde Públ**, Salvador, v.14: p.212-6, 1987.

CASH, T.F.; GREEN, G.K. Body weight and body image among college women: Perception, cognition, and affect. **J Person Assess**, [s.l.], p.50: p.290-301, 1986.

CASH, T.F.; WOOD, K.C.; PHELPS, K.D.; BOYD, K. New assessment of weight-related body image derived from extant instruments. **Percep Motor Skil**, v.73: p.235-241, 1991.

CASPERSEN, C.J.; NIXON, P.A.; DURANT R.H. Physical activity epidemiology applied to children and adolescents. **Excer Sport Sci Rev**, [s.l.], v.26: p.341-403, 1998.

CASTILHO, S.M. **A imagem corporal**. 1.ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2001.

CATTARIN, J.; THOMPSON, J.K. A three year longitudinal study of body image and eating disturbance in adolescent female. **Eat Dis J Prev Treat**, [s.l.], v.2: p.14-125, 1994.

COLE, T.; BELLIZZI, M.; FLEGAL, K.; DIETZ, W. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **BMJ**, London, v.320: p.1240-3, 2000.

COLLINS, M.E. Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.10: p.199-208, 1991.

COOLEY, E.; TORAY, T. Disordered eating in college freshman women: a prospective study. **J Am Coll Health**, New York, v.44: p.229-35, 1996.

COOLEY, E.; TORAY, T. Body image and personality predictors of eating disorders symptoms during the college years. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.30: p.28-36, 2001.

COSTA R.F.; CINTRA I.P.; FISBERG M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da cidade de Santos, SP. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v.50:p.60-7,2006.

COSTA R.F.; FISBERG M.; SODERBERG T.R.; MAXTA J.B.; CUNHA J.S.N.; SODERBERG A.R.F.; et al. Prevalência do sobrepeso e obesidade em crianças de 7 a 10 anos de escolas públicas e particulares da cidade de Santos-SP. **Arq Bras Endocrinol Metab**, SãoPaulo, v.470:S371,2003.

CROCKER, P.; SABISTON, C.; FORRESTOR, S. *et al.* Predicting change in physical activity, dietary restraint, and physique anxiety in adolescent girls. **Can J Public Health**, [s.l.], v.94: p.332-7, 2003.

CROCKETT, L.; LOSOFF, M.; PETERSEN, A.C. Perceptions of peer group and friendship in early adolescence. **J Ear Adolesc**, Limerick, v.4: p.144-81, 1984.  
CULLARI, S.; ROHRER, J.M.; BAHN, C. Body image perceptions across sex and age groups. **Percept Mot Skills**, [s.l.], v.87: p.839-47, 1998.

CUSUMANO, D.L.; THOMPSON, J.K. Body image and body shape ideals in magazine – exposure, awareness and internalization. **Sex Roles**, [s.l.], v.37: p.701-21, 1997.

DAVISON, K.K.; MARKEY, C.N.; BIRCH, L.L. Etiology of body dissatisfaction and weight concerns among 5-year-old girls. **Appetite**, Liverpool, v.35: p.143-51, 2000.

DAVISON, K.K.; BIRCH, L.L. Weight status, parent reaction, and self-concept in five-year-old girls. **Pediatrics**, Springfield, v.107: p.46-53, 2001.

DUQUIN, M.E. Fashion and fitness: Images in women's magazine advertisement. **Arena Review**, Creta, v.13: p.97-109, 1989.

DURKIN, K. **Development social psychology**. Cambridge, MA: Blackwell, 1995.

ECCLES-PARSONS, J.; ADLER, T.F.; KACZALA, C.M. Socialization of achievement attitudes and beliefs: parental influences. **Chil Dev**, Pequin, v.53: p.310-21, 1982.

FERREIRA, R.A.; ROMANINI, M.A.V.; BEIRÃO, M.M.V.; MIRANDA, S.M. Adolescente: particularidades do atendimento. *In*: LEÃO, E.; MOTA, J.A.C.; CORRÊA, E.J.; VIANA, M.B. **Pediatria Ambulatorial**. 4ª ed. Coopmed Editora Médica; p.97, 2005.

FERRIANI, M.G.C.; DIAS, T.S.; SILVA, K.Z.; MARTINS, C.S. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, São Paulo, v.5: p.27-33, 2005.

FESTINGER, L. A theory of social comparison processes. **Hum Relat**, Nova Scotia, v.7: p.117-140, 1954.

FIELD, A.E.; AUSTIN, S.B.; TAYLOR, C.B. *et al*. Relation between dieting and weight change among preadolesce and adolescents. **Pediatrics**, Springfield, v.112: p.900-6, 2003.

FILOSOFO, C.; GONZALES, C.; SEREDAY, M. *et al*. Obesity prevalence trends in Latin- American countries. **Obes Rev**, Silver Spring, v.2: p.99-106, 2000.

FINGER, C. Brazilian beauty. **The Lancet**, London, p.362:1560, 2003.

FLANNERY-SCHROEDER, E.C.; CHRISLER, J.C. Body esteem, eating attitudes, and gender role orientation in three age groups of children. **Curr Psychol**, San Francisco, v.15: p.235-48, 1996.

FOLK, L.; PEDERSEN, J.; CULLARI, S. Body satisfaction and self concept of third and sixth grade students. **Percept Mot Skills**. [s.l.], 1993;76:547-53.

FONSECA, V.M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev Saúde Pública**, SãoPaulo, v.32: p.541-9, 1998.

FONSECA, H.; MATOS, M.G. Perception of overweight and obesity among Portuguese adolescents: an overview of associated factors. **European Journal of Public Health**. v.15, n.3: p.323-8, 2005.

FULKERSON, J.A.; FRENCH, S.A. Cigarette smoking for weight loss or control among adolescents: gender and racial/ethnic differences. **J Adolesc Health**, London, v.32(4):p.306-13, apr 2003.

FURNHAM, A.; CALNAN, A. Eating disturbance, self esteem, reasons for exercising and body weight dissatisfaction in adolescent males. **Eur Eat Dis Rev**, London, v.6: p.58-72, 1998.

GARDNER, R. Assessment of body image disturbance in children and adolescent. *In*: THOMPSON, K.; SMOLAK, L. (eds.). **Body image, eating disorder and obesity in youth** (pp. 193-214). Washington, DC: Am Psychol Soc, 2001.

GARDNER, R.M.; FRIEDMAN, B.N.; STARK, K.; JACKSON, N.A. Body-size estimations in children six through fourteen: a longitudinal study. **Percept Mot Skills**, [s.l.], v.88: p.541-55, 1999.

GARDNER, R.M.; STARK, K.; FRIEDMAN, B.N.; JACKSON, N.A. Predictors of eating disorders scores in children ages 6 through 14: a longitudinal study. **J Psychosom Res**, Berlin, v.49: p.199-205, 2002.

GARNER, D.M.; OLMSTEAD, M.P.; POLIVY, J. Development and validation of a multidimensional Eating Disorder Inventory for anorexia and bulimia. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.2, p.15-34, 1983.

