

**Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde**

**A AUTO-IMAGEM CORPORAL
E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR
DE ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO
EM BELO HORIZONTE, MG.**

MARIA TEREZA CORDEIRO BELING

**Belo Horizonte
2008**

Maria Tereza Cordeiro Beling

**A AUTO-IMAGEM CORPORAL
E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR
DE ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO
EM BELO HORIZONTE, MG.**

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

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

2008

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

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^a Ana Cristina Simões e Silva

Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

Prof. Francisco José Penna

Prof^a Ivani Novato Silva

Prof. Joel Alves Lamounier

Prof. Lincoln Marcelo Silveira Freire

Prof. Marco Antônio Duarte

Prof^a Regina Lunardi Rocha

Gustavo Sena Sousa (Representante Discente)

*Um dia de chuva é tão belo como um dia de sol.
Ambos existem; cada um como é.*

Fernando Pessoa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, por me ouvir, aceitar, por me permitir escolher meus próprios caminhos e por me abrir bondosamente para seguir em direções diferentes;

Aos meus pais, Vagner e Ruth, grandes referências de seres humanos; aos meus amados companheiros de caminhada, Roberto e Gabriel, ao Bernardo, ao meu melhor amigo “Tetéó” e à toda minha família, pela paciência, compreensão e carinho;

Ao professor Joel Alves Lamounier, pela orientação, competência, por todos os ensinamentos e apoio dado na execução deste estudo;

Ao professor Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro, pela co-orientação, imenso auxílio intelectual e pessoal, incentivo e acolhimento de “pai”;

Aos professores convidados para a banca de defesa, João Eduardo Mendonça Vilela, Silvia Eloiza Priore e Roberto Assis Ferreira, pela colaboração;

À Mery Abreu, pelo grande auxílio na análise estatística dos dados;

Aos professores do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa - UFV, pelo enorme apoio e exemplo de profissionalismo;

A todos os amigos verdadeiros e colegas, em especial à Juliana Ferreira Garzedin e Eliane de Cássia Soares, pela solidariedade, trocas de idéias e pela imensurável ajuda;

A toda a equipe de professores e funcionários do programa de pós-graduação em Ciências da Saúde – área de concentração Saúde da Criança e do Adolescente - pelos ensinamentos preciosos e pelos serviços prestados;

Aos professores, funcionários, colaboradores e pacientes do Núcleo de Investigação de Anorexia e Bulimia - NIAB e da Medicina do Adolescente, pela acolhida, oportunidades e ensinamentos;

À equipe de acadêmicos da Faculdade de Medicina da UFMG e Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, que executaram com brilhantismo e entusiasmo tarefas fundamentais deste projeto;

Ao corpo de trabalho de todas as escolas, às alunas e responsáveis envolvidos, que aceitaram a proposta do estudo e muito colaboraram para sua execução e organização. Sem estes, nada seria possível;

A FAPEMIG, pelo auxílio na condução do projeto e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização e revisão deste trabalho.

*Minhas mesmas emoções
São coisas que me acontecem.*

Fernando Pessoa

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos aqueles que contribuíram para a concretização de meus sonhos e que me ensinaram, de diversas formas, a tentar sempre ser uma pessoa melhor.

Um obrigada especial e saudoso ao grande vovô Roberto...

RESUMO

Objetivo: o presente estudo objetivou verificar alterações na auto-imagem, percepção corporal e características do comportamento alimentar em adolescentes do sexo feminino de Belo Horizonte, MG. **Metodologia:** estudo transversal com 705 adolescentes de 14 a 18 anos matriculadas no primeiro ano do ensino médio. Para seleção da amostra de 10 escolas foi realizado sorteio estratificado e por conglomerados, conforme rede escolar (pública/privada) e regional. As turmas foram consideradas unidades de estudo. A avaliação antropométrica deu-se de acordo com as técnicas preconizadas na literatura, levando em conta os pontos de corte estabelecidos pelo CDC (2000). Foram utilizados o Questionário sobre a Imagem Corporal (BSQ-34), a Figura de Silhueta Corpórea (BFS), os Testes de Atitudes Alimentares (EAT-26) e de Investigação Bulímica de Edinburg (BITE) para avaliar, respectivamente, as distorções na imagem (BSQ+) e percepção corporais e os possíveis sintomas de anorexia (EAT+) e bulimia (BITE+) nervosas. Através de questionário anônimo especialmente elaborado, também foram averiguadas a história familiar de transtornos, prática de atividades físicas, hábitos alimentares e experimentação/consumo de drogas lícitas e ilícitas, como possíveis fatores associados à insatisfação com a imagem ou à presença de sintomas de anorexia e bulimia. **Resultados:** dentre as adolescentes, que possuíam média de 15,4 anos de idade (DP= $\pm 0,75$ anos), 27,2% apresentavam distorções significativas e insatisfação com a imagem corporal (BSQ+). De acordo com as respostas do BFS e percepção da pesquisadora, apenas 30,2% apresentavam adequação na percepção própria do tamanho corporal e 62,7% possuíam ideal de corpo mais magro. Apesar da maioria (81,7%) apresentar-se eutrófica, 5,9% com baixo peso e 12,4% com sobrepeso/obesidade, 82,5% relataram desejo de modificação ponderal. Adolescentes com baixo peso estavam protegidas da insatisfação corporal de acordo com teste BSQ (OR=0,08; [IC 0,01–0,61]) quando comparadas às eutróficas. Um quinto delas foi classificada como EAT+ e 6,4% como BITE+, sendo outros 12,7% dos quadros possivelmente subclínicos para bulimia. BSQ+, EAT+ e BITE+ apresentaram associações com o estado nutricional, IMC, percentual de gordura, número de refeições por dia e omissão do desjejum. EAT+ e BSQ+ também se associaram ao relato de história familiar de distúrbio alimentar. A regressão logística múltipla apontou como variáveis de maior risco para BSQ+, EAT+ e BITE+ a omissão do desjejum (OR de respectivamente 6,55; 5,27; 3,37, $p < 0,008$; IC=95%) e o sobrepeso (OR de 3,54; 2,12; 4,92, $p < 0,001$, IC=95%). Apenas 22,1% das adolescentes não foram classificadas como sedentárias (prática de atividade física extra-escolar por no mínimo 20 minutos, 3x/semana) e 36,7% possuíam alto percentual de gordura corporal (>25%). As prevalências de experimentação de drogas foram de 83,8% para álcool, 25,4% para tabaco, 6,1% para maconha, 6,5% para drogas inaláveis e 1,1% para cocaína. Foi verificada associação significativa entre prática de exercícios e EAT+ e BSQ+ e entre BITE+ e frequência de fumo de 10 a 30 vezes no último mês. **Conclusões:** os dados de alta prevalência de insatisfação, distorções na percepção corporal e sintomas dos transtornos alimentares, corroborados por outros prospectados na literatura, demonstram a propagação do ideal de magreza e a importância de programas que incentivem a aceitação corporal e reflexões sobre os valores atuais. O estudo permitiu traçar um perfil antropométrico e de consumo de drogas da população, que também merece atenção devido às altas taxas de experimentação de substâncias psicoativas, de excesso de peso/gordura corporal e sedentarismo.

ABSTRACT

Objective: this study aim was to verify the body image status, body size perception and eating behaviours among female adolescents from Belo Horizonte, MG, Brazil.

Methodology: descriptive cross-sectional study with a sample of 705 girls (14 to 18 years old) attending the first high school year. Ten schools participated and were selected with a random and stratified sort, regarding public and private education and the regions of the city. The anthropometric measurements were obtained according to standardized procedures and regarding the CDC's (2000) cut-offs to BMI-age index. The body image status, body shape dissatisfaction (BSQ+) and the eating behaviours and symptoms associated to anorexia (EAT+) and bulimia (BITE+) were evaluated through the Body Shape Questionnaire (BSQ-34), Body Figure Silhouettes (BFS), Eating Attitudes Test (EAT-26) and Bulimic Investigatory Test Edinburgh (BITE), in their Brazilian versions. The girls also answered a self-reported and anonymous instrument elaborated specifically for the study, with questions about family history of eating disorders, physical activities practice, food habits and licit/illicit drugs consumption, to verify their association with body shape dissatisfaction or symptoms of anorexia and bulimia.

Results: among the students, that had a 15,4 year age mean (SD±0,75 years), 27,2% were BSQ+ (with body dissatisfaction/moderate and high body image alteration scores). Only 30,2% of the sample had an adequate body size perception according to the BFS and researcher opinion and 62,7% had the ideal of a thinner body. The major part (81,7%) was classified as normal, 5,9% as low weight and 12,4% as overweight-obese, but 82,5% wanted to modify their weight. Girls with low body weight were protected from body dissatisfaction (OR=0,08; [CI 0,01–0,61]) when compared to the normal ones; 20% of all the sample were EAT+ and 6,4% were BITE+, with other 12,4% with subclinical trend for bulimia. BSQ+, EAT+ and BITE+ were significantly associated with nutritional status, BMI, body fat, number of meals per day and breakfast omission. EAT+ and BSQ+ were also associated to family history of eating disorders. Multiple logistic regression showed breakfast omission (OR = 6,55; 5,27 and 3,37; $p < 0,008$; CI=95%) and being overweight (OR = 3,54; 2,12 and 4,92, $p < 0,001$; CI=95%) as the strongest independent risk factors for BSQ+, EAT+ and BITE+. Only 22,1% of the sample was not classified as sedentary (less than 20 minutes, 3-times a week physical activities) and 36,7% had a high body fat level (>25% body fat). The majority of the girls (83,8%) had already tried alcoholic beverages and 25,4% reported tobacco life use. Marijuana life use was reported from 6,1%, solvents from 6,5% and cocaine from 1,1% of the adolescents. It was shown association between EAT+ and BSQ+ and physical activities practice. Regarding the drugs consumption, no associations were found, with an exception for BITE+ and smoking from 10 to 30 cigarettes on the last month.

Conclusions: the high prevalences of body dissatisfaction, inadequate body size perception and symptoms of eating disorders in adolescents from Belo Horizonte, with other literature data, alert to the cultural idealization about appearance, with thin bodies associated to beauty and success and to the importance of stimulating an acceptable body perception and image, with some discussions about nowadays values. The study also evaluated other factors witch also deserve attention, as the high prevalences of drugs life use, weight excess, high body fat levels and sedentary lifestyle.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	4
DEDICATÓRIA	6
RESUMO	7
ABSTRACT	8
SUMÁRIO	9
ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES	12
GRÁFICOS	14
FIGURAS	14
LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	15
1. INTRODUÇÃO GERAL	16
2. REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1. ADOLESCÊNCIA: CONCEITUAÇÃO, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO.....	18
2.1.1. A importância da antropometria	19
2.1.2. Modificações nos padrões alimentares e de atividade física	19
2.1.3. A obesidade na infância e adolescência e suas implicações	20
2.2. IMAGEM CORPORAL: CONCEITO E DEFINIÇÃO.....	22
2.2.1. O papel da auto-imagem na infância e adolescência	22
2.2.2. A insatisfação corporal dentre as mulheres	24
2.2.3. Influências da cultura, mídia e indústria da beleza.	25
2.2.4. O papel dos familiares e amigos	27
2.2.5. Instrumentos de avaliação da auto-imagem corporal	27
2.3. DISTORÇÕES NA IMAGEM CORPORAL E OS TRANSTORNOS ALIMENTARES	29
2.3.1. Anorexia e Bulimia Nervosa – Breve Caracterização	30
2.3.2. Outros aspectos relacionados à ocorrência de transtornos alimentares	31
2.3.3. Instrumentos de avaliação dos transtornos alimentares.....	33
2.3.4. Ocorrência de alterações na auto-imagem e transtornos alimentares no Brasil e no mundo.....	34
2.4. OS TRANSTORNOS ALIMENTARES, A INSATISFAÇÃO CORPORAL E O CONSUMO DE DROGAS.....	37
2.4.1. Motivações e iniciação ao consumo de drogas na adolescência	37
2.4.2. Consumo de drogas no Brasil e no mundo	39
3. OBJETIVOS	41
3.1. OBJETIVO GERAL.....	41
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	41
4. CASUÍSTICA E MÉTODOS	42
4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	42
4.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO: CARACTERÍSTICAS E DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO	42
4.3. AMOSTRAGEM - PROCESSO E CÁLCULO DA AMOSTRA.....	43
4.3.1. Desenho Amostral	43
4.3.2. Cálculo Amostral, Sorteio e Randomização	43
4.4. PROJETO PILOTO - Teste de instrumentos e procedimentos.....	46
4.5. ORGANIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS	47
4.5.1. Treinamento da Equipe	47
4.5.2. Sensibilização das Escolas e Alunos.....	47

4.6. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE COLETA.....	48
4.6.1. Questionário Geral: Conhecendo a adolescente.	48
4.6.2. TESTES DE IMAGEM E PERCEPÇÃO CORPORAIS	49
4.6.2.1. Questionário sobre a Imagem Corporal (BSQ-34)	49
4.6.2.2. Figura da Silhueta Corpórea (Body Figure Silhouettes - BFS).....	50
4.6.3. TESTES PARA AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR	52
4.6.3.1. Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26)	52
4.6.3.2. Teste de Investigação Bulímica de Edinburg (BITE-34).....	53
4.6.4. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA	54
4.6.4.1. Peso e Estatura.....	54
4.6.4.2. Quantificação e Distribuição do Tecido Adiposo	55
4.6.4.3. Circunferência da Cintura e do Quadril.....	55
4.7. ANÁLISE DOS DADOS	56
4.7.1. Organização dos Dados	56
4.7.2. Tratamento Estatístico.....	56
4.8. ASPECTOS ÉTICOS.....	57
4.9. OUTRAS CONSIDERAÇÕES	58
4.9.1. Retorno às escolas e alunas avaliadas.....	58
4.9.2. Orçamento	58
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
6. APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	76
6.1 - ARTIGO I – Estado nutricional e sedentarismo entre adolescentes do primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG - RESUMO	77
ABSTRACT	78
INTRODUÇÃO	79
MATERIAIS E MÉTODOS	80
RESULTADOS	82
DISCUSSÃO	84
CONCLUSÃO.....	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
6.2 - ARTIGO II - Auto-imagem e percepção corporal em adolescentes matriculadas em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, MG - RESUMO	91
ABSTRACT	92
INTRODUÇÃO	93
MATERIAIS E METODOS	94
RESULTADOS	97
DISCUSSÃO	103
CONCLUSÃO.....	106
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107
6.3 - ARTIGO III – Sintomas de anorexia e bulimia nervosas e fatores associados em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG - RESUMO.....	110
ABSTRACT	111
INTRODUÇÃO	112
MATERIAIS E MÉTODOS	113
RESULTADOS	115
DISCUSSÃO	120
CONCLUSÃO.....	123
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	124

6.4 - ARTIGO IV - Experimentação e consumo de drogas dentre adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG – RESUMO.....	127
ABSTRACT.....	128
INTRODUÇÃO.....	129
MATERIAS E MÉTODOS.....	130
RESULTADOS.....	131
DISCUSSÃO.....	134
CONCLUSÃO.....	137
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	138
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	141
8. ANEXOS E APÊNDICES	143
ANEXO I - Questionário Geral.....	144
ANEXO II – Questionário sobre a Imagem Corporal (BSQ-34)	146
ANEXO III - Figura da Silhueta Corpórea (BFS).....	148
ANEXO IV – Questionário sobre a Alimentação – 1 (EAT)	149
ANEXO VI – Ficha de Avaliação Antropométrica.....	152
ANEXO VII – Teste de Kolmogorov-Smirnov (Teste de normalidade)	153
ANEXO VIII – OUTRAS ANÁLISES.....	154
APÊNDICE I - Parecer de aprovação - Câmara Departamental - UFMG.....	162
APÊNDICE II - Parecer de aprovação do Projeto – COEP – UFMG.	163
APÊNDICE III - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Adolescente.....	163
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Responsável Legal.....	165

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

ARTIGO I

Tabela 1 - Características da amostra de adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007). 83

Tabela 2: Caracterização antropométrica das adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007). 84

Tabela 3: Participação das adolescentes em atividades físicas em ambiente escolar e extra-escolar (BH, 2007). 85

ARTIGO II

Tabela 1: Resultados do Teste BSQ para os diferentes níveis de alteração na imagem corporal dentre as adolescentes (BH, 2007). 99

Tabela 2: Percepção corporal e ideal de corpo dentre as adolescentes (BH, 2007). 100

Tabela 3: Associação entre o desejo de modificar o peso, a percepção corporal e a idade da menarca com o resultado do BSQ (BH, 2007). 101

Tabela 4: Associação entre o percentual de gordura e o índice de massa corporal e os resultado do teste BSQ (BH, 2007). 101