GIULIANO, I.C.B. **Lípidos séricos em crianças e adolescentes da rede escolar de Florianópolis**. Dissertação de mestrado. 93p. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Florianópolis, 2003.

GLEAVES, D.H.; WILLIAMSON, D.A.; EBERENZ, K.P.; SEBASTIAN, S.B.; BARKER, S.E. Clarifying body image disturbance: Analysis of a multidimensional model using structural modeling. **J Person Assess**, [s.l.], v.64: p.478-493, 1995.

GOLDFARB, L.C.S. Tabagismo: estudos em adolescents e jovens. *In*: SCHOR, N.; MOTA, M.S.F.T.; CASTELLO BRANCO, V.C. **Cadernos Juventude, Saúde e Desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área de saúde do adolescente e do jovem, p.162-79, 1999.

GORAN, M.I.; TREUTH, M.S. Energy expenditure, physical activity and obesity in children. **Pediat Clin N Am**, Washington, v.48, n.4: p.931-53, 2001.

GRABER, J.A.; BROOKS-GUNN, J.; PAIKOFF, R.L.; WARREN, M.P. Prediction of eating problems: an 8-year study of adolescent girls. **Dev Psychol**, New York, v.30: p.823-34, 1994.

GRANNER, M.L.; BLACK, D.R.; ABOOD, D.A. Levels of cigarette and alcohol use related to eating-disorder attitude. **Am J Health Behav**, London, v.26: p.43-55, 2002.

GULLIFORD, M.C.; MAHABIR, D.; ROCKE, B. *et al.* Overweight, obesity and skinfold thickness of children of African or Indian descent in Trinidad and Tobago. **Int J Epidem**, London, v.1, n.30: p.989-98, 2001.

GUTTIN, B.; BARBEAU, P. Atividade física e composição corporal em crianças e adolescentes. *In*: BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. 1.ed. brasileira. São Paulo: Manole, cap.11: p.245-83, 2003.

HEINBERG, L.J.; THOMPSON, J.K. Social comparison: gender, target importance rating, and relation to body-image disturbance. **J Soc Behav Personal**, [s.l.], v.7: p.335-44, 1992.

HEINBERG, L. The role of body image distress in obesity: Is it motivating or malevolent? Academy for Eating Disorders International Conference on Eating Disorders. Montreal, Quebec, Canada: **Acad Eat Dis**, 2005.

HESSE-BIBER, S.; CLAYTON-MATTHEWS, A.; DOWNEY, J.A. The differential importance of weight and body-image among college men and women. **Gen, Soc and Gen Psychol**, [s.l.], v.113: p.511-28, 1987.

HILL, A.J.; WEAVER, C.; BLUNDELL, J.E. Dieting concerns of 10 year old girls and their mothers. **Br J Clin Psychol**, Edinburgh, v.29: p.346-8, 1990.

HILL, A.J.; FRANKLIN, J.A. Mothers, daughters, and dieting: investigating the transmission of weight control. **Br J Clin Psychol**, Edinburgh, v.37: p.3-13, 1998.

HOLSEN, I.; KRAFT, P.; ROYSAMB, E. The relationship between body image and depressed mood in adolescence: a 5-year longitudinal panel study. **J Health Psychol**, [s.l.], v.6: p.613-27, 2001.

HORTA, B.L.; CALHEIROS, P.; PINHEIRO, R.T.; TOMASI, E.; COSTA DO AMARAL, K. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. **Rev Saúde Púb**, São Paulo, v.35: p.159-64, 2001.

IRVING, L.M. Mirror images: Effects of the standard of beauty on the self and body-esteem of women exhibiting varying levels of bulimic symptoms. **J Soc Clin Psychol**, Philadelphia, v.9: p.230-242, 1990.

JOHNSON, W.G.; SCLUNDT, D.G. Eating disorders: assessment and treatment. **Clin Obstet Gynecol**, Philadelphia, v.28: p.598-613, 1985.

JOHNSON, W.G.; GRIEVE, F.G.; ADAMS, C.D.; SANDY, J. Measuring binge eating in adolescents: adolescent and parent versions of the questionnaire in eating and weight patterns. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.26: p.301-14, 1999.

JOHNSON, F.; WARDLE, J. Dietary restraint, body dissatisfaction, and psychological distress: a prospective analysis. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.114: p.119-25, 2005.

KATZMAN, M.A.; WOLCHIK, S.A. Bulimia and binge eating in college women: a comparison of personality and behavioral characteristics. **J Consult Clin Psychol**, [s.l.], v.52: p.423-8, 1984.

KEEL, P.K.; FULKERSON, J.A.; LEON, G.R. Disordered eating precursors in pre and early adolescent girls and boys. **J Youth Adolesc**, [s.l.], v.26: p.203-16, 1997.

KEEL, P.K.; HEATHERTON, T.F.; HARNDEN, J.L.; HORNIG, C.D. Mothers, fathers, and daughters: dieting and disordered eating. **Eat Dis**, [s.l.], v.5: p.216-28, 1997.

KEEL, P.K.; KLUMP, K.L.; LEON, G.R.; FULKERSON, J.A. Disordered eating in adolescent males from a school based sample. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.23: p.125-32, 1998.

KELLY, A.M.; WALL, M.; EISENBERG, M.E.; STORY, M.; NEUMARK-SZTAINER, D. Adolescent girls with high body satisfaction: who are they and what can they teach us? **J Adolesc Health**, London, v.37: p.391-6, 2005.

KEMPER, H.C.; POST, G.B.; TWISK, J.W. *et al.* Lifestyle and obesity in adolescence and young adulthood: results from the Amsterdam Growth and Health Longitudinal Study (AGAHLS). **Int J Obes Relat Metab Dis**, Basingstoke, v.23 (suppl.3): p.S34-40, 1999.

KOFF, E.; RIERDAN, J.; STUBBS, M.L. Gender, body image, and self concept in early adolescence. **J Ear Adolesc**, Limerick, v.10: p.56-68, 1990.

KOSTANSKI, M.; GUALLANE, E. Adolescent body image dissatisfaction: relationships with self-esteem, anxiety and depression controlling for body mass. **J Child Psychol Psychiatry**, Copenhagen, v.39: p.255-62, 1998.

KOSTANSKI, M.; GUALLANE, E. Dieting and body image in the child's world: conceptualization and behavior. **J Gen Psychol**, Paris, v.160: p.488-99, 1999.

KOSTANSKI M.; FISCHER A.; GUALLANE E. Current conceptualization of body image dissatisfaction: have we got it wrong. **J Child Psychol Psychiatry**, Coepnhage, v.45(7): p.1317-25, 2004.

KRISKA, A.M.; CASPERSEN, C.J. Introduction to a collection of physical activity questionnaires. **Med Sci Sports Exerc**, Dallas, v.29, n.6 supplement: p.S5-9, 1997.

KUCZMARSKI, R.J.; FLEGAL, K.M.; CAMPBELL, S.M.; JOHNSON, C.L. Increasing prevalence of overweight among adults: the National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960-1991. **JAMA**, Chicago, v.272: p.205-11, 1994.

LATTIMORE, P.J.; BUTTERWORTH, M. A test of the structural model of initiation of dieting among adolescent girls. **J Psychosom Res**, Berlin, v.46: p.295-9, 1999.

LEON, G.R.; FULKERSON, J.A.; PERRY, C.L. *et al.* Personality and behavioral vulnerabilities associated with risk status for eating disorders in adolescent girls. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.102: p.438-44, 1993.

LEON, G.R.; FULKERSON, J.A.; PERRY, C.L.; EARLY-ZALD, M.B. Prospective analysis of personality and behavioral vulnerabilities and gender influences in the later development of disordered eating. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.104: p.140-9, 1995.

LEVINE, M.P.; SMOLAK, L.; HAYDEN, H. The relation of sociocultural factors to eating attitudes and behaviors among middle-school girls. **J Ear Adolesc**, [s.l.], p.471-90, 1994.

LYTTON, H.; ROMNEY, D.M. Parents' differential socialization of boys and girls: a meta-analysis. **Psychol Bull**, London, v.109: p.267-96, 1991.

MARTIN, M.C.; KENNEDY, P.F. Advertising and social comparison: Consequences for female preadolescents and adolescents. **Psychol Market**, Oxford, v.10: p.513-30, 1993.

MARTINEZ-GONZALES, M.A.; MARTINEZ, J.A.; HU, F.B. *et al.* Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. **Int J Obes Rel Metab Dis**, Basingstoke, v.23: p.1192-201, 1999.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A. Body image and body change techniques among young adolescent males. **Eur Eat Dis Rev**, London, v.9: p.1-13, 2001a.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A. Parent, peer, and media influence on body image and strategies to body increase and decrease body size among adolescent boys and girls. **Adolesc**, Chicago, v.36: p.225-40, 2001b.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A. Body image dissatisfaction among males across the lifespan. **Rev Past literat**, [s.l.], v.56: p.675-85, 2004.

McKAY-PARKS, P.S.; READ, M.H. Adolescent male athletes: body image, diet and exercise. **Adolesc**, Chicago, v.32: p.593-603, 1997.

MELIN, P. **Meninas se sentem mais culpadas ao comer do que meninos.** <http://www.adolesc.br/bvs/adolesc/P/news/2003/10/0411/alimentacao/001.htm>. Acesso:10/12/2005.

MEYERS, L.; STRIKMILLER, P.K.; WEBER, L.S.; BERENSON, G.S. Physical and sedentary activity in school children grades 5-8: the Bogaluda Heart Study. **Med Sci Sports Exerc**, Dallas, v.28, n.7: p.852-9, 1996.

MIDDLEMAN, A.B.; VASQUEZ, I.; DURANT, R.H. Eating patterns, physical activity, and attempts to change weight among adolescents. **J Adolesc Health**, London, v.22: p.37-42, 1998.

MOORE, D.C. Body image and eating behavior in adolescent boys. **Am J Dis Child**, Chicago, v.144: p.475-9, 1990.

MOORE, D.C. Body image and eating behavior in adolescents. **J Am Coll Nutr**, New York, v.12: p.505-10, 1993.

MOORE, L.L.; NGUYEN, U.D.T.; ROTHMAN, KJ. Preschool physic activity level and change in body fatness in young children. **Am J Epidemiol**, Seattle, v.42, n.9: p.982-8, 1995.

MORRISON, T.G.; KALIN, R.; MORRISON, M.A. Body-image evaluation and body-image investment among adolescents: A test of sociocultural and social comparison theories. **Adolesc**, Chicago, v.39: p.571-92, 2004.

MUKAI, T.; CRAGO, M.; SHISLAK, C. Eating attitudes and weight preoccupation among female high school students in Japan. **J Child Psychol**, Copenhage, v.35: p.677-88, 1994.

MUKAI, T. Mothers, peers, and perceived pressure to diet among Japanese adolescent girls. **J Adolesc Res**, [s.l.], v.6: p.309-24, 1996.

MURRAY, S.H.; TOUYZ, S.W.; BEUMONT, P.J.V. Awareness and perceived influence of body ideals in media: A comparison of eating disorder patients and the general community. **Eat Dis**, [s.l.], v.4: p.33-46, 1996.

MUTH, J.L.; CASH, T.F. Body-image attitudes: What difference does gender make? **J Appl Soc Psychol**, Bethesda, v.27: p.1438-1452, 1997.

MUZA, G.M.; BETTIOL, H.; MUCCILLO, G.; BARBIERI, M.A. Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes escolares de Ribeirão Preto, SP (Brasil). I - Prevalência do consumo por sexo, idade e tipo de substância. **Rev Saúde Púb**, São Paulo, v.31: p.21-9, 1997.

MACHADO NETO, A.S.; MACHADO, A.S.; MACHADO JÚNIOR, A. Tabagismo entre Adolescentes: prevalência e prevenção. **Prática Hospitalar**, Rio de Janeiro, v.35, set-out 2004.

NEUMARK-SZTAINER, D.; PAXTON, S.J.; HANNAN, P.J.; STAT, M.; HAINES, J.; STORY, M. Does body satisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. **J Adolesc Health**, London, v.39: p.244-251, 2006.

NEUMARK-SZTAINER, D.; WALL, M.; GUO, J. *et al.* Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: how do dieters fare five years later? **J Am Diet Assoc**, v.106(4): p.559-68, 2006.

NHNES – **National Health and Nutrition Examination Survey**. Disponível em: [www.cdc.gov/nchs/nhnes.htm](http://www.cdc.gov/nchs/nhnes.htm), 1999. Acesso em 2007.

NORTON R.; OLDS I.; OLIVE S.; DANK S. Ken and Barbie at lite size. **Sex Roles**, [s.l.], v.34:p.287-94, 1996.

NOWAK, M.; SPEARE, R.; CRAWFORD, D. Gender differences in adolescent weight and shape related beliefs and behaviors. **J Paediatr Child Health**, Western Australia, v.32: p.148-52, 1996.

NUNES, M.A.; BARROS, F.C.; OLINTO, M.T.A.; CARMEY, S.; MARI, J.D. Prevalence of abnormal eating behaviors and inappropriate methods of weight control in Young women from Brazil: a population-based study. **Eat Weight Dis**, [s.l.], v.8: p.100-6, 2003.

O'DEA, J. Food habits, body image and self-esteem of adolescent girl from disadvantaged and non-disadvantaged backgrounds. **Aus J Nut Diet**, New Zeland, v.51: p.74-8, 1994.

O'DEA, J.A.; CAPUTI, P. Association between socioeconomic status, weight, age and gender, and the body image and weight control practices of 6- to 19-year-old children and adolescents. **Health Educ Res**, [s.l.], v.16: p.521-32, 2001.

O'KOON, J. Attachment to parents and peers in late adolescence and their relationship with self image. **Adolesc**, Chicago, v.32: p.471-82, 1997.

OGDEN J.; THOMAS D. The role of familial values in understanding the impact of social class on weight concern. **Int J Eat Dis**, Oxford, vol.25,n.3:p.273-9.