Tabela 5: Associação entre prática e gosto por atividades físicas, hábitos alimentares e resultado do teste BSQ na amostra estudada (BH, 2007). 102

Tabela 6: Associação entre conhecimento a respeito dos transtornos alimentares e história familiar e resultado do teste BSQ (BH, 2007). 103

Tabela 7: Modelo final de regressão logística binária tendo como variável resposta a insatisfação com a imagem ou “BSQ+” (BH, 2007). 104

ARTIGO III

Tabela 1: Características da amostra de adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007). 119

Tabela 2: Descrição dos resultados dos testes EAT e BITE (BH, 2007). 120

Tabela 3: Classificação da amostra de acordo com os resultados dos testes EAT e BITE (BH, 2007). 120

Tabela 4: Associação entre informações sobre alimentação e presença de história familiar de transtornos alimentares com os resultados dos testes EAT e BITE (BH, 2007). 121

Tabela 5: Associação entre o percentual de gordura e o Índice de Massa Corporal (IMC) e os resultado dos testes EAT e BITE (BH, 2007). 122

Tabela 6: Modelo final de regressão logística binária, tendo como variável resposta a tendência à anorexia (EAT+) ou à bulimia (BITE +) - BH, 2007. 123

ARTIGO IV

Tabela 1: Caracterização da amostra de adolescentes (BH, 2007). 136

Tabela 2: Prevalência de experimentação e consumo de drogas lícitas e ilícitas dentre adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007). 137

Tabela 3: Uso freqüente e pesado de álcool e tabaco na amostra de adolescentes, no mês anterior às entrevistas (BH, 2007). 137

ANEXO VIII – Outras análises

Tabela 1: Informações Gerais das adolescentes estudadas (BH, 2007). 158

Tabela 2: Tabela de freqüências dos indicadores socioeconômicos (BH, 2007). 159

Tabela 3: Tabela de freqüências de informações sobre alimentação (BH, 2007). 160

Tabela 4: Concordância entre medidas das balanças Tanita e Comercial 160

Tabela 5: Conhecimento e história familiar de transtornos alimentares na amostra (BH, 2007). 161

Tabela 6: Associação entre uso de drogas e resultado do Teste BSQ (BH, 2007). 162

Tabela 7: Associação entre uso de drogas e resultado do Teste EAT (BH, 2007). 163

Tabela 8: Associação entre uso de drogas e resultado do Teste BSQ (BH, 2007). 169

Tabela 9: Modelo final de regressão logística binária* tendo como variável resposta o resultado do teste BITE (evento = Tendência a bulimia ou BITE+) – BH, 2007. 170

GRÁFICOS

ARTIGO I

Gráfico 1: Estado Nutricional das adolescentes avaliadas segundo CDC (2000) - BH, 2007.	84
---	----

FIGURAS

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Figura 1: Distribuição geográfica das escolas sorteadas de acordo com as regionais da cidade de Belo Horizonte.	45
---	----

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS.

- APA = Associação Americana de Psiquiatria
- BITE = Teste de Investigação Bulímica de Edinburg (*Bulimic Investigatory Test of Edinburg*)
- BITE+ = Pontuação positiva para sintomas de bulimia pelo teste BITE
- BITE- = Pontuação negativa ou insuficiente para sintomas de bulimia pelo teste BITE
- BH = Belo Horizonte
- BFS = Figura da Silhueta Corpórea (Body Figure Silhouettes)
- BSQ = Questionário de Imagem Corporal (*Body Shape Questionnaire*)
- BSQ+ = Insatisfação Corporal pelo teste BSQ-34
- CDC = Centers for Disease Control and Prevention
- CEBRID = Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas
- COEP = Comitê de Ética em Pesquisa
- DP = Desvio-padrão
- EAT = Teste de Atitudes Alimentares (*Eating Attitudes Test*)
- EAT+ = Pontuação positiva para sintomas de anorexia pelo teste EAT-26
- EAT- = Pontuação negativa ou insuficiente para sintomas de anorexia pelo teste EAT-26
- IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IC95% = Intervalo de confiança de 95%
- IMC/I = Índice de Massa Corporal/Idade
- Kg = quilograma
- MG = Minas Gerais
- N = número da amostra
- NCHS = National Centers for Health Statistics
- OMS = Organização Mundial de Saúde
- OR = Odds ratio
- TCLE = Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UFMG = Universidade Federal de Minas Gerais

Eu não escrevo em Português. Escrevo eu mesmo.

Fernando Pessoa

1. INTRODUÇÃO GERAL

A adolescência, que compreende o período dos 10 aos 19 anos de idade, constitui uma fase repleta de transformações que marcam a transição entre a infância e a idade adulta. Mudam o corpo, o comportamento social, as escolhas alimentares, o estilo de vida (OMS, 1965; CASTRO; GOLDESTEIN, 1995).

A diversidade e intensidade das mudanças muitas vezes encontram o adolescente despreparado e podem deixá-lo ainda mais inquieto e vulnerável. Em meio à necessidade de rompimento com antigos padrões e de aceitação pelo grupo social, são adotados comportamentos saudáveis ou não, influenciados pelo meio sócio-cultural, pelos familiares e de seus hábitos, que muitas vezes são mantidos ao longo dos anos (GILLINI; GILLINI, 1998; CAMPAGNA; SOUZA, 2006).

A mídia transmite atualmente uma gama de mensagens para o público adolescente. Numa sociedade cada vez mais sedentária e em meio à uma transição epidemiológica, que desloca o problema centrado na desnutrição para a obesidade, surge uma busca incessante por um padrão de corpo ideal. A publicidade é mantida pela indústria de consumo, que constrói uma realidade favorável para se estabelecer no mercado e influenciar o consumidor, através de imagens, falas e diversos recursos, repletos de persuasão, imediatismo e reforços. É divulgada, especialmente para as mulheres, o modelo de perfeição do corpo magro, associando-o à realizações e felicidade. Além disso, há estímulos para uma série de padrões de comportamento, especialmente através das novelas, seriados e propagandas veiculados através da televisão. Nos dias atuais, não é raro assistir a cenas em que os protagonistas freqüentem academias, façam dieta, fumem ou carreguem consigo um copo de bebida alcoólica (WISEMAN et al., 1992; STICE; SHAW, 2002; STICE; WHITENTON, 2002; SANDS; WARDLE, 2003).

Atualmente, diversos são os artigos e publicações voltados à população adolescente, conduzidos de modo a identificar, caracterizar e quantificar as modificações físicas e comportamentais por eles apresentadas. No Brasil, a produção científica voltada para este grupo tem crescido razoavelmente, sendo que

de 1990 a 2004, o número absoluto de artigos brasileiros referentes ao tema aumentou cinco vezes e a produção científica permaneceu bastante concentrada na região sudeste do país. Além disso, as atividades de pesquisa em pediatria no Brasil demonstraram um aumento constante e proporcional ao crescimento de toda a produção científica brasileira (BLANK *et al.*, 2006), com a realização de estudos que retratam desde os aspectos antropométricos e nutricionais, até outros que abordaram questões emocionais, comportamentais, prática de atividades físicas, hábitos alimentares e consumo de drogas dentre crianças e adolescentes.

Dentre outros fatores que sofrem modificações, que necessitam de melhor atenção nesta fase da vida e que têm ocupado espaço na literatura, a insatisfação com a forma física e a percepção corporal, acompanhadas de suas conseqüências, destacam-se no contexto atual (GALVÃO; PINHEIRO; SOMENZI, 2006). Tais temas são cada vez mais relevantes em função de sua contribuição no desenvolvimento de alterações no comportamento alimentar. Há uma preocupação quanto ao aumento da incidência de sintomas e de transtornos da alimentação, em especial a anorexia e bulimia nervosas. De acordo com a literatura científica, a população acometida por estes transtornos pode apresentar estado nutricional diferenciado e, ainda, adotar condutas maléficas à saúde, desde a prática de regimes não-orientados até o consumo de drogas, lícitas e ilícitas (NUNES *et al.*, 2003).

Assim, a distorção e insatisfação quanto à auto-imagem corporal são comuns nos dias atuais e têm se consolidado como fatores centrais na manifestação dos transtornos alimentares (BRUCH, 1973; CASH; DEAGLE, 1997; SAIKALI *et al.*, 2004). Dessa forma, seu papel sintomatológico e prognóstico é bastante importante para sinalizar manifestações clínicas relevantes. O estudo de questões da auto-imagem corporal, da insatisfação com a aparência e das práticas adotadas em função deste descontentamento podem facilitar o diagnóstico e tratamento precoce de possíveis transtornos da auto-imagem e, muito provavelmente, incentivar medidas e programas que direta ou indiretamente contribuam para a redução da incidência dos transtornos da alimentação (NORRING; SOHLBERG, 1993; FAIRNBURN, 1995).

O conhecimento das características antropométricas e algumas práticas relacionadas ao estilo de vida, como os exercícios físicos e o consumo de substâncias psicoativas dentre a população feminina adolescente pode gerar um perfil específico do grupo. Diante destes fatos e da importância de um trabalho com a abrangência de todos os temas citados entre adolescentes do sexo feminino na

capital mineira, justifica-se a realização deste estudo, de forma a melhor verificar a auto-imagem corporal desta população, bem como identificar e compreender características relacionadas ao estado nutricional, prática de atividades físicas, comportamento alimentar e consumo de drogas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. ADOLESCÊNCIA: CONCEITUAÇÃO, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO.

A adolescência, do latim *adolescere* (crescer), compreende o período dos 10 aos 19 anos de idade e é uma transição entre a infância e a idade adulta (OMS, 1965; COLLI, 1992).

Geralmente na fase inicial da adolescência (10 a 14 anos), conhecida como puberdade, ocorrem o estirão de crescimento, o aumento rápido das secreções hormonais e o surgimento de caracteres sexuais secundários. A fase final (15 a 19 anos) é, por sua vez, caracterizada pela desaceleração desses processos (OMS, 1995). O crescimento e o desenvolvimento do adolescente constituem processos dinâmicos, com diversas e intensas transformações físicas e funcionais, influenciadas pela hereditariedade e pelo ambiente físico e psicossocial (EISTEIN; SOUZA, 1993; POST; KEMPER, 1993).

Na adolescência, o indivíduo adquire cerca de 25% do peso e 50% da estatura dos seus padrões da fase adulta. Existe uma ampla variação quanto à idade de início e velocidade da progressão das características de maturação sexual em ambos os sexos e esta variação é fruto de uma rede de complexas interações, com influências genéticas e ambientais (SEDENHO; FREITAS, 1984). Com a puberdade, há o desenvolvimento dos caracteres sexuais e o funcionamento integral do aparelho genital feminino, levando à ocorrência da menarca (primeira menstruação), que é utilizada como marco de maturidade sexual (ZERWES; SIMÕES, 1991; HORTA; SANTOS, 1993). Para a avaliação do crescimento e desenvolvimento físico, a maturação constitui um aspecto importante, relacionando-se com o aumento de estatura e peso, desenvolvimento muscular e aumento do depósito de gorduras em meninas (POST; KEMPER, 1993; CASTRO; GOLDESTEIN, 1995).

2.1.1. A importância da antropometria

A monitorização do crescimento é mundialmente aceita como um instrumento único na avaliação de saúde das populações. O estudo da composição corpórea de adolescentes é importante especialmente para se obter dados acerca da distribuição do peso corporal em seus diferentes componentes, levando em conta a relação íntima entre a quantidade e a distribuição do tecido adiposo e determinados indicadores de saúde (GUEDES; GUEDES, 1997).

As medidas antropométricas possuem vantagens na monitorização do estado nutricional do indivíduo por poderem representar o crescimento, serem expressas através de números, realizadas satisfatoriamente por pessoal treinado e por possuírem limitações conhecidas (MARCONDES, 1989).

A estatura e o peso são, sem dúvida, os principais e mais conhecidos referenciais antropométricos utilizados na avaliação de saúde das populações (TANNER, 1986; GUEDES; GUEDES, 1997). Estes dois referenciais são combinados e freqüentemente usados através do cálculo do índice de massa corporal, que relaciona o peso com o quadrado da estatura (GARROW; WEBSTER, 1985).

O Ministério da Saúde brasileiro adota os referenciais recomendados pelos órgãos internacionais como o *Center for Diseases Control and Prevention* – CDC e *National Center for Health Statistics* – NCHS para avaliar a população de crianças e adolescentes. Apesar dos conhecidos diferenciais entre a população base do NCHS e a população de nosso país, estudos realizados nacionalmente demonstraram que, pela similaridade entre os parâmetros encontrados, tais dados podem ser utilizados para a população brasileira (MARQUES *et al.*, 1982; GUEDES; GUEDES, 1997).

2.1.2. Modificações nos padrões alimentares e de atividade física

Durante toda a adolescência ocorrem mudanças importantes no comportamento social, assim como nos hábitos alimentares (EISTEIN; SOUZA, 1993; CASTRO; GOLDESTEIN, 1995). O indivíduo pode tornar-se mais emotivo, apresentar conflitos e partir em busca sua identidade. São comuns sentimentos de insegurança, incerteza, a necessidade de romper com velhos hábitos de pensamento e ação e o estabelecimento de novos padrões. São também freqüentes e conhecidas há décadas as variações de apetite, que geralmente acompanham seus altos e baixos emocionais (GILLINI; GILLINI, 1998; DUNKER; PHILIPPI, 2004).

Os adolescentes convivem atualmente com uma realidade de aumento de consumo de produtos ricos em gorduras e, ao mesmo tempo, com a propagação de um estilo de vida sedentário, aliado às novas tecnologias, que têm diminuído o gasto energético (MARTINEZ-GONZALES *et al.*, 1999). É sabido que a saúde, prevenção de doenças, melhoria da capacidade funcional e socialização dos adolescentes está relacionada à prática de atividades físicas (GUEDES; GUEDES, 1997).

No intuito de promover maior contato dos adolescentes com os exercícios e estímulos à prática esportiva, os programas de educação física escolar fazem parte da realidade curricular brasileira (GUEDES; GUEDES, 1997). Apesar dos possíveis benefícios dessas aulas no estímulo à prática de exercícios e socialização, alguns autores pontuam que as garotas se comportam de modo diferenciado dos rapazes quando o assunto é atividade física. Estas participam com menor frequência ou intensidade das aulas de educação física nas escolas e apresentam padrões inferiores de atividade física habitual (ANDERSEN *et al.*, 1984).

Na verdade, atualmente, os jovens têm optado por meios de diversão mais passivos em substituição aos exercícios físicos, acreditando na falsa idéia de que a rotina agitada já engloba movimentação e gastos energéticos suficientes (GUEDES; GUEDES, 1997). As modificações no padrão alimentar e na prática de atividades físicas, com a introdução do *fast food* e aumento do sedentarismo, aumentaram o risco de acúmulo de peso e gordura na adolescência (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2002).

O peso corporal do indivíduo durante a adolescência é um bom preditor de seu peso na idade adulta. Dessa forma, a realidade torna-se preocupante visto que as estatísticas atuais apontam para o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade neste grupo populacional (BRAY, 2001; ABRANTES; LAMOUNIER; COLOSIMO, 2002). Especialmente tratando-se de aspectos relacionados ao excesso de peso e aos riscos de doenças crônico-degenerativas e redução da qualidade de vida, torna-se então importante acompanhar o perfil antropométrico deste grupo (TROIANO *et al.*, 1995; LAITINEN; POWER; JARVELIN, 2001).

2.1.3. A obesidade na infância e adolescência e suas implicações

A obesidade não se trata apenas de excesso de peso corporal, mas também de tecido adiposo. Um indivíduo que possui grande peso corporal pode apresentar excesso de massa muscular e diferenciadas quantidades de gordura, associados ou não a uma sólida construção óssea. Por outro lado, um indivíduo com peso inferior

ao esperado pode apresentar uma tendência genética a ser magro ou, mais gravemente, deficiências nutricionais que comprometam seu desenvolvimento físico (GUEDES; GUEDES, 1997).

No país, a prevalência de obesidade entre jovens aumentou em cerca de 9% das décadas de 70 a 90 (WANG; MONTEIRO; POPKIN, 2002). Além de aumentar a probabilidade de ser um adulto obeso, o adolescente pode desenvolver com maior facilidade doenças crônico-degenerativas como as dislipidemias, diabetes, hipertensão arterial, além de problemas relacionados a auto-estima e relacionamentos interpessoais.

A obesidade trás, também, conseqüências psicológicas e sociais. Há relações significativas com as preocupações relativas ao peso e a insatisfação corporal (RODIN; SILBERSTEIN; STRIEGEL-MOORE, 1985; STRIEGEL-MOORE *et al.*, 2000; ROBINSON *et al.*, 2001; FONSECA; MATOS, 2005). Crianças e adolescentes com excesso de peso possuem uma pior imagem corporal e auto-estima quando comparados com aqueles de peso normal (STICE; NEMEROFF; SHAW, 1996; TIGGEMANN, 1994; DAVINSON; BIRCH, 2001).

De acordo com MORGAN, VECCHIATTI & NEGRAO (2002), a dieta é o comportamento que geralmente antecede a instalação de um transtorno alimentar. Adolescentes com excesso de peso associado à baixa auto-estima podem se preocupar mais com a forma corporal e realizar, com intuito de melhorar sua imagem e satisfação corporal, dietas orientadas ou não (HOLSEN; KRAFT; ROYSAMB, 2001; NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006). Outros estudos, caso-controle, destacaram como principais fatores de risco para os transtornos alimentares o desenvolvimento da obesidade e a realização de dieta calórica restritiva (FAIRBURN *et al.*, 1998; 1999). Assim, a relação entre a ocorrência dos transtornos alimentares e a obesidade pode ser mediada pela maior tendência dos obesos a realizar dietas (COOPER, 1995). Além disso, pode ser aumentado o número de brincadeiras e piadas relacionadas ao excesso de peso, exercendo ainda maior pressão cultural para a magreza dentre os indivíduos obesos (STICE; AGRAS; HAMMER, 1995).

2.2. IMAGEM CORPORAL: CONCEITO E DEFINIÇÃO

O conceito de **imagem corporal** é bastante amplo: trata-se de uma ilustração mental do tamanho, forma e imagem do corpo, moldados de acordo com os sentimentos relacionados a essas características bem como às partes que o constituem (SLADE, 1994). É uma construção cognitiva individual e de interação com o ambiente, sendo sua elaboração realizada dia a dia e completamente flexível às mudanças. Em 1935, Paul Schilder elaborou a seguinte definição, aceita até os dias atuais (SCHILDER, 1999):

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. [...] 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.

(SCHILDER, 1999).

Dessa forma, como colocado pelo autor, na construção da imagem há uma interação e inter-relação entre fatores pessoais: fisiológicos, neurais, psicológicos, sociais e emocionais. A imagem corporal não se baseia apenas em associações, memórias e experiências, mas também em intenções, aspirações e tendências (TAVARES, 2003). Esta imagem, contudo, só existe porque não somos corpos isolados - os corpos convivem e são corpos entre outros corpos. Assim, para a construção da auto-imagem, precisamos ter outros corpos à nossa volta (SCHILDER, 1999).

2.2.1. O papel da auto-imagem na infância e adolescência

A imagem corporal também é um reflexo de desejos, emoções e tem influência social. As modificações da imagem permeiam o comportamento e as relações interpessoais do indivíduo durante toda a vida. A aparência física é parte importante do que somos para nós mesmos e também para os outros. (CASH; PRUZINSKY, 1990; SHONTZ, 1990; BARROS, 2005; FERNANDES, 2007).

A auto-imagem desenvolve-se paralelamente à identidade do indivíduo e do corpo. É um processo em constante construção, no qual participam as experiências da infância e as vivenciadas no presente, além das modificações do corpo, objeto mutável (TAVARES, 2003). De acordo com Cash e Pruzinsky (1990), a imagem corporal é uma experiência subjetiva, que inclui percepções, pensamentos, sentimentos e vivências corpóreas. Como a história do indivíduo e de seu corpo é constantemente modificada, a imagem tem caráter extremamente dinâmico e sofre influências, inclusive provenientes do meio social. Os corpos passam por uma aprendizagem, na qual constroem hábitos e a aceitação do corpo interfere na construção da imagem e identidade (GILLINI; GILLINI, 1998; BARROS, 2005).

A imagem influencia o modo como se processam as informações e acontecimentos e age tendencionando determinado indivíduo a ver o que ele espera ver. Assim, o modo como o indivíduo se percebe está intimamente relacionado ao modo como seu corpo é percebido. A maneira como o corpo é sentido, projetado e vivenciado influencia o modo como a pessoa enxerga a si mesma, as coisas, o ambiente e até seus relacionamentos. Enfim, a auto-imagem e a percepção corporal têm o poder de transformar as relações com o mundo e de serem transformadas por elas (GILLINI; GILLINI, 1998; BARROS, 2005).

Geralmente, as crianças passam a se reconhecer no espelho já a partir de dois anos de idade. Aos poucos, com o avançar do tempo, começam a refletir sobre sua aparência. Como pré-escolares, já passam a compreender a importância social da imagem e a preocupar-se em ter uma figura considerada atraente. Nesse contexto, misturam-se a própria imagem e o modelo social de perfeição, o que pode trazer consequências com relação a sua estima (CASTILHO, 2001). Diversas vezes as crianças, mesmo apresentando peso adequado, relatam insatisfação com o corpo e tomam atitudes visando o emagrecimento (ROBINSON, 2001).

Já na década de 70, alguns autores demonstraram o valor da formação de grupos sociais por adolescentes da mesma faixa de idade e o papel da auto-imagem corporal na inserção do adolescente. Ser aceito num grupo nesta fase da vida é bastante significativo e a aparência física toma excessiva importância, uma vez que interfere na auto-imagem e afeta a aceitação (SANDSTRÖM, 1973; HURLOCK, 1979; GILLINI; GILLINI, 1998). Assim, em busca de inserção no meio social, os indivíduos tomam como referenciais os ideais culturais e ignoram suas histórias pessoais, sentimentos, emoções e a própria realidade corporal (TAVARES, 2003).

O adolescente atravessa desafios distintos: aceitar e entender as modificações de seu corpo e, ao mesmo tempo, cuidar de sua aparência, para formar as imagens pessoal e social almejadas (SANDSTRÖM, 1973; HURLOCK, 1979; CAMPAGNA; SOUZA, 2006).

2.2.2. A insatisfação corporal dentre as mulheres

Ter uma boa aparência não significa necessariamente ter uma imagem corporal positiva, pois isto depende de outros fatores, como o estado de espírito e a visão da vida. Porém, os indivíduos possuem crenças e atitudes quanto à visualização da beleza e estética, que influenciam o modo como estes se caracterizam e se relacionam com os outros. Tais conceitos e percepções, bem como o significado da aparência na vida, são aprendidos através do ambiente, das vivências e da cultura, que padroniza o que é ou não atraente (CASTILHO, 2001; TAVARES, 2003).

Grande parte dos estudos realizados com adolescentes constata que é mais comum que adolescentes do sexo feminino, quando comparadas aos do sexo masculino, cultivem o medo da obesidade e má-aceitação do corpo, o que pode relacionar-se a casos de baixa auto-estima, inferioridade e rejeição (GILLINI; GILLINI, 1998; FERNANDES, 2007).

A insatisfação corporal parece ser uma constante presente especialmente na vida das mulheres de sociedades ocidentais, com o aumento das pressões socioculturais para a magreza no sexo feminino, difundidos amplamente através da mídia (WISEMAN *et al.*, 1992; STICE; SHAW, 2002; STICE; WHITENTON, 2002) e também pelos pais e amigos, das mais diversas formas (SANDS; WARDLE, 2003).

As influências e desejos sociais são internacionalizados e as modificações impostas passam a serem consideradas como essenciais para o bem-estar. Os indivíduos são pressionados a concretizar no próprio corpo um ideal físico, sob a pena de não serem aceitos, sofrerem com o desprezo e críticas (CASTILHO, 2001; TAVARES, 2003). É aumentada, principalmente entre as mulheres, a insatisfação corporal, com tantas pressões do ambiente sociocultural e até mesmo familiar em favor da magreza (WISEMAN *et al.*, 1992; STICE; SHAW, 2002; STICE; WHITENTON, 2002; SANDS; WARDLE, 2003).

O empenho feminino, especialmente, desde a infância e/ou adolescência em melhorar a forma física é motivado pelo receio de se tornar alvo de discriminações. A

insatisfação corporal, o medo de engordar e as alterações na auto-imagem levam à busca de uma aparência socialmente moldada, com a adoção de comportamentos de risco à saúde e ao bem estar, como prática de dietas da moda e jejuns, dentre outros. Surge a necessidade de satisfação de questões não puramente estéticas, mas também psíquicas e sociais (FRIEDMAN; BROWNELL, 1995; OGDEN; EVANS, 1996; FOSTER; WADDEN; VOGT, 1997; LEONHARD; BARRY, 1998; PAUL; BROWNELL, 2001). As adolescentes são influenciadas por diversos atores, além de fatores como o desconhecimento, falta de preparo, intensidade e rapidez das mudanças que se seguirão, unidos aos estereótipos e a expectativa social na formação da imagem corporal (HURLOCK, 1979; EISTEIN; SOUZA, 1993; CASTRO; GOLDESTEIN, 1995; FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998).

2.2.3. Influências da cultura, mídia e indústria da beleza

A sociedade moderna atual cultua o físico e a aparência. A magreza ocupa lugar de grande destaque e acaba por relacionar-se à aceitação social (SAIKALI, 2004). Na cultura ocidental, ser magra corresponde a ser competente e atraente. O excesso de peso, por outro lado, associa-se a conceitos pejorativos, como a falta de cuidado pessoal e motivação (WILFLEY; RODIN, 1995; CONTI, FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005). A valorização do corpo perfeito, intimamente relacionado à imagem de poder e de mobilidade social cresce, enquanto contraditoriamente há diminuição no nível de atividades físicas e aumento do consumo de alimentos hipercalóricos e gorduras pela população (SCHWARTZ; BROWNELL, 2004).

A mídia dá ênfase à aparência física da mulher e contribui para a adoção do corpo como objeto (STICE *et al.*, 1994). As meninas parecem seguir como modelo de beleza o corpo irreal da boneca *Barbie* (NORTON *et al.*, 1996). Tem sido verificado que atrizes, modelos e outras figuras femininas vem se apresentando mais magras ao longo das décadas (SAIKALI, 2004). A auto-avaliação de atratividade e a satisfação corporal são menores quando há maior tendência a se comparar fisicamente com as atuais modelos das revistas (RICHINS; 1991; MARTIN; KENNEDY, 1993), pois se comparar a alguém considerado ou socialmente visto como melhor diminui o bem-estar (WHEELER; MIYAKE, 1992). Assim, é de se supor que esta comparação é inadequada e injusta, pelo distanciamento gradativo das atuais formas físicas das mulheres do ideal irreal de magreza imposto (HESSE-BIBER; CLAYTON-MATTHEWS; DOWNEY, 1987). Adultas jovens até os 30 anos

têm apresentado corpo progressivamente mais delgado, enquanto as campanhas publicitárias e sua imagem na mídia têm as tornado cada vez mais magras (WISEMAN *et al.*, 1992; MORRISON; KALIN; MORRISON, 2004).

Concomitantemente ao aumento considerável na conscientização popular sobre os benefícios da boa nutrição para a saúde, os anunciantes associaram, ao longo dos últimos anos, uma série de imagens e sugestões publicitárias ao corpo esguio, tornando este ainda mais valorizado e considerado belo pela sociedade atual. Dessa forma, como agravante, ao ato de emagrecer, de modo confuso e arbitrário, são atribuídos diversos significados subliminares de admiração e poder, como "ser bonito", "ser aceito", "ser amado" e "ter sucesso" (KATCH; McARDLE, 1996; GILLINI; GILLINI, 1998).

Alguns autores correlacionam a insatisfação corporal das adolescentes com o total de horas dedicadas à assistir televisão (TIGGEMANN; PICKERING, 1996). Acredita-se que, quanto maior a exposição à imagens consideradas ideais, veiculadas através da mídia, maior é a chance de adoção de comportamentos característicos dos transtornos da alimentação (STICE *et al.*, 1994).

Além disso, os indivíduos, nos dias de hoje, pertencem a um mundo no qual tornam-se totalmente responsáveis por sua beleza e forma física. O corpo deve estar em uma determinada forma a fim de possibilitar aceitação social. Com um arsenal de recursos, a indústria da beleza, em especial de cosméticos e cirurgias estéticas, cresce como nunca, movimentando milhões em dinheiro e interesses econômicos (WOLF, 1992; CASTILHO, 2001; SULLIVAN 2001; POLI NETO; CAPONI, 2007). Cresce, dentre as mulheres, a adoção de práticas de risco, tais como dietas não-orientadas, uso indevido de medicamentos, laxantes, diuréticos e a prática exagerada de exercícios físicos. Emagrecer é uma imposição, uma condição para ser aceita, enquanto permanecer com o peso aumentado (ou muitas vezes adequado) é uma escolha de vida cruel (FERNANDES, 2007). Publicações de artigos internacionais relacionados a cirurgias plásticas apresentam dados interessantes. O objetivo de diversos estudos da "medicina da beleza" é definir normas biológicas, que possibilitem a classificação de variações físicas, e planejar intervenções estéticas baseadas num padrão de normalidade, definido com auxílio da antropometria. Ainda, de acordo com eles, a medicina da beleza, ao tentar estabelecer padrões, reduz a importância cultural na criação e transformação do que é ser belo, enquanto impõe suas novas normas com a criação de inúmeras possibilidades e procedimentos estéticos (POLI NETO; CAPONI, 2007).

2.2.4. O papel dos familiares e amigos

Na adolescência inicial, principalmente, os pais exercem certa influência na aparência dos filhos (SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; STRIEGEL-MOORE; KEARNEY-COOKE, 1994; THELEN; CORMIER, 1995).

A percepção da expectativa dos pais em relação ao peso dos filhos pode influenciá-los a se sentirem gordos (PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006). O pai e mãe, expressando insatisfação e preocupações com o próprio corpo podem influenciar os filhos a reproduzirem atitudes e comportamentos relativos ao alimento e a forma física, visando emagrecer (PIKE; RODIN, 1991). Notou-se, em algumas investigações, que pais excessivamente preocupados com seu próprio peso ou com o peso dos filhos podem estimular grande preocupação com a imagem (HILL; WEAVER; BLUNDELL, 1990; STRIEGEL-MOORE; KEARNEY-COOKE, 1994; THELEN; CORMIER, 1995; HILL; PALLIN, 1998; SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; BERGER; SCHILKE; STRAUSS, 2005). As mães podem funcionar como modelos, influenciando a relação pessoal dos filhos com o alimento e as meninas podem, desde pequenas, repetirem atitudes maternas em relação ao peso (PIKE; RODIN, 1991; HILL; FRANKLIN, 1998; KEEL *et al.*, 1997; DAVISON; MARKEY; BIRCH, 2000). Ainda, os pais podem atuar manifestando a insatisfação com o peso e forma física do adolescente, controlando seu acesso ao alimento, criticando e comparando-o com outros (BROWN *et al.*, 1995; BIRCH; FISHER, 1998).

Os amigos possuem uma grande influência na socialização (RAFFAELLI; DUCKETT, 1989; GILLINI; GILLINI, 1998; LATTIMORE; BUTTERWORTH, 1999). Dessa forma, a comparação ou comentários por eles realizados encorajam os demais a buscarem modificações na forma física, com estratégias como a prática de dietas (PYLE; MITCHELL; ECKERT, 1981; DURKIN, 1995; TAYLOR *et al.*, 1998). Com o passar dos anos e proximidade da vida adulta, a opinião das amigas passa a contar na formação de atitudes da adolescente relacionadas à perda de peso e à forma física, mais até do que a dos próprios pais (MUKAI, 1996).

2.2.5. Instrumentos de avaliação da auto-imagem corporal

Várias pesquisas realizadas nas últimas décadas têm tido como objetivo avaliar a imagem corporal e a satisfação dos indivíduos com relação à sua aparência (MUTH; CASH, 1997). Diante da variedade de instrumentos e possibilidades de

estudo é essencial adequá-los de acordo com a abordagem de interesse (THOMPSON, 2004).

Os questionários auto-aplicáveis têm diversas vantagens: são econômicos e de fácil aplicação, podendo ser utilizados em um grande número de indivíduos. Além disso, pelo seu caráter de auto-resposta, são eficientes na medida que revelam comportamentos e atitudes que seriam provavelmente omitidos numa entrevista. Questionários foram elaborados para fornecerem uma medida da gravidade dos transtornos alimentares ou comportamentos alimentares de risco, o que permite a separação de casos mais graves e a monitorização das mudanças ao longo do tratamento (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Um deles, utilizado na avaliação da imagem corporal é o *Body Shape Questionnaire* (BSQ-34), validado por Cooper *et al.* (1987), com versão disponível em português, o Questionário sobre a Imagem Corporal (CORDÁS; CASTILHO, 1994). Este instrumento é bastante utilizado em estudos em populações clínicas e não-clínicas, com bons índices de validade discriminante e confiabilidade (COOPER *et al.*, 1987; ROSEN *et al.* 1996; CORDÁS; NEVES, 1999; ALVARENGA, 2001; OLIVEIRA *et al.*, 2003; SAIKALI *et al.*, 2004).