OHRING, R.; GRABER, J.A.; BROOKS-GUNN, J. Girls' recurrent and concurrent body dissatisfaction: correlates and consequences over 8 years. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.31: p.404-15, 2002.

OLIVEIRA R.G. **Epidemiologia da hipertensão arterial em estudantes de primeiro e segundo graus**. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 1995. 254p. (Dissertação, Mestrado em Pediatria)

ORBAZANEK, E. Obesity in children, adolescents, and families. *In*: FLETCHER, G.F.; GRUNDY, S.M.; HAYMAN, L.L. (editors). **Obesity: impact on cardiovascular disease**. Armonk (NY): Futura Publishing, p.31-53, 1999.

PAFFENBARGER, R.S.; HYDE, R.G.; WING, A.I. *et al*. The association of changes in physical activity level in other lifestyle characteristics with mortality among men. **N Eng J Med**, Seattle, v.328: p.538-45, 1993.

PARKINSON, K.N.; TOVÉE, M.J.; COHEN-TOVÉE, E.M. Body shape perceptions of preadolescent and young adolescent children. **Eur Eat Dis Rev**, London, v.6: p.126-35, 1998.

PAXTON, S.J. Prevention implications of peer influences on body image dissatisfaction and disturbed eating in adolescent girls. **Eat Dis**, [s.l.], v.4: p.334-47, 1995.

PEREIRA, M.A.; FITZGERALD, S.J.; GREGG, E.W. *et al.* A collection of physical activity questionnaires for health-related research. **Med Sci Sports Exerc**, Dallas, p.71-80, sept. 1993.

PESA, J.A.; SYRE, T.R.; JONES, E. Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: the importance of body image. **J Adolesc Health**, London, v.26: p.330-7, 2000.

PETRIE, T.A.; AUSTIN, L.J.; CROWLEY, B.J.; HELMCAMP, A.; JOHNSON C.E.; LESTER, R.; ROGERS, R.; TURNER, J.; WALBRICK, K. Sociocultural explanation of attractiveness for males. **Sex Roles**, [s.l.], v.35: p.581-602, 1996.

PHELPS, L.; SWIFT, P.; JOHNSTON, L.; JIMENEZ, D.P.; WILCZENSKI, F.L.; ANDREA, R.K.; HEALY, R.W. Figure preference, body dissatisfaction, and body distortion in adolescence. **J Adolesc Res**, London, v.8: p.297-310, 1993.

PIKE, K.M.; RODIN, J. Mothers, daughters, and disordered eating. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.100: p.198-204, 1991.

PINHEIRO AP. **Insatisfação com o corpo, auto-estima e preocupações com o peso em escolares de 8 a 11 anos de Porto Alegre** (dissertação de mestrado). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2003.

PINHEIRO, A.P.; GIUGLIANI, E.R.J. Who are the children with adequate weight who feel fat? **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.82, n.3: p.232-5, 2006.

POLCE LYNCH, M.; MYERS, B.J.; KILMARTIN, C.T.; FORSSMANN, F.R.; KLIEWER, W. Gender and age patterns in emotional expression body image, and self esteem: a qualitative analysis. **Sex Roles**, [s.l.], v.38: p.1025-41, 1998.

POPE H.G.; OLIVARDIA R.; GRUBER A.; BOROWIESCKI J. Envolving ideals of male body image as seen through action toys. **Int J Eat Disord**, Oxford, vol.26(1):p.65-72, 1999.

PYLE, R.L.; MITCHELL, J.F.; ECKERT, E.D. Bulimia: a report of 34 cases. **J Clin Psychol**, Bethesda, v.42: p.60-4, 1981.

RAFFAELLI, M.; DUCKETT, F. "We were just talking...": conversions in early adolescence. **J Youth Adolesc**, [s.l.], v.18: p.567-82, 1989.

RAND, C.S.W.; WRIGHT, B.A. Thinner females and heavier males: who says? A comparison of female to male ideal body sizes across a wide age span. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.29: p.45-50, 2001.

RAUDENBUSH, B.; ZELLNER, D.A. Nobody's satisfied: effect of abnormal eating behaviors and perceived and actual weight status on body image satisfaction in males and females. **J Soc Clin Psychol**, Philadelphia, v.16: p.95-110, 1997.

RIBEIRO, R.Q.C. **Adiposidade e fatores de risco cardiovascular: estudo de base populacional, Belo Horizonte, Brasil**. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2003. 188p. (Tese, Doutorado em Cardiologia).

RICCIARDELLI, L.A.; McCABE, M.P.; BANFIELD, S. Body image and body change methods in adolescent boys: a role of parents, friends, and the media. **J Psychosom Res**, Berlin, v.48: p.189-97, 2000.

RICCIARDELLI, L.A.; McCABE, M. Children's body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. **Clin Psychol Rev**, San Francisco, v.21(3):p.325-44, 2001.

RICHINS, M.L. Social comparison and the idealized images of advertising. **J Consum Res**, Ohio, v.18: p.71-83, 1991.

RIERDAN, J.; KOFF, E.; STUBBS, M.L. Gender, depression, and body image in early adolescents. **J Ear Adolesc**, Limerick, v.8: p.109-17, 1988.

RIERDAN, J.; KOFF, E. Weight, weight-related aspects of body image and depression in early adolescent girls. **Adolesc**, Chicago, v.32: p.615-24, 1997.

ROBINSON, T.N. Television viewing and childhood obesity. **Pediatr Clin North Am**, Washington, v.48, n.4: p.1017-25, 2001.

ROBINSON, T.N.; CHANG, J.Y.; HAYDEL, K.F.; KILLEN, J.D. Overweight concerns and body dissatisfaction among third-grade children: the impacts of ethnicity and socioeconomic status. **J Pediatr**, Saint Louis, v.138: p.181-7, 2001.

RODIN, J.; SILBERSTEIN, L.; STRIEGEL-MOORE, R. Women and weight: a normative discontent. *In*: SONDEREGGER, T.B. (ed). **Psychology and gender**. Lincoln, NE: University of Nebraska Press, p.267-307, 1985.

ROLLAND, K.; FARNHILL, D.; GRIFFITHS, R.A. Children's perceptions of the current and ideal body sizes and body mass index. **Percep Motor Skil**, [s.l.], v.82: p.651-6, 1996.

ROLLAND, K.; FARNHILL, D.; GRIFFITHS, R.A. Body figure perceptions and eating attitudes among Australian schoolchildren aged 8 to 12 years. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.21: p.273-8, 1997.

ROSNER, B.; PRINEAS, R.; LOGGIE, J.; DANIELS, S.R. Percentiles for mass index in US children 5 to 17 years of age. **J Pediatr**, Saint Louis, v.132, n.2: p.211-22, 1998.

ROSENBBLUM, G.D.; LEWIS, M. The relations among body image, physical attractiveness and body mass in adolescence. **Child Dev**, Pequin, v.70: p.50-64, 1999.

ROSS, H.E.; IVIS, F. Binge eating and substance use among male and female adolescents. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.26: p.245-60, 1999.