O questionário verifica o grau de preocupação com a forma do corpo e com o peso, a autodepreciação relacionada à aparência física e alguns comportamentos adotados em função desta autodepreciação durante o último mês. Consta de 34 itens, com seis opções de respostas, cada uma delas equivalente a determinada pontuação. A soma dos pontos obtidos em todo o teste (todas as perguntas) permite classificar o nível de preocupação quanto à imagem corporal.

O instrumento BSQ distingue duas questões específicas relacionadas à imagem: a precisão na estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos em relacionados a ele, tais como a insatisfação ou desvalorização da forma física. Dessa forma, pode ser utilizado para avaliar o papel de distúrbios da auto-imagem na formação, manutenção e na resposta ao tratamento de transtornos alimentares, como a anorexia ou bulimia nervosas (COOPER *et al.*, 1987; ROSEN *et al.*, 1996; CORDÁS; NEVES, 1999; FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Também são utilizadas as figuras de silhueta, em escalas com figuras de diferentes tamanhos corporais, que têm sido apontadas como um instrumento eficaz para avaliar o grau de satisfação com a forma física e adequação quanto à percepção da imagem corporal (GARDNER; FRIEDMAN; JACKSON, 1998; GARDNER *et al.*, 1999; MADRIGAL *et al.*, 2000; KAKESHITA; ALMEIDA, 2006).

Os pesquisadores do CNRC - Children Nutrition Research Center em parceria com o Baylor College of Medicine desenvolveram um material específico para o *Girls Health Enrichment Multisite Studies* - GEMS (Estudos Multicêntricos para a Melhoria da Saúde de Adolescentes do Sexo Feminino). O material inclui um questionário específico para avaliar a imagem corporal através da figura da silhueta, o “*Body Size Silhouettes*” ou a Figura da Silhueta Corpórea (CNRC, 2000).

2.3. DISTORÇÕES NA IMAGEM CORPORAL E OS TRANSTORNOS ALIMENTARES

A adolescência é, especialmente dentre as garotas, uma fase marcada por uma grande vulnerabilidade psicológica, preocupações e insatisfação com a auto-imagem corporal (NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006). A realidade atual de fervor pela magreza e temor à obesidade, de modo geral, pode criar distorções e insatisfações seguidas de comportamentos prejudiciais ao desenvolvimento dos adolescentes e maior risco para a ocorrência de transtornos de diversas espécies (NUNES *et al.*, 2003; PINHEIRO; GIUGLIANE, 2006; SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; VILELA *et al.*, 2004; NEUMARK-SZTAINER *et al.*, 2006).

Crianças e adolescentes com excesso de peso possuem uma pior imagem corporal e auto-estima quando comparados com aqueles com peso normal (CASH; GREEN, 1986; GLEAVES *et al.*, 1995; STICE; NEMEROFF; SHAW, 1996). A baixa auto-estima pode atuar inclusive modificando a percepção corporal de indivíduo com peso adequado (NUNES *et al.*, 2003). Em Porto Alegre observou-se que, dentre as adolescentes e adultas avaliadas, somente um terço daquelas que queriam emagrecer realmente necessitavam de perder peso de acordo com parâmetros antropométricos (NUNES *et al.*, 2003).

O estudo longitudinal de NEUMARK-SZTAINER *et al.* (2006) constatou que mulheres com baixa satisfação corporal realizam mais freqüentemente dietas, apresentam maior taxa de compulsão alimentar e ao mesmo tempo, baixos níveis de atividade física. Foi também observado que a insatisfação corporal, ao invés de motivar os indivíduos a melhorar seus comportamentos relativos à modificação do peso, adotando estratégias saudáveis, predispõe os mesmos a atitudes malélicas à saúde e que podem, inclusive, aumentar a chance de aumento de peso.

Alguns estudos demonstram associação entre a insatisfação com o corpo e os transtornos do comportamento alimentar no sexo feminino (ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; NUNES *et al.*, 2003). As distorções na imagem corporal e o medo de engordar podem induzir a adoção de comportamentos de risco à saúde, tais como a prática de dietas e de atitudes insalubres no intuito de controlar o peso, além de compulsão alimentar. Tais comportamentos podem gerar prejuízos no desenvolvimento e maior probabilidade de condutas alimentares anormais ou de risco (ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; NUNES *et al.*, 2003; VILELA *et al.*, 2004; CONTI, FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005; PINHEIRO; GIUGLIANE, 2006).

A imagem corporal influencia na ocorrência dos transtornos alimentares, na medida que interfere na auto-estima, no modo como o indivíduo se vê e no modo como acredita ser visto (STENZEL, 2006).

Muitos comportamentos e atitudes alimentares apresentados durante a adolescência podem ser simplesmente funcionais ou reativos ao momento vivenciado, servindo, nesse caso, como manifestações de autonomia, independência ou adaptação (EINSTEIN; SOUZA, 1993; CASTRO; GOLDESTEIN, 1995). Por outro lado, podem ser indicativos de uma excessiva preocupação com a imagem ou de uma predisposição aos transtornos alimentares, tais como a anorexia e bulimia nervosas, doenças psiquiátricas (CLAUDINO; BORGES, 2002; GELDER; MAYOU; GEDDES, 2002; NUNES *et al.*, 2003).

As alterações e distorções relativas à imagem corporal, porém, não estão somente relacionadas aos transtornos alimentares. A dinâmica e o ambiente social atuais tornam cada vez mais comuns a insatisfação com o corpo e a busca por um padrão ideal, principalmente em adolescentes do sexo feminino (CONTI, FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005).

2.3.1. Anorexia e Bulimia Nervosa – Breve Caracterização

O aparecimento da anorexia pode ocorrer desde a idade escolar até a adolescência (CLAUDINO; BORGES, 2002; GELDER; MAYOU; GEDDES, 2002; NUNES *et al.*, 2003) e da bulimia numa faixa etária mais ampla. Ambos os transtornos são acompanhados por alterações na auto-imagem corporal (grande insatisfação com a aparência física) e prática de dietas ou de jejum e, de acordo com a literatura, são mais frequentes em países desenvolvidos e em classes sociais mais

elevadas (CASH; DEAGLE, 1997; CLAUDINO; BORGES, 2002; GELDER; MAYOU; GEDDES, 2002; NUNES *et al.*, 2003). Além disso, diversas pesquisas têm demonstrado associações entre o aumento da prevalência destas alterações da auto-imagem com fatores como o sexo feminino e também com o aumento da idade, ou seja, aproximação da adolescência (GARDNER; SORTER; FRIEDMAN, 1997; FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998; VILELA *et al.*, 2004; PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006).

Na anorexia há excesso de atividades físicas e emagrecimento intenso ($IMC < 17,5\text{kg/m}^2$), levando a alterações orgânicas maiores, tais como distúrbios endócrinos, amenorréia, braquicardia e hipotermia (CLAUDINO; BORGES, 2002; GELDER; MAYOU; GEDDES, 2002; NUNES *et al.*, 2003). A bulimia nervosa é acompanhada de episódios de compulsão alimentar (*binge* ou hiperfagia), seguidos da indução de vômitos e/ou abuso de laxativos (“comportamentos compensatórios”). As pacientes bulímicas geralmente têm peso corporal considerado normal ou um pequeno sobrepeso e podem apresentar, em função da prática continuada de vômitos, dentes estragados e cariados, lesões renais e aumento das glândulas parótidas (CLAUDINO; BORGES, 2002; GELDER; MAYOU; GEDDES, 2002; NUNES *et al.*, 2003).

Na anorexia, a inadequação na percepção do corpo é mais acentuada e grave que na bulimia. O paciente com anorexia pode não reconhecer seu estado de desnutrição e, ainda, enxergar-se mais gordo do que realmente é. Os pacientes com bulimia, por outro lado, apresentam maior insatisfação com a imagem, e geralmente encontram-se com peso ideal para estatura ou leve sobrepeso (NUNES *et al.*, 2003; STENZEL, 2006).

As preocupações relativas à imagem corporal são apenas um dos sintomas apresentados pelos indivíduos com transtornos alimentares. Não é somente a insatisfação e inadequada percepção da imagem que definem as distorções relacionadas aos transtornos alimentares (STENZEL, 2006). Há muito além de uma insatisfação com a forma e peso corporais. Além disso, distorções na imagem são conceitos diferentes de distúrbios com a imagem (STENZEL, 2006).

2.3.2. Outros aspectos relacionados à ocorrência de transtornos alimentares

Os fatores socioculturais também têm influencia no desenvolvimento dos transtornos alimentares. A globalização, as modificações no padrão de beleza ao

longo dos anos e a inserção da mulher no mercado de trabalho transformaram sua realidade e seu papel social. A cultura e a influência dos amigos, familiares e mídia são amplamente conhecidas como moduladoras da satisfação corporal, intrinsecamente relacionada aos transtornos alimentares (GALVÃO; PINHEIRO; SOMENZI, 2006).

A superproteção, rigidez e dificuldades familiares são componentes comuns nas famílias de indivíduos com transtornos alimentares. Além disso, são encontradas relações entre a ocorrência dos mesmos e casos de abuso físico, sexual, traumas e maus tratos (MINUCHIM; ROSMAN; BACKER, 1978; BRUCH, 1988; FAIRBURN *et al.*, 1997, 1998, 1999). A presença de comentários pejorativos acerca da aparência, muitas vezes em função de obesidade na infância também é frequente entre indivíduos com transtornos. As manifestações de sintomas e modificações alimentares funcionam como uma tentativa de canalizar os afetos negativos gerados através destas situações (GALVÃO; PINHEIRO; SOMENZI, 2006).

A personalidade, visão de mundo e determinadas experiências interpessoais também se relacionam com a ocorrência dos transtornos (MORGAN; VECCHIATTI; NEGRAO, 2002; GALVÃO; PINHEIRO; SOMENZI, 2006). É sabido que pacientes com anorexia nervosa tendem a apresentar traços de perfeccionismo e introversão, enquanto pacientes com bulimia nervosa são mais impulsivas e instáveis emocionalmente. Por esta razão, explica-se em parte seu comportamento de ingestão alimentar excessiva, seguida de purgação com intuito de aliviar a culpa e a impulsão vivenciadas. A bulimia também se associa, de acordo com RAFFI *et al.* (2000), a eventos estressores, ansiedade, depressão e baixa auto-estima.

Algumas pesquisas verificaram a ocorrência de comorbidades psiquiátricas anteriores ou concomitantes em pacientes com transtornos alimentares (MORGAN; VECCHIATTI; NEGRAO, 2002; NASCIMENTO; LUZ; FONTENELLE, 2006). Dentre as principais comorbidades associadas destacam-se o transtorno obsessivo-compulsivo, de ansiedade, de personalidade e transtornos depressivos (HUDSON *et al.*, 1983; LAESSLE *et al.* 1989; HERTZORG, 1992; GODART *et al.*, 2000; GRILLO, 2002; MORGAN; VECCHIATTI; NEGRAO, 2002; KAYE *et al.*, 2004).

Ainda existem estudos que apontam para a importância das influências genéticas na ocorrência dos transtornos alimentares. Estudo de Strober (2000) demonstrou que, para o sexo feminino, o risco relativo de familiares de pacientes com transtornos também desenvolvê-los varia de 4,2 a 12,3, de acordo com o transtorno apresentado (anorexia ou bulimia). Bulik e Tozzi (2000) encontraram que

a herdabilidade destes transtornos entre gêmeos situa-se entre 28 a 84%. Levando-se em conta que as manifestações genóticas dependem da interação com o ambiente e revelação das manifestações fenotípicas, ou seja, fruto da interação com o meio, também se pode considerar que o ambiente familiar e sociocultural influenciam na ocorrência dos transtornos, especialmente naqueles indivíduos que apresentem susceptibilidade genética, ou seja, ainda maior vulnerabilidade (NUNES *et al.*, 2003).

Dessa forma, além da genética, a cultura e os comportamentos relativos à alimentação e educação típicos de cada família interferem no desenvolvimento de transtornos alimentares (HILL; WEAVER; BLUNDELL, 1990; STRIEGEL-MOORE; KEARNEY-COOKE, 1994; THELEN; CORMIER, 1995; HILL; PALLIN, 1998; SMOLAK; LEVINE; SCHERMER, 1999; BERGER; SCHILKE; STRAUSS, 2005).

2.3.3. Instrumentos de avaliação dos transtornos alimentares

Os transtornos alimentares, em especial a anorexia e bulimia, têm origem multifatorial. Por isso, é interessante aplicar avaliações que contemplem os vários aspectos relacionados ao seu desenvolvimento e manutenção. Existe grande controvérsia a respeito dos métodos mais adequados para a avaliação destes. Em geral, tratam-se de questionários auto-aplicáveis, entrevistas clínicas e instrumentos auto-monitoração (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Os questionários auto-aplicáveis utilizados na detecção de sintomas e de quadros de transtornos alimentares possuem diversas vantagens, assim como aqueles utilizados para averiguar a imagem corporal, revelando atitudes e condutas dificilmente relatadas face-a-face (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

O *Eating Attitudes Test* (EAT-26), elaborado em 1979, é um dos primeiros instrumentos reconhecidos internacionalmente no auxílio ao rastreamento e diagnóstico de transtornos alimentares e é especialmente utilizado para a anorexia nervosa (GARNER; GARFINKEL, 1979). Já foi traduzido para o português como “Teste de Atitudes Alimentares” (NUNES *et al.*, 1994) e validado na população brasileira (NUNES *et al.*, 1995; BIGHUETTI, 2003). O questionário consta de 26 questões acerca do comportamento alimentar e imagem corporal, com seis opções de respostas: sempre, muito freqüente, freqüentemente, algumas vezes, raramente e nunca (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

As questões do teste abordam aspectos dos padrões alimentares, grupos de alimentos, imagem corporal, bulimia e preocupações acerca da dieta, compulsão, compensação (vômitos), além do controle oral. É importante ressaltar que este teste é um ótimo indicador de padrões alimentares anormais, mas que não revela possíveis psicopatologias subjacentes (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Também são conhecidos e utilizados outros instrumentos que fornecem subescalas e auxiliam no rastreamento e prognóstico, tais como o *Eating Disorder Inventory* (EDI), com versões revisadas e também específicas para a população infantil. O EDI possui boas propriedades psicométricas, confiabilidade e validade e consta de 64 itens que avaliam as características psicológicas e comportamentais comuns à anorexia e à bulimia (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Para a bulimia, são também conhecidos o *Bulimia Test* - BULIT, com 36 itens, que possibilitam a detecção de indivíduos com o quadro ou com risco para seu desenvolvimento. O teste possui uma versão revisada, validada com os critérios diagnósticos do DSM-IV (APA, 1994) para bulimia, que além de atender aos objetivos anteriores possibilita também a avaliação de transtornos do comer compulsivo, pela qualidade dos itens abordados (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

Também existem estudos realizados com o *Bulimic Investigatory Test, Edinburgh* (BITE-34), questionário utilizado para o rastreamento de casos de bulimia e a avaliação da gravidade dos mesmos. Assim como o EAT, o BITE foi traduzido para o português por Cordás e Hochgraf (1993) como “Teste de Avaliação Bulímica de Edinburgh” (FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002). O questionário consta de 33 questões e ao final fornece resultados em duas subescalas, uma de sintomas (uma avaliação do grau dos sintomas bulímicos presentes) e outra de gravidade (frequência dos comportamentos compulsivo e purgativo).

2.3.4. Ocorrência de alterações na auto-imagem e transtornos alimentares no Brasil e no mundo

Estudos realizados em diferentes regiões do mundo demonstraram que meninas entre cinco e nove anos de idade já possuem preocupações relacionadas ao corpo e imagem, especialmente o medo de engordar e o desejo de serem mais magras. A insatisfação com o corpo é bastante comum dentre as adolescentes,

podendo alcançar taxas de até 80% (TETLIN, 1990; KOSTANSKI; GUALLANE, 1998; STICE; WHITENTON, 2002).

No estudo de Kakeshita e Almeida (2006), mulheres universitárias eutróficas e com sobrepeso superestimaram seu tamanho corporal, enquanto mulheres obesas subestimaram. As mulheres mais magras são mais satisfeitas, e este nível de satisfação tende a diminuir à medida que o peso aumenta. Em outro estudo (OLIVEIRA *et al.*, 2003), também verificou-se associação entre o IMC e o resultado do teste BSQ. As imagens apontadas como desejáveis eram na maioria das vezes imagens de corpos mais magros que os corpos reais. Parte da insatisfação corporal em indivíduos com peso adequado é atribuída à divulgação de ideais de beleza de magreza irreal e relacionada ao corpo anoréxico (KAKESHITA; ALMEIDA, 2006).

Estudantes de Nutrição avaliadas no Rio de Janeiro apresentaram escore médio do BSQ de 81,2 pontos (DP=33,6), o que corresponde à leve preocupação com a imagem corporal. Neste estudo, 59,5% não apresentavam alterações, 21,8% apresentavam alterações leves, 12,4% moderadas e 6,2% apresentavam distorção grave na imagem. Dentre as 18,6% que apresentavam distorções consideráveis (moderada ou grave), aproximadamente 83% eram eutróficas, 11% apresentavam excesso de peso e as demais (cerca de 6%) apresentavam baixo peso (OLIVEIRA *et al.*, 2003). Neste mesmo estudo encontrou-se ainda que mais da metade das alunas com ausência de alterações ou alterações leves na imagem corporal também desejavam perder peso (OLIVEIRA *et al.*, 2003). Isto é preocupante, tendo em vista que comportamentos adotados com o intuito de perda de peso, tais como a realização de dietas, podem predispor ao desenvolvimento de distúrbios no comportamento alimentar e anorexia nervosa. A maioria das avaliadas relatou desejo de perder peso (65,2%), enquanto 15,3% relataram estar satisfeitas e 19,5% queriam ganhar peso.

Utilizando a escala de silhueta, Vilela (2004) encontrou prevalência de insatisfação corporal de 65% dentre as estudantes avaliadas, sendo que 38,6% desejavam perder peso. Através do BSQ, Luz (2003) encontrou insatisfação com a auto-imagem de 15,3% em universitários da capital mineira. Alves *et al* (2008), por sua vez, avaliando adolescentes do sexo feminino com média de 14,1 anos em Santa Catarina, encontraram uma prevalência de 18,8% de insatisfação corporal.

Estudo com norueguesas encontrou relação entre a satisfação com a imagem e a prática de dietas, associadas ainda ao aumento da idade (FRIESTAD; RISE, 2004). Outros estudos desenvolvidos nos últimos anos em diversos países, dentre

eles a Coréia, Inglaterra, Turquia e Brasil verificaram insatisfação e distorções da auto-imagem corporal, ideal de corpo magro, desvalorização pessoal global e baixa auto-estima, levando á prática de dietas não orientadas, com intuito de emagrecer entre crianças e adolescentes (DAVIES; FURNHAM, 1986; COK, 1990; CANPOLAT *et al.*, 2005; KIM; KIM, 2005; PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006). As mulheres desejam serem mais magras independentemente de seu estado nutricional (NUNES *et al.*,2003).

Os transtornos alimentares, em especial a anorexia e bulimia, tornaram-se alvo de intensas pesquisas, devido ao notável aumento de sua incidência na população adolescente nos últimos anos (EAGLES *et al.*, 1995; FARIAS *et al.*, 1999; SÁIZ *et al.*, 1999) De acordo com Fischer e colaboradores, já em 1995, a prevalência de anorexia chegava a 5% em mulheres adolescentes e adultas, sendo esta a terceira doença crônica mais comum entre adolescentes nos Estados Unidos. A bulimia nervosa afetava de 1 a 5% desta população no início da década de 90, sendo bem mais freqüente nas mulheres jovens (FISCHER *et al.*, 1995; HAY *et al.*, 1998). Estudos de Fairburn & Beglin (1990) e Hsu (1996) apontaram as prevalências de anorexia e bulimia em torno, respectivamente, de 0,5% e 1%. A Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2000), órgão norte-americano que confeccionou um guia prático para o diagnóstico e tratamento dos distúrbios alimentares, pontuou a prevalência de anorexia entre de 0,5 a 3,7% e de bulimia entre 1,1 a 4,2% na população do sexo feminino.

Trabalhos realizados principalmente ao longo da década de 90 em diversas regiões do mundo colaboraram com esta constatação, apontando a prevalência destes transtornos entre 0,5 e 4% (WILLI; GROSSMAN, 1983; SZMUKLER, 1985; BUSHNELL, 1990; FAIRBURN; BEGLIN, 1990; FERNÁNDEZ-BALLART *et al.*, 1995; HSU, 1996; HAY, 1998; MIRANDÉ; CELADA; CASAS, 1999).

Alguns estudos realizados nacionalmente que determinam a freqüência de tais distúrbios na população. Acredita-se que a prevalência dos transtornos alimentares como a anorexia nervosa cheguem a 1% na população geral, sendo 90% dos casos correspondentes às mulheres. A prevalência de bulimia, por sua vez, pode chegar a 4% (ASSUNÇÃO; CORDÁS; ARAÚJO, 2002). Tem-se observado, ainda, que o padrão dos casos apresentados nos países desenvolvidos tende a ser semelhante ao apresentado nas sociedades industrializadas e nos países em desenvolvimento, tais como o Brasil (SANTOS, 1986; AZEVEDO, 1996; HSU, 1996).

2.4. OS TRANSTORNOS ALIMENTARES, A INSATISFAÇÃO CORPORAL E O CONSUMO DE DROGAS.

Situações de confusão e sofrimento psíquico, como a depressão, culpa, ansiedade e baixa auto-estima predispõem os adolescentes a utilizarem drogas (ADDICTION RESEARCH FOUNDATION GROUP, 1991).

O termo droga é definido como “toda substância ou ingrediente aplicado em tinturaria, química ou farmácia” (WEISZFLOG, 2007). Também tem a designação de “coisa ruim, imprestável”. Atualmente, é aceita e divulgada a utilização deste termo como sinônimo ou de referência às substâncias psicoativas que trazem efeitos maléficos à saúde se consumidas. O entendimento da droga no contexto atual tem gerado discussões éticas, psicanalíticas e jurídicas, envolvendo não somente o âmbito da saúde (MOUNTIAN, 2002).

Vários são os estudos que mostram associações entre insatisfação corporal e aumento nos índices de ansiedade, depressão e baixa auto-estima. Acredita-se que a manifestação de sintomas relacionados a estes quadros leve a maior probabilidade do indivíduo perceber-se negativamente e que, do outro lado, uma avaliação negativa da aparência conduz à propagação destes sintomas. Foram encontradas, na literatura, pesquisas que comprovam a associação entre a insatisfação e o abuso de substâncias, inclusive o álcool e tabaco (STRIEGEL-MOORE; SILBERSTEIN; RODIN, 1986; ATTIE; BROOKS-GUNN, 1989; RIERDAN; KOFF, 1997; KOSTANSKI; GUALONE, 1998; ACKARD; CROLL; KEARNEY-COOKE, 2002; GRANNER; BLACK; ABOOD, 2002; OHRING; GRABER; BROOKS-GUNN, 2002; STICE; SHAW, 2002).

O abuso de substâncias também relaciona-se com os transtornos alimentares e está mais relacionado à pacientes com bulimia do que com anorexia, provavelmente em função comportamento impulsivo apresentado por aquelas pacientes (CORCOS *et al.* 2001). Estudos encontraram prevalências de abuso de substâncias de 4,5% a 18,2% em anoréxicas e de 24,4 a 26,3% em bulímicas.

2.4.1. Motivações e iniciação ao consumo de drogas na adolescência

Investigações têm demonstrado que a adolescência é a época de maior vulnerabilidade para se experimentar e iniciar o uso abusivo de drogas lícitas e ilícitas em função dos diversos aspectos relacionados à esta fase da vida, tais como

o desejo por independência e novas experiências, a busca da aceitação pelo grupo de amigos e os desafios encontrados no meio interno, psicológico e social (TAVARES, BÉRIA; LIMA, 2001; BAUS, KUPEK; PIRES, 2002; REBOLLEDO; MEDINA; PILLON, 2004; SOLDERA *et al.*, 2004; SANCHEZ; OLIVEIRA; NAPPO, 2005; SCHENKER; MINAYO, 2005).

Alguns autores apontam a iniciação mais precoce no uso das drogas (MARTINS, MANZANATO; CRUZ, 2005). Alguns deles enfatizam que é no ensino fundamental que ocorre a iniciação do consumo de álcool (MUZA *et al.*, 1997a; 1997b; TAVARES; BÉRIA; LIMA, 2001; BAUS, KUPEK; PIRES, 2002; GUIMARÃES *et al.*, 2004; MARTINS *et al.*, 2008). Resultados alarmantes foram encontrados em amostra de escolares de ambos os sexos de 11 a 13 anos no Chile - 27,3% já haviam tido contato com álcool ou tabaco e 3,1% com drogas ilícitas, sendo 2% ainda consumidores. A prevalência de experimentação de álcool foi de 16,3% e de tabaco de 18,7%. Dentre aqueles que já haviam consumido álcool e tabaco, foi encontrada prevalência de 80% e 60% de relato de início entre os 8 e 11 anos (DUVICQ; PEREIRA; CARVALHO; 2004). Em Portugal, Fraga, Ramos e Barros (2006) verificaram que a média de idade de experimentação dentre o sexo feminino foi de 11,6 anos (DP=1,3 anos).

Estudos realizados com população universitária indicaram que o início do consumo de drogas inicia-se em média aos 16 anos, podendo acontecer entre os 10 e 18 anos, ou seja, no período da adolescência (CHAVEZ, O'BRIEN; PILLON, 2005). Levantamentos realizados nos Estados Unidos e outros estudos apontam que a maioria dos adultos tabagistas inicia o hábito na adolescência (CDC, 1994; HARRELL *et al.*, 1998). Além disso, foi verificado que o consumo de álcool, tabaco e outras drogas tende a crescer junto à idade (GODOI *et al.*, 1991; IVANOVIC; CASTRO; IVANOVIC, 1997; SOUZA; ARECO; SILVEIRA FILHO, 2005).

A curiosidade e outras motivações, como reduzir a timidez, tristeza ou angústia estimulam os adolescentes a procurarem substâncias psicoativas (IVANOVIC; CASTRO; IVANOVIC, 1997; FRAGA; RAMOS; BARROS, 2006; COSTA *et al.*, 2007). São apontados vários locais de contato com as drogas. Na maioria das vezes estas são experimentadas no próprio domicílio. Seguem-se a rua, casa de amigos e a escola (BUCHER; TOTOGU, 1987; CARLINI-COTRIM, 1987).

2.4.2. Consumo de drogas no Brasil e no mundo

A análise de quatro levantamentos realizados pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID) sobre o consumo de drogas dentre estudantes do ensino fundamental e médio de 10 capitais brasileiras demonstrou aumentos no uso freqüente, pesado e uso na vida de várias substâncias (GALDURÓZ; NOTO; CARLINI, 1997). Neste estudo, foi demonstrada maior prevalência de uso de algumas drogas, tais como álcool, tabaco ou solventes entre homens quando comparado às mulheres, fato comprovado em diversos trabalhos (BARBOSA; CARLINI-COLTRIN; SILVA FILHO, 1989; LONDOÑO, 1992; DONATO *et al.*, 1995; YANG *et al.*, 1996; MUZA *et al.*, 1997a; 1997b; CARLINI-COTRIM; GAZAL-CARVALHO; GOUVEIA, 2000; BAUS; KUPEK; PIRES, 2002; GUIMARÃES *et al.*, 2004; SOUZA; ARECO; SILVEIRA FILHO, 2005). Outros estudos, porém, apontaram prevalências maiores de experimentação e consumo de tabaco no sexo feminino (GODOI *et al.*, 1991; CARLINI *et al.* 2002; FRAGA; RAMOS; BARROS, 2006). Pesquisas realizadas em outros países também têm demonstrado aumento da prevalência de fumo nas adolescentes e jovens ao longo dos anos (YANG *et al.*, 1996).

Estudos qualitativos apontam a preocupação da família com o envolvimento do adolescente com as drogas e apontam, ao mesmo tempo, que os estudantes sabem caracterizar o significado do uso das drogas, colocando-as como produtos de consumo nocivos à saúde física ou mental. Neste mesmo estudo, aproximadamente a metade dos alunos relatou conhecer nas redondezas e bairro usuários de drogas (FERRIANI *et al.*, 1994; SANCHEZ; FERRIANI, 2004).

Ao entrevistar adolescentes do sexo feminino de 12 a 18 anos em Pelotas, Horta *et al.* (2001) encontraram prevalência de consumo de cigarro de 10,4%. Adolescentes de 12 a 18 anos matriculadas em escolas da área metropolitana de São Paulo apresentaram prevalências de consumo no último mês de álcool e tabaco de 4,6% e 7,7% em escolas públicas e de 15,3% e 19,5% em escolas da rede particular (CARLINI-COTRIM; GAZAL-CARVALHO; GOUVEIA, 2000). Quanto ao uso de inalantes e maconha no último ano, os valores foram de 9,6% e 1,8% para escolas públicas enquanto foi de 19,4% e 17,8% para escolas particulares. Junto à esta realidade, soma-se a facilidade de acesso e a falta do cumprimento das leis (MARQUES; CRUZ, 2000; TAVARES; BÉRIA; LIMA, 2004). Em nosso país, por exemplo, não são incomuns, apesar de práticas ilegais (leis 8.069/90, 9.294/96 e

10.702/2003), o estímulo ao consumo e a venda de bebidas alcoólicas e cigarros para menores de 18 anos (BRASIL; 1990; 1996; 2003).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

- Verificar alterações na imagem corporal e características do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino matriculadas no primeiro ano do ensino médio em Belo Horizonte, MG.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar a população quanto ao estado nutricional;
- Caracterizar o nível de satisfação quanto à auto-imagem e a adequação da percepção corporal à realidade no momento do estudo;
- Verificar a prevalência de sintomas de anorexia e bulimia nervosas entre as adolescentes;
- Verificar a frequência da prática de atividades físicas na escola e em outros ambientes;
- Verificar a prevalência de experimentação e consumo de drogas lícitas e ilícitas na população de estudo;
- Investigar a ocorrência de associações entre as alterações no comportamento alimentar e a ocorrência de história familiar de transtornos da alimentação, experimentação/consumo de drogas e prática de atividades físicas dentre as adolescentes estudadas.

4. CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO

No delineamento da pesquisa foi utilizado o modelo de inquérito epidemiológico com amostra representativa da população, que fornece informações sobre a morbidade por causas determinadas. Tal modelo é recomendado quando as informações sobre as condições de saúde/doença são inadequadas em virtude de fatores como a notificação imprópria ou insuficiente (HULLEY *et al.*, 2003).

Assim, o estudo realizado foi do tipo transversal observacional e possibilitou o alcance dos objetivos da investigação proposta, pois permitiu a verificação da prevalência dos problemas em questão, a descrição da distribuição das variáveis estudadas e suas possíveis correlações.

4.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO: CARACTERÍSTICAS E DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO

Foram estudadas adolescentes de 14 a 18 anos do sexo feminino, regularmente matriculadas em escolas de Belo Horizonte, MG. Na revisão de literatura é ressaltado que a população adolescente está bastante sujeita a alterações na auto-imagem corporal, em função de diversos fatores. Destaca-se a predominância da ocorrência de transtornos alimentares no sexo feminino, em função de seu empenho em adequar o corpo às expectativas sócio-culturais. Além disso, é evidente o crescente número de publicações, anteriormente citados, a respeito de alterações na imagem e comportamentos alimentares anormais nesta fase da vida, especialmente na adolescência tardia.

Grande parte dos inquéritos epidemiológicos já realizados foram conduzidos com populações de escolares. Devido à concentração e presença regular das adolescentes no ambiente escolar decidiu-se por também delimitar neste estudo as escolas como estabelecimentos de obtenção dos dados. Há convergência da faixa etária de interesse, correspondente à adolescência tardia e é possível obter representatividade selecionando escolas nas diferentes regiões do município.

Com base no censo escolar de 2006, realizado pelo setor de estatística da Secretaria de Estado da Educação, o número de estudantes do sexo feminino matriculadas no primeiro ano do ensino médio no município de Belo Horizonte era de, aproximadamente, 25.292. Além disso, das 256 escolas que ofereciam o primeiro ano, 109 (42,6%) compunham a rede pública (federal, estadual e municipal) e 147 escolas a rede particular (57,4%). Cada uma destas redes contava com, respectivamente, 21.053 (83,2%) e 4.239 (16,8%) alunas (SEE, 2006).

4.3. AMOSTRAGEM - PROCESSO E CÁLCULO DA AMOSTRA

4.3.1. Desenho Amostral

Foi elaborado, com o auxílio de profissional estatística, um desenho amostral estratificado e por conglomerados em dois estágios. Primeiramente, as escolas que ofereciam o ensino médio foram divididas em dois estratos de acordo com a rede de ensino (pública ou privada). Dentro de cada um destes estratos, foi realizado um sorteio aleatório, mantendo-se a proporção de escolas públicas e particulares de acordo com a localização da microrregião, para assegurar a representatividade em relação à população total.

Foi encontrada maior concentração de escolas particulares em determinadas regiões e o mesmo aconteceu com as escolas públicas. Desta forma, foram feitos ajustes de modo a assegurar a representatividade e a presença do número de escolas proposto para cada rede de ensino e de cada região.