RUDMAN, W.J.; VERDI, P. Exploitation: Comparing sexual and violent imagery of females and males in advertising. **Women & Health**, [s.l.], v.20: p.1-14, 1993.

SALBE, A.D.; RAVUSSIN, E. As determinantes da obesidade. *In*: BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. 1.ed. Brasileira. São Paulo: Manole, p.79-116, 2003.

SALLIS, J.F.; STRIKMILLER, P.K.; HARSHA, D.W. *et al.* Validation of interviewer-and-self-administered physical activity checklists for fifth grade students. **Med Sci Sports Excer**, Dallas, v.28, n.7: p.840-51, 1996.

SANDS, R.; TRICKER, J.; SHERMAN, C.; ARMATAS, C.; MASCHETTE, W. Disordered eating patterns, body image, self esteem, and physical activity in preadolescent school children. **Int J Eat Disord**, Oxford, v.21: p.59-166, 1997.

SANDS, R.; MASCHETTE, W.; ARMATAS, C. Measurement of body image satisfaction using computer manipulation of a digital image. **J Psychol**, Nashville, v.138, n.4: p.325-37, 2004.

SANDS, E.R.; WARDLE, J. Internalization of ideal body shapes in 9-12-year-old girls. **Int J Eat Disord**, Oxford, v.33, n.2: p.193-204, 2003.

SCHILDER, P. **A imagem do corpo**: as energias construtivas da psique. 3.ed. São Paulo, SP. Martins Fontes, 1999.

SCHUR, E.A.; SANDERS, M.; STEINER, H. Body dissatisfaction and dieting in young children. **Int J Eat Disord**, Oxford, v.27: p.74-82, 2000.

SHAPIRO, S.; NEWCOMB, M.; LOEB, T.B. Fear of fat, disregulated-restrained eating, and body-esteem: Prevalence and gender differences among eight- to ten-years old children. **J Clin Child Psychol**, Philadelphia, v.26: p.358-65, 1997.

SICHIERI, R. Consumos de alimentos e hábitos relacionados ao consumo. *In*: SICHIERI, R. **Epidemiologia da obesidade**. 1.ed., Rio de Janeiro: EDUERJ, p.107-18, 1998.

SILVERSTEIN, B.; PERDUE, L.; PETERSON, B. *et al.* Possible causes of the thin standard of bodily attractiveness for women. **Int J Eat Disord**, Oxford, v.5: p.907-16, 1986a.

SILVERSTEIN, B.; PERDUE, L.; PETERSON, B.; KELLY, E. The role of the mass media in promoting a thin standard of bodily attractiveness for women. **Sex Roles**, [s.l.], v.14: p.519-33, 1986b.

SLADE, P.D. What is body image? **Behav Res Ther**, Washington, v.32: p.497-502, 1994.

SMOLAK, L.; LEVINE, M.P.; SCHERMER, F. Parental input and weight concerns among elementary school children. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.25: p.263-71, 1999.

SMOLAK, L. Body image en children and adolescents: Where do we go from here? **Body Image**, [s.l.], v.1: p.15-28, 2004.

SOBAL, J. Social influences on body weight. *In*: BROWNELL, K.D.; FAIRBURN, C.F. (eds). **Eating Disorders and obesity: A Comprehensive Hand-book**. New York: Guilford Press, p.73-7, 1995.

SOCIETY FOR ADOLESCENT MEDICINE. Eating disorders in adolescents. **J Adolesc Health**, [s.l.], v.16: p.476-80, 1995.

SOMMERS-FLANAGAN, R.; SOMMERS-FLANAGAN, J.; DAVIS, B. What's happening on music television? A gender role content analyses. **Sex Roles**, [s.l.], v.28: p.745-53, 1993.

SOUZA LEÃO S.C.; ARAÚJO L.M.B.; MORAES L.T.L.P.; ASSIS A.M. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. **Arq Bras Endocrinol Metab**. São Paulo, v.47:p.151-7, 2003.

STETTLER, N. Comment the global epidemic of childhood obesity: is there a role for the paediatrician? **Obes Rev**, Silver Spring, v.4;5 Suppl 1: p.1-3, 2004.

STICE, E.; CAMERON, R.P.; HAYWARD, C. *et al*. Body image and eating disturbance predict onset of depression among female adolescents: a longitudinal study. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.109: p.438-44, 2000.

STICE, E. A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: mediating effects of dieting and negative affect. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.110: p.124-35, 2001.

STICE, E.; CAMERON, R.P.; KILLEN, J.D. *et al*. Naturalistic weight-reduction efforts prospectively predict growth in relative weight and onset of obesity among female adolescents. **J Consult Clin Psychol**, [s.l.], v.67: p.967-74, 1999.

STICE, E.; MAZOTTI, L.; KREBS, M. *et al*. Predictors of adolescent dieting behaviors: a longitudinal study. **Psychol Addict Behav**, Nebraska, v.12: p.195-205, 1998.

STICE, E.; NEMEROFF, C.; SHAW, H.E. Test of the dual pathway model of bulimia nervosa: Evidence of dietary restraint and affect regulation mechanism. **J Soc Clin Psychol**, Philadelphia, v.15: p.340-363, 1996.

STICE, E.; PRESNELL, K.; SPANGLER, D. Risk factors for binge eating onset in adolescent girls: a 2-years prospective investigation. **Health Psychol**, Washington, v.21: p.131-8, 2002.

STICE, E.; SCHUPAK-NEUBERG, E.; SHAW, H.E.; STEIN, R.I. Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: An Examination of mediating mechanisms. **J Abnorm Psychol**, [s.l.], v.103: p.836-840, 1994.

STICE, E.; SHAW, H.E. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: a synthesis of research findings. **J Psychosom Res**, Nashville, v.53: p.985-93, 2002.

STICE, E.; WHITENTON, K. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: a longitudinal investigation. **Dev Psychol**, New York, v.38: p.669-78, 2002.

STORMER, S.M.; THOMPSON, J.K. Explanations of body image disturbance: A test of maturational status, negative verbal commentary, social comparison, and sociocultural hypotheses. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.19: p.193-202, 1996.

STRIGEL-MOORE, R.H.; SILBERSTEIN, L.R.; RODIN, J. Toward an understanding of risk factors for bulimia, **Am Psychol**, Washington, v.41: p.246-63, 1986.

STRIEGEL-MOORE, R.H.; KEARNEY-COOKE, A. Exploring parents' attitudes and behaviors about their children's physical appearance. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.15: p.377-85, 1994.

STRIEGEL-MOORE, R.H.; SCHREIBER, G.; LO, A.; CRAWFORD, P.B.; OBARZANEK, E.; RODIN, J. Eating disorder symptoms in a sample of 11 to 16 year-old black girls and white girls. **Int Eat Disord**, Oxford, v.27: p.49-66, 2000.

STRIEGEL-MOORE, R. Body image concerns among children. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.138: p.158-60, 2001.

STUNKARD, A.J.; SORENSEN, T.; SCHULSINGER, F. Use of the Daniel Adoption Registry for the study of obesity and thinness. *In*: SKETY, S.; ROWLAND, L.P.; SIDMAN, R.L.; MATTHYSSE, S.W. (eds.). **Genetics of neurological and psychiatric disorders** (pp.115-20). New York: Raven Press, 1983.