4.3.2. Cálculo Amostral, Sorteio e Randomização

O cálculo estatístico foi desenvolvido de acordo com informações oficiais do censo educacional de 2006 realizado na capital, cedidas por solicitação especial às Secretarias de Educação do Estado (SEE, 2006). O número da amostra calculada compreendeu setecentas e trinta e duas (732) estudantes, tomando-se como 25.292 o tamanho da população adolescente do sexo feminino matriculada no primeiro ano do ensino médio em BH, MG, a margem de erro de 2%, o nível de significância α de 5% (erro tipo I) e um poder $(1-\beta)$ de 80% (erro tipo II). No cálculo, foram utilizados dados de prevalência dos transtornos alimentares, já que este fator (prevalência dos

transtornos) é um dos temas principais e o de menor prevalência no presente estudo. Dessa forma, foram levados em conta os estudos nacionais e internacionais anteriormente citados e adotados os valores de prevalência de 1% para anorexia e de 2% para bulimia.

Para facilitar a condução do sorteio das escolas e a coleta dos dados, foram excluídas as instituições com menos de 100 alunas. Restaram 99 escolas, dentre as quais foram selecionadas aleatoriamente 10% (10 instituições) e mantida a proporção de escolas e alunos por setor de ensino. Assim, foram selecionadas, ao final, 4 escolas particulares e 6 públicas. A proporção de alunas matriculados em cada um destes setores (cerca de 80% encontravam-se matriculados em escolas públicas e 20% em escolas particulares) justificou a seleção de um número maior de escolas públicas do que de escolas particulares. Foram também sorteadas instituições suplentes para substituição, se necessário.

O sorteio dos conglomerados, ou seja, das turmas como unidades de estudo dentro de cada escola, também foi aleatório. Buscou-se calcular o número de participantes proporcionalmente ao número total de alunas na escola, de modo a manter a representatividade. Todas as alunas das turmas sorteadas foram convidadas a participar da pesquisa.

O problema do “*cluster*” introduzido pela incorporação da “turma de alunos” como unidade foi evitado ao se estabelecer a divisão da amostra por cerca de 30 turmas das 10 escolas, utilizando-se de técnicas adotadas em outros estudos epidemiológicos (RIBEIRO, 2003; FERNANDES, 2007). Estabeleceu-se que esta divisão proporcionaria suficiente potencia para o estudo, junto à estratificação por escola pública e privada. As escolas sorteadas foram distribuídas dentre as regionais de Belo Horizonte e sinalizadas através de números (Figura 1).

Figura 1. Distribuição geográfica das dez escolas sorteadas de acordo com as regionais da cidade de Belo Horizonte.



Fonte: Adaptado de Prefeitura de Belo Horizonte - Prodabel/CTM (2002)

Decidiu-se, prevendo uma perda de 10 a 20% por recusas ou outras razões, convidar de 805 a 878 alunas para participarem do estudo. Foram selecionadas 830 alunas, sendo que, destas, 125 não puderam participar, em função de serem gestantes, estarem fora da faixa etária delimitada (14 a 18 anos), não apresentarem os termos de consentimento devidamente assinados ou estarem ausentes em todos os dias de coleta. A amostra final foi composta de 705 alunas. Buscou-se uma amostra proporcional ao tamanho da escola sorteada e garantida a homogeneidade na cobertura e coleta dos dados.

Ao final do estudo, houve conferência do cálculo do poder estatístico da amostra através da metodologia proposta por *Hosmer & Lemeshow* (2000), com a escolha da variável explicativa de maior importância clínica e menor prevalência (sintomas de anorexia). Através da análise do modelo ajustado para a regressão logística binária, o poder encontrado foi de aproximadamente 99%. Isso indica um

resultado altamente satisfatório, ou seja, comprova que o tamanho da amostra (n=705) foi suficiente para o ajuste do modelo logístico bem como para detectar as associações encontradas no estudo.

4.4. PROJETO PILOTO - Teste de instrumentos e procedimentos

Os questionários e testes utilizados nesta pesquisa foram previamente testados pela pesquisadora em uma amostra de conveniência formada por uma turma de 28 alunas matriculadas no primeiro ano do ensino médio de uma escola pública da zona sul da capital, excluída do sorteio geral. A aplicação deu-se em Junho de 2007, dois meses antes da coleta de dados do projeto original, com o auxílio de uma voluntária devidamente treinada. Após os questionários, também foi realizada avaliação antropométrica.

Foram encontradas possíveis fontes de aperfeiçoamento da metodologia primariamente proposta e melhoria na execução do trabalho de campo, dentre as quais algumas destacaram-se. Os nomes dos testes de avaliação do comportamento alimentar utilizados foram modificados antes da impressão para “Questionário sobre a alimentação 1” e “2”. Isto ocorreu no intuito de evitar quaisquer tipos de influência nas respostas fornecidas, pela desconfiança de que se tratavam de testes relacionados à detecção de comportamentos alimentares anormais ou sintomas de transtornos alimentares.

Cada questionário recebeu uma numeração e foi abolido o espaço em que a adolescente se identificava através do nome e telefone de contato. A máxima confidencialidade dos dados foi mantida através da recomendação da assinatura de uma “lista de presença”, feita especificamente para cada escola e entregue no momento de aplicação de questionários. Assim, no estudo original, somente a pesquisadora teve acesso aos dados correspondentes à cada uma das alunas avaliadas, no momento da análise dos resultados e retorno individual. Nesta lista, que permaneceu a todo momento sob a posse da pesquisadora, a adolescente escrevia seu nome completo, turma, telefone para contato e número de seu questionário. Todas as estudantes assinaram a lista e informaram os dados solicitados.

Na formatação original de cada teste, foram incluídas cores para contraste e separação entre as perguntas, para evitar confusão na marcação das respostas.

Também foi montado um esquema de organização da equipe para aferição das medidas antropométricas, afim de facilitar a obtenção dos dados.

4.5. ORGANIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS

4.5.1. Treinamento da Equipe

O recrutamento de voluntários para auxiliar na coleta de dados foi divulgado pessoalmente e através de cartazes específicos nas Faculdades de Medicina da UFMG e Ciências Médicas de Minas Gerais. Foram realizadas reuniões para discussão do projeto e inscrição de voluntários, acadêmicos dos cursos de Medicina e Nutrição dessas instituições.

Os acadêmicos selecionados passaram por treinamento específico, com demonstração da aplicação de toda metodologia e conhecimento da técnica e utilização de cada um dos testes e equipamentos. Foram discutidas as melhorias obtidas através do projeto piloto e simuladas possíveis perguntas e dúvidas dentre as estudantes avaliadas.

Todos os procedimentos da coleta de dados foram acompanhados pessoalmente pela pesquisadora, que teve oportunidade de reciclar o treinamento de cada um dos acadêmicos participantes já em campo. Cada acadêmico recebeu, ao final do trabalho, certificado autenticado comprovando sua participação.

Para melhorar a divulgação da pesquisa entre as instituições e o acesso às escalas de trabalho dentre os acadêmicos houve a confecção de uma página na internet. No *site*, foram expostos os locais de coleta, a metodologia do projeto, um espaço para a retirada de dúvidas e periodicamente, artigos referentes aos temas de interesse. O mesmo recebia atualizações a cada três dias.

4.5.2. Sensibilização das Escolas e Alunos

Após a realização do sorteio que definiu as escolas participantes, foram realizadas visitas e entregues cópias do projeto à direção e coordenação, em reunião específica para divulgar o projeto e esclarecer dúvidas. Com a aprovação da aplicação do projeto pelas instituições, foi assinado um termo de compromisso entre a escola e a pesquisadora. A partir daí, agendaram-se as datas de visita a cada

escola. Duas escolas recusaram participar e foram substituídas pelas suas respectivas suplentes.

O contato com as alunas das turmas sorteadas deu-se primeiramente através de uma palestra de 20 minutos. Neste momento, parte da equipe foi apresentada e as adolescentes foram convidadas formalmente, com a entrega dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram abordados os principais objetos da pesquisa (verificar o comportamento alimentar, a prática de atividade física, o nível de satisfação com o corpo) e a importância da participação voluntária de cada estudante convidada. Também foram feitos os devidos esclarecimentos a respeito do sigilo e da veracidade nas respostas fornecidas.

Esta sensibilização foi realizada uma segunda vez em cada escola, para fornecer às alunas que não compareceram na primeira vez uma nova chance de conhecer e participar da pesquisa. A realização deste retornos possibilitou a redução das perdas amostrais, devido a possibilidade de avaliação em um número maior de dias e alcance de alunas anteriormente ausentes.

O trabalho de campo foi realizado no período de Agosto à Novembro de 2007. A coleta de dados ocorreu em ambiente escolar (sala ou auditório) e horário cedido pelos professores. Somente participaram da pesquisa estudantes que entregaram assinados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, em vias para adolescente e responsáveis. Os dados foram coletados com o auxílio de uma equipe de pesquisa devidamente treinada e capacitada. O tempo médio gasto para a aplicação da metodologia foi de uma hora, sendo quarenta e cinco (45) minutos para a aplicação dos questionários e testes e quinze (15) minutos para a avaliação antropométrica.

4.6. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE COLETA

4.6.1. Questionário Geral: Conhecendo a adolescente.

Neste questionário (anexo I), foram avaliados diversos itens que permitiram um melhor conhecimento de cada adolescente:

- **Dados gerais:** data de nascimento, idade, escolaridade dos pais, idade da menarca, se já engravidou e se possui filhos, se reside com familiares ou outros.

- **Hábitos de vida/Condições de Saúde:** questionamentos acerca da prática de atividades físicas e recreativas (se praticam ou não, o tipo e a frequência da

atividade), se já experimentaram, fizeram uso ou se atualmente utilizam cigarro, bebidas alcoólicas e/ou drogas ilícitas (sim ou não, tipo, frequência de uso da droga) e o tempo diário despendido com a televisão.

- **Distúrbios alimentares:** verificação do conhecimento a respeito de algum distúrbio alimentar e a forma como se deu este conhecimento (através de amigo, familiar ou conhecido com o distúrbio).

- **Conduta alimentar/Pesquisa Dietética:** questionamentos quanto à prática ou omissão do jejum, as razões da omissão, o número de refeições realizadas por dia e as preferências e aversões alimentares.

- **Percepção corporal:** considerações a respeito de seu peso, do desejo de ganhar ou perder e o número de quilos, o tempo em que mantém o peso atual e as partes que mais e menos gostam em seus corpos.

- **Perfil demográfico e socioeconômico:** escolaridade dos pais, número de eletroeletrônicos ou itens que possui (televisão, rádio, carro, aspirador de pó, geladeira, etc.), número de cômodos e tipo de habitação.

4.6.2. TESTES DE IMAGEM E PERCEPÇÃO CORPORAIS

4.6.2.1. Questionário sobre a Imagem Corporal (BSQ-34)

A avaliação das alterações na imagem e do nível de satisfação das adolescentes com relação à sua imagem corporal deu-se através do *Body Shape Questionnaire – BSQ* (COOPER *et al.*, 1987), traduzido para o Português como “Questionário sobre a Imagem Corporal” por Cordas & Castilho, 1994. O questionário (anexo II), auto-aplicado, verifica o grau de preocupação com a forma do corpo e com o peso, a autodepreciação relacionada à aparência física e alguns comportamentos adotados em função desta autodepreciação durante o último mês. Consta de 34 itens, com seis opções de respostas, cada uma delas equivalente a determinada pontuação: *nunca* (1 ponto), *raramente* (2 pontos), *às vezes* (3 pontos), *frequentemente* (4 pontos), *muito frequentemente* (5 pontos) e *sempre* (6 pontos). A soma dos pontos obtidos em todo o teste (todas as perguntas) permite classificar o nível de preocupação quanto à imagem corporal do adolescente em questão, da seguinte forma:

- Resultado menor ou igual a oitenta (80) pontos será considerado padrão de normalidade e tido como **ausência** de distorção da imagem corporal;
- resultado entre oitenta e um (81) e cento e dez (110) pontos será um indicador de **leve** distorção da imagem corporal;
- resultado entre cento e onze (111) e cento e quarenta (140) pontos será indicador de **moderada** distorção da imagem corporal;
- resultado for superior a cento e quarenta (140) pontos, tratar-se-á de indicação de **grave** distorção da imagem corporal.

O BSQ é bastante utilizado em estudos em populações clínicas e não-clínicas, com bons índices de validade discriminante e confiabilidade (COOPER *et al.*, 1987; CORDÁS; NEVES, 1999; ALVARENGA, 2001; OLIVEIRA *et al.*, 2003; SAIKALI *et al.*, 2004). Além disso, distingue duas questões específicas relacionadas à imagem corporal: a precisão na estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos em relacionados a ele, tais como a insatisfação ou desvalorização da forma física. Dessa forma, o BSQ pode ser utilizado para avaliar o papel de distúrbios da auto-imagem na formação, manutenção e na resposta ao tratamento de distúrbios alimentares, como a anorexia ou bulimia nervosas (COOPER *et al.*, 1987; ROSEN *et al.*, 1996; CORDÁS; NEVES, 1999; FREITAS; GORENSTEIN; APPOLINARIO, 2002).

4.6.2.2. Figura da Silhueta Corpórea (Body Figure Silhouettes - BFS)

As escalas de silhueta são comumente usadas para avaliar distorções na imagem corporal dos indivíduos, especialmente nas pesquisas de avaliação da imagem corporal, pois permitem verificar as diferenças entre corpo atual e ideal, além da percepção da imagem corporal no momento do estudo (THOMPSON; GRAY, 1995; WILLIAMSON *et al.*, 1993).

Uma escala de silhueta foi previamente validada por Stunkard, Sorensen e Schulsinger (1983), num estudo multiétnico sobre imagem corporal. Tal escala apresentou boa reprodutibilidade (THOMPSON; GRAY, 1995; FERNANDES, 2007) e já foi utilizada em estudo na capital mineira, com adolescentes de ambos os sexos. No modelo proposto por estes autores, existem apenas 5 silhuetas, numeradas de maneira crescente de acordo com a forma física que representam. Com a aplicação

deste modelo, é possível que o indivíduo respondente escolha uma silhueta específica, dentre as cinco opções fornecidas, ou, ainda, uma silhueta não exemplificada sob a forma de desenho, mas que se encontre, virtualmente, entre 2 opções específicas.

Para verificar a percepção corporal e nível de satisfação com a imagem entre as adolescentes estudadas, decidiu-se pela aplicação do modelo de “*BFS - Body Figure Silhouettes*”, ou seja, a Figura da Silhueta Corpórea (anexo III), desenvolvido por pesquisadores do *Children Nutrition Research Center*. O BFS integra parte do projeto *Girls Health Enrichment Multisite Studies - GEMS* (Estudos Multifatoriais para a Melhoria da Saúde de Crianças e Adolescentes do Sexo Feminino), de caráter multicêntrico, que iniciou-se em 1999 nos EUA e contou com estudo-piloto. O GEMS foi inicialmente delineado para desenvolver e testar intervenções para a prevenção do ganho de peso excessivo em garotas pré-púberes e púberes. Nesta rede de pesquisa diversos os estudos foram publicados com os objetivos de evitar a obesidade, verificar a percepção e satisfação corporais e também a prática de dietas nesse grupo.

No teste utilizado, a análise da imagem corporal é realizada através de uma escala com uma seqüência de oito figuras de silhuetas corporais, cada qual com uma letra correspondente. As silhuetas apresentam-se organizadas em ordem crescente da esquerda para direita, sendo a primeira figura representativa de um corpo extremamente magro (letra A) e a última figura correspondente a um corpo extremamente gordo (letra H). A adolescente indicou sua percepção pessoal com relação à forma/tamanho corporais atuais (escolha 1) e a forma física desejada (escolha 2). Sem o conhecimento da aluna, a pesquisadora indicou sua percepção própria com relação à forma/tamanho corporais da adolescente (escolha 3).

As comparações entre as escolhas 1 e 2 permitiram verificar a satisfação com o corpo e desejo de ganhar ou perder peso apresentado pela adolescente (silhueta semelhante ao corpo atual, maior ou menor do que ele). Da mesma forma, com a comparação das escolhas 1 e 3 foi possível classificar sua percepção de acordo com a correspondência à percepção da pesquisadora (silhueta menor, semelhante ou maior do que a silhueta atual).

4.6.3. TESTES PARA AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Foram utilizados dois testes auto-aplicados como forma de auxílio no diagnóstico de comportamentos alimentares de risco para os transtornos alimentares (anorexia e bulimia nervosas).

4.6.3.1. Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26)

Foi aplicado o Teste de Atitudes Alimentares (anexo IV), traduzido para o português e validado na população brasileira (NUNES, 1994; 1995; BIGHETTI, 2003). Trata-se de uma versão do EAT-26 - *Eating Attitudes Test*, elaborado por Garner & Garfinkel em 1979, com o objetivo de diagnosticar casos de transtorno alimentar, especialmente a anorexia nervosa. O questionário, reconhecido internacionalmente, consta de 26 questões sobre comportamento alimentar e imagem corporal, com seis opções de respostas (*sempre, muito freqüente, freqüentemente, algumas vezes, raramente e nunca*), e assim como no BSQ, cada uma das respostas corresponde à uma determinada pontuação. Os resultados obtidos com sua aplicação demonstraram que o teste detecta casos clínicos em população de alto risco e que é um ótimo identificador de padrões alimentares anormais. Desta forma, tornou-se um bom instrumento de rastreamento de indivíduos em risco de desenvolvimentos de transtornos alimentares.

As questões são subdivididas em três seções: a relacionada ao fator “dieta”, com 13 itens relacionados ao comportamento alimentar, grupos de alimentos e imagem corporal; outra relacionada à “bulimia e preocupações acerca da dieta”, com 6 itens relacionados à compulsão, compensação (vômitos) e preocupação com dieta e por último às relacionadas ao “controle oral”, com 7 itens a respeito da duração das refeições, sua relação com a fome e a pressão social para perda de peso. A pontuação ocorre da seguinte forma: a resposta extrema na direção anoréxica (de acordo com a direção de cada pergunta) recebe 3 pontos, a resposta seguinte recebe 2 pontos e a próxima recebe 1 ponto. As três últimas opções de resposta (com opções menos voltadas ao comportamento anoréxico) não recebem pontuação.

Os autores do teste original utilizaram um ponto de corte de 20 para indicar risco. Alguns estudo nacionais adotaram ponto de corte de vinte e um (21) pontos, justificando a adoção por uma sensibilidade e especificidade altamente satisfatórios (ASSUNÇÃO; CORDÁS; ARAÚJO, 2002; OLIVEIRA *et al*, 2003). No presente

estudo será adotada esta proposta, que também foi a sustentada pelos autores da validação do teste em Português. Assim sendo, caso o total de escores encontrado seja maior que 21, o EAT-26 será considerado positivo (EAT+) e será confirmada a presença de atitudes alimentares patológicas e risco para o desenvolvimento de anorexia. Caso contrário, a aluna será considerada “EAT -”.

4.6.3.2. Teste de Investigação Bulímica de Edinburgh (BITE-34)

O segundo teste utilizado foi o *BITE - Bulimic Inventory Test Edinburgh*, (HENDERSON; FREEMAN, 1987) desenvolvido para rastrear e avaliar casos de bulimia nervosa. O BITE consta de 33 questões e ao final fornece resultados em duas sub-escalas, uma de *sintomas* e outra de *gravidade* e foi traduzido para o Português como “Teste de Investigação Bulímica de Edinburgh” (anexo V), por Cordás e Hochgraf (1993).

A Escala Sintomática possibilita uma avaliação do grau dos sintomas bulímicos presentes. Nesta escala, a avaliação é composta por todas as questões, com exceção das de número 6, 7 e 27. As questões de número 1, 13, 21, 23 e 31 recebem um ponto para cada resposta “não”. As demais 25 questões recebem um ponto para cada resposta “sim”. A pontuação máxima possível é de trinta pontos e os resultados são subdivididos em:

- Uma pontuação maior ou igual a vinte (20) pontos indica comportamento típico de compulsão alimentar com grande probabilidade de diagnóstico de bulimia nervosa, de acordo com o DSM-IV (APA, 1994) e o critério de Russell (1979), indicando um padrão alimentar incomum e episódios compulsivos;
- Uma pontuação entre quinze (15) e dezenove (19): sugere-se entrevista, pois indivíduos nesta categoria podem refletir um grupo subclínico de bulímicos, na fase inicial ou no final do tratamento deste distúrbio;
- Uma pontuação entre dez (10) e quatorze (14) sugere um hábito alimentar não usual, porém é insuficiente para preencher todos os critérios de diagnóstico para bulimia nervosa, necessitando de maiores investigações para se estabelecer um diagnóstico mais preciso;
- Uma pontuação de zero (0) e nove (9) pontos retrata os limites normais de um padrão alimentar, o que indica a ausência de compulsão alimentar e bulimia nervosa.

A Escala de Gravidade, por sua vez, fornece um índice baseado na frequência dos comportamentos compulsivo e purgativo, de acordo com a frequência com que

ocorrem. É formada pelas questões anteriormente não analisadas, a respeito da frequência na adoção de comportamentos compensatórios, tais como o jejum, uso de moderadores de apetite, diuréticos, laxantes e vômitos para auxiliar a perda de peso e também a frequência dos episódios de compulsão alimentar.

A pontuação total corresponde à soma dos valores atribuídos a cada uma destas três questões e é classificada da seguinte forma:

- Uma pontuação menor ou igual a quatro (4) pontos indica resultado sem significância;
- Um total de cinco (5) a nove (9) pontos é considerado clinicamente significativo;
- Uma pontuação de dez (10) ou mais pontos indica alta gravidade.

Para as duas últimas escalas de pontuação, indica-se a realização de uma entrevista psiquiátrica para um diagnóstico preciso.

4.6.4. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Todas as medidas realizadas foram transcritas em ficha própria (anexo VI) e realizadas em sala específica.

4.6.4.1. Peso e Estatura

As participantes tiveram sua estatura mensurada através de um estadiômetro fixado à parede, com extensão de 2,00 metros e escala em milímetros e visor de plástico, com esquadro acoplado a uma das extremidades.

A pesagem deu-se através da balança digital (TANITA), com capacidade para 180 kg, graduação em 50 gramas, devidamente calibrada. As medidas de peso e estatura foram aferidas com as adolescentes descalças, em posição ereta, sem acessórios e pesos nos bolsos e trajando roupas leves, como sugerido por Gordon, Chumlea & Roche (1988) e técnicas propostas por Jelliffe (1968).

Através da obtenção destas medidas foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), que relaciona o peso corporal (kg) com a estatura (m^2). As adolescentes também foram classificadas de acordo com o estado nutricional levando em conta o IMC/l e os pontos de corte propostos pelo CDC (2000).

4.6.4.2. Quantificação e Distribuição do Tecido Adiposo

Para quantificação do tecido adiposo, foi utilizado o mesmo aparelho de aferição de peso (TANITA), que estimou a composição corporal das estudantes através da Bioimpedância Bipedal. Considerou-se como percentual de gordura elevado valores acima de 25%, como proposto por Sigulem, Vieira e Priore (1995).

A avaliação da distribuição do tecido adiposo foi realizada através da mensuração das pregas cutâneas tricipital, bicipital, suprailíaca e subescapular. Com o auxílio do equipamento *Lange Skinfold Caliper* (adipômetro), Foram feitas três medidas de cada uma das pregas e os valores das dobras cutâneas foram expressos em milímetros (mm). Considerou-se a média dos dois valores mais próximos obtidos na mensuração. Todas as medidas foram realizadas por uma única pessoa, a pesquisadora. Foram obedecidos os procedimentos preconizados pela literatura: todas as medidas, realizadas no lado direito do corpo, foram feitas com o indivíduo em pé, com a exposição da pele e sem interferência das vestimentas. Houve a separação do tecido adiposo com o polegar e o indicador, como num movimento de pinça, com afastamento do tecido muscular subjacente (JELLIFFE, 1966; CAMERON, 1984; McARDLE, KATCH & KATCH, 1992; MAUD & FOSTER, 1995). A mensuração foi realizada nos seguintes locais:

- Tricipital: na porção posterior do braço, no ponto médio da distância entre o acrômio da escápula e o olecrano

- Bicipital: foi tomada utilizando a mesma técnica para tomada da prega cutânea tricipital. Porém, deslocou-se a dobra de pele e tecido adiposo sobre o músculo bicipital, na direção vertical (linha média);

- Supra-ilíaca: realizada logo acima da crista ilíaca, sendo ligeiramente oblíqua e seguindo a linha diagonal formada naturalmente pelo desenho do corpo.

- Subescapular: medida imediatamente abaixo da extremidade inferior da escápula, sendo ligeiramente oblíqua.

4.6.4.3. Circunferência da Cintura e do Quadril

Para a mensuração destas circunferências foi utilizada uma fita métrica, flexível, inelástica, com extensão de 2,00 metros e subdivisão em milímetros (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1991).

A medida da circunferência da cintura (ou abdominal) foi realizada sem interferência das vestimentas, tendo contato direto com a pele, com a localização

marcada em 2,5 centímetros acima do umbigo, ou no ponto de maior diâmetro nas estudantes obesas com ventre extremamente adiposo. A medida da circunferência do quadril foi tomada ao nível das nádegas, com os calcanhares paralelos e levemente afastados, sobre vestimenta leve. Não houve contato direto com a pele para resguardar as adolescentes, em função desta medida ser realizada, por necessidades operacionais, em sala específica, mas com avaliação simultânea de outras alunas e presença de outros avaliadores.

4.7. ANÁLISE DOS DADOS

4.7.1. Organização dos Dados

Os dados obtidos através da aplicação dos testes, questionário e avaliação antropométrica das adolescentes foram armazenados codificados com o programa *Excel*. Para facilitar a condução na análise estatística e posterior interpretação dos resultados foi elaborado um documento, o dicionário de variáveis, com a descrição clara e objetiva de cada variável contida no estudo, de todas as possíveis opções de respostas, modos de classificação e/ou pontos de corte adotados.

4.7.2. Tratamento Estatístico

Os dados foram analisados com auxílio de uma consultora em estatística utilizando o software estatístico *SPSS – Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, 2003). Em todas as análises foi considerado um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$).

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva das variáveis categóricas através de tabelas de distribuição de frequência. As variáveis contínuas foram analisadas por meio de medidas de tendência central e variabilidade, tais como a média, mediana e desvio-padrão. Deve-se ressaltar que foi testada a normalidade destas através do teste *Kolmogorov-Smirnov* (anexo VII). Apenas uma variável, a estatura, atingiu “valor p ” limítrofe ($p = 0,06$). Desta forma, em função de não haver certeza acerca da distribuição normal desta variável e diante da conclusão de que todas as demais variáveis contínuas analisadas apresentavam distribuição assimétrica, considerou-se mais prudente utilizar teste não-paramétricos para todas as variáveis.

Para avaliar a concordância entre a observação da imagem corporal da aluno e da pesquisadora no Teste BFS foi utilizado o coeficiente *Kappa* ponderado. Para avaliar a correlação entre as medidas da balanças Tanita e a balança comercial foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman*. Tal coeficiente permitiu a comparação de duas amostras dependentes/pareadas, o peso de cada uma das adolescente, avaliado em dois momentos.

Para a análise univariada, foi utilizado o teste Qui-quadrado de *Pearson* para comparação de proporções ou o teste exato de *Fisher*, que é apropriado quando são utilizadas amostras com pequenas freqüências. Para as variáveis numéricas foi utilizado o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, considerando a avaliação de amostras independentes.

A análise multivariada deu-se com o uso de regressão logística binária. Este tipo de análise tem como vantagem controlar possíveis fatores de confusão, isto é, fatores que podem influenciar no efeito de outros fatores da análise. Para entrada das variáveis preditoras no modelo logístico, utilizou-se um p-valor de 0,15. Cada variável foi retirada uma a uma do modelo, de acordo com critério *backward* e para permanência da variável no modelo final foi adotado um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$). Foi então estimada a *odds ratio*, com seu intervalo de 95%. Para avaliar o ajuste do modelo foi utilizado o teste de *Hosmer & Lemeshow* (2000).

4.8. ASPECTOS ÉTICOS

Os dados foram recolhidos após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Câmara Departamental e pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer ETIC 274/07 – Apêndices I e II).

A coleta de dados realizou-se de forma organizada e ética, de acordo com as Diretrizes Internacionais para a Pesquisa Biomédica em Seres Humanos, organizadas pelo Conselho de Organizações Internacionais de Ciências Médicas (COICM) em colaboração com a Organização Mundial de Saúde. Foi garantida a segurança na condução dos questionários e avaliações e no sigilo dos dados.

A adesão ao projeto foi voluntária, sem que houvesse nenhum tipo de remuneração e aconteceu mediante a autorização através de termos de consentimento específicos (Apêndice III) elaborados em duas vias e adaptados à linguagem dos adolescentes e seus responsáveis legais. Como citado

anteriormente, nenhum dos questionários e testes incluídos na metodologia possibilitou a identificação nominal, garantindo o anonimato de todas as estudantes avaliadas para a equipe e conhecimento apenas pela pesquisadora.

4.9. OUTRAS CONSIDERAÇÕES

4.9.1. Retorno às escolas e alunas avaliadas

Ao fim do estudo, as participantes receberam em mãos uma carta lacrada, contendo os resultados obtidos em sua avaliação individual. Nos momentos em que estes resultados indicavam comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos da alimentação, foi recomendado à adolescente entrar em contato com a pesquisadora pessoalmente, através do telefone ou e-mail, para encaminhamento e tratamento em unidade ambulatorial especializada.

Após a entrega, foi realizada uma palestra em cada escola, com a duração de 90 minutos, para discussão dos resultados. Neste momento, também foram abordadas questões relativas à auto-imagem e auto-estima e esclarecidas dúvidas sobre nutrição de saúde.

Componentes da direção e da supervisão de cada escola estiveram presentes na palestra. Em reunião, receberam pessoalmente um envelope contendo uma cópia resumida do projeto, o relatório com as informações gerais, gráficos e comentários acerca dos resultados obtidos na escola, carta de agradecimento e telefones e demais formas de contato com a pesquisadora. Nos dados divulgados nos relatórios e durante a reunião, nenhuma das participantes foi identificada. A confidencialidade dos indivíduos permanecerá, inclusive, na publicação científica dos resultados.

4.9.2. Orçamento

As despesas relativas ao deslocamento da equipe para a coleta de dados, bem como as impressões em papel (questionários, cartas e relatórios) e o empréstimo/compra dos equipamentos foram de responsabilidade da pesquisadora, que contou com auxílio do fundo de bolsas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

ADDICTION RESEARCH FOUNDATION GROUP. **Youth & drugs: an educational package for professionals**. Workbook Unit 1: Adolescent development. Toronto: Addiction Research Foundation of Ontario; 1991.

ALVARENGA, M. S. **Bulimia Nervosa: Avaliação do padrão e comportamento alimentares**. 2001. 226f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP. Faculdade de Saúde Pública da USP - Curso de Pós-Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada. Universidade de São Paulo, São Paulo.

ALVES, E.; VASCONCELOS, F.A.G.; CALVO, M.C.M. *et al.* Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.3, p.503-12, 2008.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)**. 4. ed. Washington DC: APA, 1994, 886p. p.539-50.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). **Am J Psychiatry**, v. 157, suppl, p.1-39, 2000.

ANDERSEN K. L.; ILMARINEN, J.; RUTENFRANZ, J.; OTTMANN, W. *et al.* Leisure time sport activities and maximal aerobic power during late adolescence. **European Journal of applied Physiology and Occupational Physiology**, v.52, p.431-36, 1984.

ASSUNÇÃO, S. S. M.; CORDÁS T.A., ARAÚJO, L.F.S.B. Atividade física e transtornos alimentares. **Rev Psiquiatr Clin.**, v.19, n.1, p.4-13, 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.

AZEVEDO, A.M.C. **Considerações Diagnósticas na Anorexia Nervosa: Análise a Partir de 7 Casos Clínicos**. 1996. Dissertação (Mestrado). Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.

BARBOSA M.T.S; CARLINI-COLTRIN B.; SILVA FILHO, A.R. O uso de tabaco por estudantes de primeiro e segundo grau em dez capitais brasileiras: possíveis contribuições da estatística multivariada para compreensão do fenômeno. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 23, p.401-9, 1989.

- BARROS, D.D. Imagem corporal: a descoberta de si mesmo. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v.12, n.2, p.547-54, 2005.
- BAUS, J.; KUPEK, E.; PIRES, M. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.1, p.40-6, 2002
- BERGER, U.; SCHILKE, C.; STRAUSS, B. Weight concerns and dieting among 8-12 year-old children. **Psychother Psychosom Med Psychol**, v.55, n.7, p.331-8, 2005.
- BIGHETTI, F. **Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto – SP**. 2003. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo.
- BIRCH, L.L.; FISHER, J.O. Development of eating behaviors among children and adolescent. **Pediatric**, Springfield, v.101, p.539-49, 1998.
- BLANK, D.; ROSA, L.O.; GURGEL, R.Q. et al. Produção brasileira de conhecimento no campo da saúde da criança e do adolescente. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v.82, n.2, p.97-102, mar./apr. 2006.
- BRASIL. Lei nº 10.702, de 14 de Julho de 2003. Altera a Lei no 9.294, de 15 de Julho de 1996. Brasília, DF: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2003.
- BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1990.
- BRASIL. Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996. Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1996.
- BRAY, G. A. **Physiology and consequences of obesity**. Diabetes & endocrinology clinical management modules, 2001. Disponível em: <www.medscape.com/Medscape/endocrinology/ClinicalMgmT/CM.vo3/pnt.Mvo3.htm>. Acesso em 02 mai. 2008.
- 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.
- BRUCH, H. **Conversations with anorexics**. New York: Basic Books, 1988.
- BUCHER, R.; TOTOGU, M.L. Conocimiento y uso de drogas entre alumnos de Brasilia. **Psic. Tenor y Pesquisa**, Brasilia, v. 3, n. 2, p. 178-194,1987.
- BULIK, CM, TOZZI F. Twin studies of eating disorders: a review. **Int. J. Eat. Disord.**, v.27, n.1, p.1-20, 2000.