TAVARES, M.C.G.C. Imagem corporal: conceito e desenvolvimento. 1.ed. Barueri, SP: **Manole**, 2003.

TAYLOR, C.B.; SHARPE, T.; SHISSTAK, C.; BYRSON, S.; ESTES, L.S.; GRAY, N. *et al.* Factors associated with weight concerns in adolescent girls. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.24: p.31-42, 1998.

TETLIN, P. **Reflections of risk**: Growing up female in Minnesota. Minneapolis: Minnesota Women's Fund, 1990.

THELEN, M.; CORMIER, J. Desire to be thinner and weight control among childrens and their parents. **Behav Res Ther**, Washington, v.26: p.85-99, 1995.

THE McKNIGHT INVESTIGATORS. Risk factors for the onset of eating disorders in adolescent girls: results of the McKnight longitudinal risk factor study. **Am J Psychiatry**, Washington, v.160: p.348-54, 2003.

THOMPSON, F.E.; BYERS, T. Dietary assessment resource manual. **J Nutr**, Bethesda, v.124, n.11S: p.2296S-8S, 1994.

THOMPSON, J.K. Body image disturbance: assessment and treatment. New York: **Pergamon**. 1990.

THOMPSON, J.K.; ALTABE, M.; JOHNSON, S.; STORMER, S. Factor analysis of multiple measures of body image disturbance: Are we all measuring the same construct? **Int J Eat Dis**, Oxford, v.16: p.311-5, 1994.

THOMPSON, J.; GRAY, J. Development and validation of a new body-image assessment scale. **J Person Assess**, [s.l.], v.64: p.258-69, 1995.

THOMPSON, J.K.; SMOLAK, L. Body image, eating disorders and obesity in youth. Washington (DC): **Am Psychol Assoc**, Washington, 2001.

THOMPSON, J.K.; TANTLEFF, S. Female and male rating of upper torso: Actual, ideal, and stereotypical conceptions. **J Soc Behav Personal**, [s.l.], v.7: p.345-54, 1992.

THORNTON, B.; MOORE, S. Physical attractiveness contrast effect: Implications for self-esteem and evaluations of the social self. **Person Soc Psychol Bull**, [s.l.], v.19: p.474-80, 1993.

TIGGEMANN, M. Gender differences in the interrelationships between weight dissatisfaction, restraint, and self esteem. **Sex Roles**, [s.l.], v.30: p.319-330, 1994.

TIGGEMAN, M.; PENNINGTON, B. The Development of gender difference in body size dissatisfaction. **Aust Psychol**, Brisbane, v.25: p.306-13, 1990.

TIGGEMANN, M.; PICKERING, A.S. Role of television in adolescent women's body dissatisfaction and drive for thinness. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.20: p.199-203, 1996.

TIGGEMANN, M.; WILSON-BARRETTT, E. Children's figure ratings: relationship to self esteem and negative stereotyping. **Int J Eat Dis**, Oxford, v.23: p.83-8, 1998.

TRICHES, R.M.; GIUGLIANE, E.R.J. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. **Rev Nutr**, Campinas, v.20(2):119-28, 2007.

TROIANO, R.P.; FLEGAL, K.M.; KUCZAMARSKI, R.J.; CAMPBELL, S.M.; JOHNSON, C.L. Overweight prevalence and trends for children and adolescents. **Arch Pediatr Adolesc**, [s.l.], v.149: p.1085-91, 1995.

TROIANO, R.P.; FLEGAL, K.M. Overweight children and adolescents: description, epidemiology, and demographics. **Pediatrics**, Springfield, v.101: p.497-504, 1998.

UNICEF. Fundo para Nações Unidas para a Infância. **A voz dos adolescentes**. Fundo para Nações Unidas para a Infância (UNICEF), p;150, 2002.

VANDER WAL, J.S.; THELEN, M.H. Eating and body image concerns among obese and average weight children. **Addict Behav**, [s.l.], v.25: p.775-8, 2000.

VIGARELLO, G. **História da beleza**: o corpo e a arte de se embelezar, do Renascimento aos dias de hoje. 1.ed, Rio de Janeiro, RJ: Ediouro, 2006.

VILELA, J.E.M. **Prevalência dos transtornos e comportamentos alimentares em estudantes de seis a 18 anos**. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. 126p. (Dissertação, Mestrado em Pediatria)

VILELA, J.E.; LAMOUNIER, J.A.; DELLARETTI FILHO, M.A.; BARROS NETO, J.R.; HORTA, G.M. Eating disorders in school children. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.80: p.49-54, 2004.

WANG, Z.; BYRNE, N.M.; KENARDY, J.A.; HILLS, A.P. Influences of ethnicity and socioeconomic status on the body dissatisfaction and eating behaviour of Australian children and adolescents. **Eat Behav**, [s.l.], v.6: p.23-33, 2005.

WESTON, T.A.; PETOSA, R.; PATE, R.R. Validation of an instrument for measurement of physical activity in youth. **Med Sci Sports Exerc**, Dallas, v.29, n.1: p.138-43, 1997.

WHEELER, L.; MIYAKE, K. Social comparison in everyday life. **J Person Soc Psychol**, [s.l.], v.62: p.760-773, 1992.

WILLIAMSON, D.A.; GLEAVES, D.H.; WATKINS, P.; SCHLUNDT, D.G. Validation of self-ideal body size discrepancy as a measure of body dissatisfaction. **J Psychol Behav Assess**, Berlin, v.15: p.57-68, 1993.

WILLIAMSON, S.; DELIN, C. Young children's figural selections: accuracy of reporting and body size dissatisfaction. **Int Eat Dis**, Oxford, v.29: p.80-4, 2001.

WILSON, P.W.F.; PAFFENBARGER, R.F.; MORRIS, J.N.; HAVLIK, R.H. Assessment methods for physical activity and physical fitness in population studies: report of a NHLBI workshop. **Am Heart J**, London, p.1177-92, june 1986.

WINTER, A.L.; de GUIA, N.A.; FERRENCE, R.; COHEN, J.A. The relationship between body weight perceptions, weight control behaviours and smoking status

among adolescents. **Can J Public Health**, Montreal, v.93(5):p.362-5, sep-oct 2002.

WISEMAN, C.V.; GRAY, J.J.; MOSIMANN, J.E. *et al.* Cultural expectations of thinness in women: an update. **Int Eat Dis**, Oxford, v.11: p.85-9, 1992.

WOOD, K.C.; BECKER, J.A.; THOMPSON, J.K. Body image dissatisfaction in preadolescent children. **J Appl Dev Psychol**, Bethesda, v.17: p.85-100, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1998.

## APÊNDICE A

Carta-convite e de consentimento pós-esclarecimento  
dirigida aos alunos e aos responsáveis pelo mesmo

- CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
- FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
  - FACULDADE DE EDUCAÇÃO - UFMG

**II ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM SAÚDE ESCOLAR DE ESTUDANTES  
DE 1º E 2º GRAUS EM BELO HORIZONTE**

### ***Senhores Pais e Estudantes:***

- **Por que a pesquisa e quem participa?**

No período de 1993/94, foi realizado o I Estudo Epidemiológico em Saúde Escolar, pelo departamento de Pediatria da UFMG, tendo sido estudadas as prevalências de: hipertensão arterial, cefaléias e enxaquecas, obesidade, acidentes e distúrbios otológicos.

Em 1996, iniciamos o planejamento do **II Estudo Epidemiológico em Saúde Escolar de Belo Horizonte**, que conta com a participação de vários professores e médicos das faculdades de Medicina e Educação da UFMG e Faculdade de Ciências Médicas. O projeto, que abrange diversos aspectos da saúde escolar, incluirá uma amostra aleatória de **1.250 crianças e adolescentes** selecionados da rede pública e privada de Belo Horizonte. Em termos estatísticos e metodológicos, esta amostra é representativa da população geral do município, calculada em aproximadamente 600.000 estudantes. Neste II Estudo Epidemiológico em Saúde Escolar de Belo Horizonte, serão estudadas a **prevalência dos principais hábitos e fatores de risco para as doenças cardiovasculares** (dislipidemia, hipertensão arterial, e outros) e **prevalência de sorologia indicativa de acometimento prévio de hepatite**, em estudantes de 1º e 2º. graus em Belo Horizonte.

Este estudo vai ao encontro do **Programa de Prevenção Primária em Fatores de Risco Cardiovasculares para a América Latina**, proposto e coordenado pela **Organização Mundial de Saúde / International Federation of Cardiology / Ministério da Saúde - BR**, iniciado em maio deste ano durante o **I Simpósio Internacional em Prevenção de Doenças Cardiovasculares (Gramado - RS)**, com a

participação desta equipe de pesquisadores, e implementado recentemente pela **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Esta pesquisa está vinculada a uma das linhas de investigação científica do **Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG** e conta com o apoio científico-institucional das seguintes entidades: **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG, Conselho Nacional de Pesquisa do Ministério de Educação e Cultura - CNPq, FUNCOR-MG, Sociedade Mineira de Cardiologia, Secretaria Municipal de Saúde**. Recentemente, pesquisadores da **Faculdade de Ciências Médicas** e da **Faculdade de Educação da UFMG** incorporaram-se à equipe, interessados no estudo de variáveis socioeconômicas e educacionais a serem coletadas pelo questionário.

As doenças cardiovasculares, particularmente a angina de peito, o enfarte e o derrame, são as doenças responsáveis pelo maior número de mortes, tanto no mundo como no Brasil, segundo dados da Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde. Dentre as causas precipitantes destas doenças estão os chamados **fatores ou hábitos de risco** para o desenvolvimento de doenças. Pesquisas realizadas em outros países têm mostrado um aumento alarmante destes fatores de risco em adultos e crianças. Este presente estudo, a ser realizado em escolares, tem o objetivo de verificar a “quantidade” destes fatores de risco presentes nesses estudantes.

Desta forma, estamos convidando seu (sua) filho(a) para participar desta pesquisa para avaliação dos níveis de fatores de risco cardiovascular presentes no meio escolar de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus em nossa capital. Estamos também solicitando a **presença dos pais (pai ou mãe ou responsável) dos alunos menores de 14 anos de idade** na escola para responderem a um questionário, pois tem sido encontrada uma relação entre os fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes e aspectos da saúde cardiovascular de seus pais e outros parentes. Se seu (sua) filho(a) tem **mais de 14 anos, ele(a) lhe trará um questionário anexo para ser respondido por vocês (pais)** e retornado à equipe da pesquisa o mais rápido possível.

Este convite de participação foi obtido por meio de um “sorteio” (convite aleatório) realizado com todos os alunos da escola. Esse sorteio garante validade estatística à pesquisa, de forma que, *se o (a) seu (sua) filho(a) não participar, não poderá ser substituído por outro aluno.*

#### • **O que será realizado?**

Serão medidos: a pressão arterial, peso, estatura e avaliação de obesidade dos estudantes. Também, uma pequena amostra de sangue será colhida para o exame do colesterol e acometimento prévio de hepatite. Será aplicado um questionário com perguntas relativas a aspectos epidemiológicos dos fatores de risco cardiovascular.

A coleta de sangue será realizada por profissionais do Laboratório Geraldo Lustosa (que integra a equipe de pesquisadores), especialmente treinados, já habituados à técnica, utilizando um volume mínimo de sangue. Para essa coleta, serão utilizados materiais *esterilizados e descartáveis, isto é, materiais que serão usados uma única vez.*

- **Será fornecido aos pais/responsável um atestado?**

Aos pais (pais, mães ou responsáveis) que comparecerem à escola para a entrevista, será fornecido um **atestado médico** de comparecimento, para ser apresentado no seu local de trabalho, de forma que o patrão ou chefia responsável abone o dia/turno do trabalho.

- **Quem é o responsável pela pesquisa?**

A equipe que realiza esta pesquisa pertence à *Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais*, composta de *médicos graduados, pesquisadores do Centro de Pós-Graduação e professores* desta Faculdade. Esta pesquisa é parte das atividades do Centro de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina.

Para esclarecimentos adicionais, contatar a equipe de pesquisa, na pessoa do Dr Robespierre Ribeiro, tel.99927700 ou 32414448 (após 17:30h).

- **Quais os benefícios da pesquisa?**

É importante a sua participação e a de seu (sua) filho(a), pois, além do conhecimento dos seus níveis de colesterol (que lhe será entregue registrados em um cartão), estará contribuindo para o conhecimento científico do perfil dos fatores de risco cardiovascular em nossa população, fornecendo, então, subsídios para estratégias de saúde pública por parte dos órgãos públicos, visando à redução desses fatores de risco.

- **Qual a responsabilidade dos pesquisadores em fornecer serviços de atendimento médico ao participante da pesquisa?**

Caso seja detectada pressão arterial elevada ou um “nível alto” de colesterol no sangue de seu (sua) filho(a), ele(a) poderá ser encaminhado (caso o deseje) ao Ambulatório de Pediatria da Faculdade de Medicina - UFMG, onde será atendido e acompanhado gratuitamente pela equipe de professores (médicos) especializados no tratamento desses distúrbios.

- **Os participantes podem se retirar da pesquisa caso o queiram?**

Tanto o estudante como os pais são livres para recusarem-se a participar da pesquisa, podendo dela livremente se retirar a qualquer momento.

- **Haverá alguma compensação pela participação na pesquisa?**

Será fornecida aos estudantes uma camisa de malha silcada com mensagens de estímulo à prevenção dos fatores de risco cardiovasculares (semelhantes às camisas de alerta à prevenção do câncer de mama, muito usadas pelas adolescentes e atrizes de televisão, em 1995). Essas camisas

serão oferecidas como forma de compensação pela participação na pesquisa.

• **A pesquisa é ética e cientificamente consistente?**

O *II Estudo Epidemiológico em Saúde Escolar de Belo Horizonte* segue metodologia rigorosa de pesquisa, respeitando os preceitos éticos de pesquisa segundo as recomendações **da Organização Mundial de Saúde (OMS/CIOMS) e Ministério da Saúde** para pesquisa biomédica, tendo sido aprovada pela Câmara departamental do **Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG**. Desta forma, todos os dados obtidos pelo estudo a partir de entrevistas e exames dos alunos serão sempre mantidos em sigilo, mesmo ao serem publicados em revistas científicas.

O *Laboratório Geraldo Lustosa* fornecerá um *funcionário especializado* na coleta de sangue em crianças e fará as análises dos níveis de colesterol e frações. Trata-se de um laboratório bem conceituado pela classe médica, com o padrão de seus exames atendendo às normas internacionais do *NCEP (National Cholesterol Expert Panel)* e as recomendações do *II Consenso Brasileiro em Dislipidemia*.

Os dados coletados serão registrados de forma a não permitir a identificação posterior do participante por pessoas alheias à pesquisa. Uma amostra de soro obtida do sangue do participante será guardada congelada, identificada apenas por um número (*para preservar o sigilo*), podendo ser utilizada no futuro para outros estudos.

Este documento por nós lido e firmado serve para todos os efeitos legais, como nosso consentimento livre e esclarecido para participarmos da referida pesquisa.

**ALUNO:**

\_\_\_\_\_ (assinatura)

**PAI e/ou MÃE ou  
RESPONSÁVEL:**

\_\_\_\_\_ (assinatura)

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1998

LOCAL E HORÁRIO DE COMPARECIMENTO PARA A ENTREVISTA

Dia \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ feira) de 1998, às \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ horas.

**Local: escola onde o seu(u) filho(a) estuda**

## APÊNDICE B

## Questionário

## ENTREVISTA

## Identificação:

Protocolo Nº	Escola:	Part <sup>1</sup> Est <sup>2</sup> Mun <sup>3</sup> :	Série (1-12)	Sala:(1-40)	Data: / /98
Entrevistador	Nome do Aluno:	Sexo: Masc: 1 Fem: 2	Idade (anos completos): anos	Data de nascimento: / /19 Checar a idade	
Endereço do aluno: Rua/Av:		Nº:	Apto:	Bairro:	
Referência/Recado : (nome,end.e tel.)		Telefone do aluno:		Entrevistado: Mãe <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> Pai <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> Aluno <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> Outro <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/>	

## Família:

Nome completo da mãe:	Idade: anos	Escolaridade: <input type="checkbox"/> Analfabeto <sup>(0)</sup> <input type="checkbox"/> Lê & escreve <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> 1-4a <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> 5-8a <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> 1o. Gr.completo <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> 2o. incompl <sup>(5)</sup> <input type="checkbox"/> 2o. compl <sup>(6)</sup> <input type="checkbox"/> Sup. incompl <sup>(7)</sup> <input type="checkbox"/> Sup.Completo <sup>(8)</sup> <input type="checkbox"/> Pós- graduação <sup>(9)</sup>	Fuma: Sim <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> Não <input type="checkbox"/> <sup>(0)</sup>
Nome completo do pai:	Idade: anos	Escolaridade: <input type="checkbox"/> Analfabeto <sup>(0)</sup> <input type="checkbox"/> Lê & escreve <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> 1-4a <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> 5-8a <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> 1o. Gr.completo <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> 2o. incompl <sup>(5)</sup> <input type="checkbox"/> 2o. compl <sup>(6)</sup> <input type="checkbox"/> Sup. incompl <sup>(7)</sup> <input type="checkbox"/> Sup.Completo <sup>(8)</sup> <input type="checkbox"/> Pós-graduação <sup>(9)</sup>	Fuma: Sim <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> Não <input type="checkbox"/> <sup>(0)</sup>
Pais moram juntos ? Sim <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> Não <input type="checkbox"/> <sup>(0)</sup>	Mora com os pais ? <input type="checkbox"/> Mora com ambos os pais naturais <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> Mora com mãe natural com outro marido/companheiro <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> Mora com pai natural com outra esposa/companheira <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> Mora com a mãe (pai não mora na mesma casa) <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> Mora com o pai (mãe não mora na mesma casa) <sup>(5)</sup> <input type="checkbox"/> Não mora com o pai nem com a mãe <sup>(6)</sup> <input type="checkbox"/> Mora com pais adotivos <sup>(7)</sup>	Número irmãos: _____	Quantas pessoas moram na casa: _____

## Classificação socioeconômica:

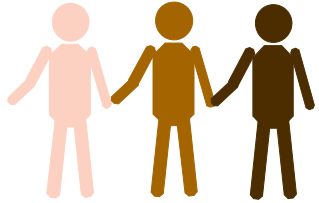




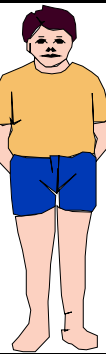


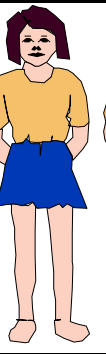


TV <input type="checkbox"/>	Carro <input type="checkbox"/>	Aspirador <input type="checkbox"/>	Videocas <input type="checkbox"/>	Banheiros <input type="checkbox"/>
Radio <input type="checkbox"/>	Empregada <input type="checkbox"/>	Máq. Lavar <input type="checkbox"/>	Geladeira <input type="checkbox"/>	(excluído da empregada)
	Mensalista	(excluir tanquinho)	ou Freezer separados	Banheiros de empregada <input type="checkbox"/>
Tipo de habitação: <input type="checkbox"/> Casa <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> Apartamento <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> Barracão em lote urbanizado <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> Barracão na favela <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> Outro <sup>(5)</sup>			Número de quartos + salas da casa: _____	

## EXAME FÍSICO

Protocolo n.º:

Levou questionário destacável para ser respondido em casa? € Sim € Já o retornou € Não

PRESSÃO ARTERIAL					
	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	HORA DA MEDIDA		
MEDIDA INICIAL			: h.	Perímetro braço direito: (se < 10 anos)	Cm
SEGUNDA MEDIDA			: h.	Comprimento do braço direito: (se < 10 anos)	Cm
MEDIDAS OUTRO DIA Só para PA > 95 %til			Dia e hora:  Dia e hora:	Manguito usado: <input type="checkbox"/> "Child" <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> "Adult" <sup>(2)</sup>	Quem mediu a PA?

ANTROPOMETRIA / OBESIDADE TRUNCAL																			
Estatura: ____, ____ cm	Peso: ____, ____ Kg	Percentual de Gordura Corporal ____ %			Prega cutânea Tricipital: ____ mm			Prega cutânea Subescapular: ____ mm			Prega cutânea Supra-iliaca: ____ mm			RAÇA Branca <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> Morena <input type="checkbox"/> <sup>(2)</sup> Negra <input type="checkbox"/> <sup>(3)</sup>					
Cintura pélvica ____, ____ cm																			
Cintura abdominal ____, ____ cm																			
																			
Corpo atual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Corpo que gostaria	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

