BUSHNELL, J. A.; WELLS, J.E.; HORNBLow, A.R.; OAKLEY-BOWNE, M.A. et al. Prevalence of three bulimic syndromes in the general population. **Psychol. Med.**, v.20, p.671-80, 1990.

CAMERON, N. **The measurement of human growth**. Austrália: Croom-Helm, 1984. 182p.

CAMPAGNA, V.N.; SOUZA, A.S.L.. Corpo e imagem corporal no início da adolescência feminina. **Bol. psicol**, v.56, n.124, p.9-35, 2006.

CANPOLAT B.I.; ORSEL, S.; AKDEMIR, A. OZBAY, M.H. The relationship between dieting and body image, body ideal, self-perception, and body mass index in Turkish adolescents. **Int J Eat Disord.**, v.37, n.2, p.150-55, 2005.

CARLINI E.A; GALDURÓZ J.C.F; NOTO A.R; NAPPO, S.A (Organizadores). **I levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil**. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas; 2002.

CARLINI-COTRIM, B. Datos sobre el consumo de drogas por adolescentes en el Brasil. **Rev.ABP- APAL**, v. 9, n. 3, p. 99-102, 1987.

CARLINI-COTRIM, B.; GAZAL-CARVALHO, C.; GOUVEIA, N. Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área metropolitana do Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6, 2000.

CASH, T. F.; DEAGLE E. A. The Nature and Extent of Body Image Disturbances in Anorexia Nervosa and Bulimia: a Meta-analysis. **International Journal of Eating Disorders**, v.22, n.2, p.107-25, set. 1997.

CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. **Body images: development, deviance and change**. New York: The Guilford Press, 1990.

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.

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

CASTRO, J.M., GOLDESTEIN, S. Eating Attitudes and behaviours of pre- and postpubertal females: clues to the etiology of eating disorders. **Psychology Behaviour**, v.58, n.1, p.15-23, jul. 1995.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Growth charts for the United States: methods and development**. Series report 11, nº 246.201. Atlanta: CDC; 2000.

CHAVEZ, K.A.P.; O'BRIEN, B.; PILLON, S.C. Drugs use and risk behavior in a university community. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, vol.13, n. sp.2, p.1194-200, 2005

CHILDREN'S NUTRITION RESEARCH CENTER - CNRC. Baylor College of Medicine. GEMS - Girls health Enrichment Multi-site Studies. Documents - Body Figure Silhouettes. Baylor College of Medicine, 2000.

CLAUDINO, A. M.; BORGES, M. B. F. Critérios diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução. **Rev. Bras. Psiquiatr.** v.24, Supl. III, p.7-12, 2002.

COK, F. Body image satisfaction in Turkish adolescents. **Adolescence**, v.25, n.98, p.409-13, 1990.

COLLI, A.S. Conceito de adolescência. In: MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. 8a ed. São Paulo: Sarvier; 1992. p.539.

CONTI, M.A.; FRUTUOSO, M.F.P.; GAMBARDELLA, A.M.D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. **Rev. Nutr.**, v.18, n.4, p.491-7, 2005.

COOPER, P.; TAYOR, M.J.; COOPER, Z.; FAIRBURN, C.G. et al. The Development and Validation of the Body Shape Questionnaire. **International Journal of Eating Disorders**, v.6, p.485-94, 1987.

CORCOS, M.; NEZELOF, S.; SPERANZA, M.; TOPA, S. et al. Psychoactive substance consumption in eating disorders. **Eating Behaviours**, v.2, p.27-38, 2001.

CORDÁS T. A.; CASTILHO, S. Imagem corporal nos transtornos alimentares. Instrumento de avaliação: Body Shape Questionnaire. **Psiqu. Biológica**, v.2, p.17-21, 1994.

CORDÁS, T.A. **Avaliação da eficácia terapêutica de dois modelos de atendimento em Bulimia Nervosa**. 1995. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina – USP. Universidade de São Paulo, São Paulo.

CORDÁS, T.A.; HOCHGRAF, P.B. O BITE. Instrumento para Avaliação de Bulimia Nervosa – versão para o português. **J Bras Psiqu.** v.42, p.141-4, 1993.

CORDÁS, T.A.; NEVES, J. E. P. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v.26, n.1, p.41-7, 1999.

COSTA, M.C.; ALVES, M.V.Q.M.; SANTOS, C.A.S.T. et al. Experimentação e uso regular de bebidas alcoólicas, cigarros e outras substâncias psicoativas/SPA na adolescência. **Ciênc. saúde coletiva**, v.12, n.5, p.1143-54. 2007.

DAVIES, E.; FURNHAM, A. Body satisfaction in adolescent girls. **Br J Med Psychol**, v.59 (Pt 3), p.279-87, set. 1986.

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.

DONATO, F.; MONARCA, S.; CHIESA, R.; FERRETTI, D.; MODOLO, M.A. Padrões e covariáveis de uso de álcool entre estudantes secundaristas em 10 cidades da Itália: um estudo seccional cruzado. **Drug Alcohol Depend**, v.37, p.59-69, 1995.

DUNKER, K. L. L. & PHILIPPI, S.T. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. **Rev. Nutr. Campinas**, v.16, n.1, p.51-60, jan/mar 2003.

DUNKER, K.L.L.; PHILIPPI, S.T. Sintomas de anorexia em adolescentes de São Paulo e propostas de intervenção. In: PHILIPPI, S.T.; ALVARENGA, M., organizadores. **Transtornos alimentares: uma visão nutricional**. Barueri: Editora Manole; 2004. p. 163-76.

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

DURNIN, J. V. G., WOMERSLEY, P. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurement in 481 men and women aged from 16 to 72 years. **British Journal of Nutrition**, London, v.32, n.1, p.77-79, 1974.

DUVICQ, F.C.G.; PEREIRA, N.R.; CARVALHO, A.M.P. Consumo de drogas lícitas e ilícitas en escolares y factores de protección y riesgo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.12, n.sp., p.345-51, 2004.

EAGLES, J. M.; JOHNSTON, M.J.; HUNTER, D.; LOBBAN, M. et al. Increasing incidence of anorexia nervosa in the female population of Northeast Scotland. **Am. J. Psychiatry**, v. 152, n.12, p.66-71, 1995.

EISTEIN, E.; SOUZA, R. P. **Situações de risco à saúde de crianças e adolescentes**. Petrópolis: Vozes, 1993.

FAIRBURN, C.G.; NORMAN, P.A.; WELCH, S.L.; O'CONNOR, M.E. et al. A prospective study of outcome in bulimia nervosa and the long-term effects of three psychological treatments. **Arch. Gen. Psychiatry**, v. 52, n.4, p.304-312, 1995.

FAIRBURN, C.G.; COOPER, Z.; DOLL, H.A.; WELCH, S.L. Risk factors for anorexia nervosa: a community-based case-control study. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.56, p.468-76, 1999.

FAIRBURN, C.G.; DOLL, H.A.; WELCH, S.L.; HAY, P.J. et al. Risk factors for binge eating disorder: a community-based case-control study. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.55, p.425-32, 1998.

FAIRBURN, C.G.; WELCH, S.L.; DOLL, H.A.; DAVIES, B.A. et al. Risk factors for bulimia nervosa: a community-based case-control study. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.54, p.509-17, 1997.

FAIRBURN, C.G.; BEGLIN, S. J. Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. **Am. J. Psychiatry**, v.147, n.4, p.401-8, 1990.

FARIAS, N. M. F.; ALVES, A.M.P.; MORISHITA, R.; FARIAS, M.A. et al. Distúrbios Alimentares na Adolescência: Anorexia e Bulimia Nervosa. **Braz. Pediatric News**, São Paulo, v.1, n.1, 1999.

FERNANDES, A.E.R. **Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte**. 2007. Tese (Mestrado) – Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FERNANDEZ-BALLART, J.; DOMÉNECH, E.; MARGALEF, J.C.; CARGAJO, G. Cuestionario de actitudes alimentarias en una muestra de adolescentes: dos años de seguimiento. **Psiquis**, v.16, n.4, p. 21-26, 1995.

FERRIANI, M.G.C; CANO, M.A.T.; SPAGNOL, C. *et al.* Levantamiento del conocimiento y del contacto con drogas en la comunidad de alumnos de 1^{er}, grado de enseñanza pública y privada en Ribeirão Preto. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.2, n., p.55-72, 1994.

FISCHER, M.; GOLDEN, N.H.; KATZMAN, D.K.; KREIPE, R.E. *et al.* Eating disorders in adolescents: a background paper. **Journal of Adolescent Health**, New York, v.16, n.6, p.420-37, 1995.

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.

FONSECA, V.M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, v.32, n.6, p.541-9, 1998.

FOSTER, G.D.; WADDEN, T.A.; VOGT, R.A. Body image in obese before, during, and after weight loss treatment. **Health Psychology**, v.16, n.3, p226-9, 1997.

FRAGA, S.; RAMOS, E.B.; BARROS, H. Uso de tabaco por estudantes adolescentes portugueses e fatores associados. **Rev. Saúde Pública**, v.40, n.4, p.620-6, 2006.

FREITAS, S.; GORENSTEIN, C.; APPOLINARIO, J.C. Instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 24, supl.3, p.34-8, 2002.

FRIEDMAN, M.A.; BROWNELL, K.D. Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. **Psychological Bulletin**, v.117, n.1, p.3-20, 1995.

FRIESTAD, C.; RISE, J. A longitudinal study of the relationship between body image, self-esteem and dieting among 15-21 year olds in Norway. **European Eating Disorder Review**, v.12, n.4, p.247-55, 2004.

GALDURÓZ, J.C.F; NOTO, A.R.; CARLINI, E. **IV levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1º e 2º graus em 10 capitais brasileiras - 1997**. São Paulo: Departamento de Psicobiologia e Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas da Unifesp - CEBRID; 1997.

GALVÃO, A. L.; PINHEIRO, A.P.; SOMENZI, L. Etiologia dos transtornos alimentares. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p. 59-72.

- GARDNER, R.M.; FRIEDMAN, B.N.; JACKSON N.A. Methodological concerns when using silhouettes to measure body image. **Percept Mot Skills**, v.86, n.2, p.387-95, 1998.
- GARDNER, R.M.; SORTER, R.; FRIEDMAN, B.N. Developmental changes in children's body images. **J Soc Behav Pers**. v.12, p.1019-36, 1997.
- GARDNER, R.M.; STARK, K.; JACKSON, N.A.; FRIEDMAN, B.N. Development and validation of two new scales for assessment of body image. **Percept Mot Skills**, v.89, (3 Pt 1), p.981-93, 1999.
- GARNER D, GARFINKEL P. Eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. **Psychol Med.**, vol. 9, n.2, p.273-9, 1979.
- GARROW, J. S. & WEBSTER, J. Quetelet's index (W/H^2): as a measure of fatness. **Int. J. Obesity**, v.9, p.147-53, 1985.
- GELDER, M.; MAYOU, R.; GEDDES, J. **Psiquiatria**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 309p.
- GILLINI, G.; GILLINI, M. T. Z. **Adolescentes em diálogo com os pais**. Vol. 2. São Paulo: Paulinas, 1998. 144p.
- 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.
- GODART, N.T.; FLAMENT, M.F.; LEUCRUBIER, Y. JEAMMET, P. Anxiety disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa: co-morbidity and chronology of appearance. **Eur. Psychiatry**, v.15, n.1, p.38-45, 2000.
- GODOI, A.M.M.; MUZA, G.M.; COSTA, M.P. *et al.* Consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de rede privada. **Rev. Saúde Pública**, v.25, n.2, p.150-6, 1991.
- GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. (Eds.). **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p.3-8.
- 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.
- GRILLO, C. M. Recent research of relationship among eating disorders and personality disorders. **Curr. Psychiatry Rep.**, v.4, n.1, p.18-24, feb 2002.
- GUEDES, D. P; GUEDES, J. E. R. P. **Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes**. São Paulo: CRL Balieiro, 1997.
- GUIMARAES, J.L.; GODINHO, P.H.; CRUZ, R. *et al.* Consumo de drogas psicoativas por adolescentes escolares de Assis, SP. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.1, p.130-2, 2004.

- HALL, A.; HAY, P. J. Eating disorder patient referrals from a population region 1977-1986. *Psychol Med.*, v.21, p.697-701, 1991.
- HARRELL, J.S.; BANGDIWALA, S.I.; DENG, S.; WEBB, J.P.; BRADLEY, C. Smoking initiation in youth: the roles of gender, race, socioeconomics, and developmental status. *J Adolesc Health.*, v.23, n.5, p.271-9, 1998.
- HAY, P.J. The epidemiology of eating disorder behaviours: an Australian community-based survey. *Int J Eat Disord*, v.23, p371-82, 1998.
- HENDERSON, M.; FREEMAN, C. P. L. A self-rating scale for bulimia: the BITE. *Br J Psychiatry*, v.150, p.18-24, 1987.
- HERZOG, D.B.; KELLER, M.B.; SACKS, N.R.; YEH, C.J. et al. Psychiatric comorbidity in treatment seeking anorexics and bulimics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v.31, p.810-18, 1992.
- 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.; PALLIN, V. Dieting awareness and low self-worth: related issues in 8-year-old girls. *Int J Eat Disord.*, v.24, n.4, p.405-13, 1998.
- HILL, A.; WEAVER, C., BLUNDELL, J.E. Dieting concerns of 10-year-old girls and their mothers. *Br J Clin Psychol*. v.29, pt. 3, p.346-8, set. 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, R.L.; SANTOS, I. Idade da menarca em Pelotas: estudo-piloto. *AMRIGS* 1991; 35:83-7.
- HORTA, B.L.; CALHEIROS, P.; PINHEIRO, R.T. *et al.* Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v.35, n.2, p.159-64, 2001.
- HOSMER W. D., JR., LEMESHOW S. *Applied Logistic Regression*. 2nd Edition. Wiley, 2000.
- HSU, L.K. Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatr. Clin. North. Am.*, v.19, p. 681-700, 1996.
- HUDSON, J.I.; POPE JUNIOR, H.G.; JONAS, J.M.; YERGELUN-TOOD, D. Phenomenologic relationship of eating disorders to major affective disorder. *Psychiatry Res.*, v.9, p.345-54, 1983.

HULLEY, S. B.; CUMMING, S.R.; BROWNER, W.S.; GRADY, D.G.; NEWMAN, T.B. **Delineando a pesquisa clínica**. Uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: ARTMED, 2003. 2ª ed.

HURLOCK, E. B. **Desenvolvimento do adolescente**. São Paulo: McGraw do Brasil, 1979.

IVANOVIC, D.M.; CASTRO, G.C.; IVANOVIC, M.R. Factores que inciden en el habito de fumar de escolares de educación basica y media del Chile. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, 1997.

JELLIFFE, D.B. **The assessment of the nutritional status of the community**. Geneva, 1966. 271p.

KAKESHITA, I. S.; ALMEIDA, S. S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Rev. Saúde Pública**, v.40, n.3, p.497-504, 2006.

KATCH, F. I.; McARDLE, W. D. **Nutrição, saúde e exercício**. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1996.

KAYE, W.H.; BULIK, C.M.; THORTON, L.; BARBARICH, N. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. **Am. J. Psychiatry**, v.161, n.12, p.2215-21, Dec. 2004.

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.

KIM, O.; KIM, K. Body mass index, body shape satisfaction, and weight control behaviors among Korean girls. **Psychol Rep.**, v.96, 3 pt. 1, p.676-80, jun. 2005.

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.

KROEFF, L.R.; MENGUE, S.S.; SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B. et al. Correlates of smoking in pregnant women in six Brazilian cities. **Rev Saúde Pública**, v.38: p 261-7, 2004.

LAESSLE, R.G.; WITTCHEN, H.U.; FICHTER, M.M.; PIRKE, K.M. The significance of subgroups of anorexia nervosa: life time frequency of psychiatric disorders. **Int. J. Eat. Disord.**, v.8, p.569-74, 1989.

LAITINEN, J.; POWER, C.; JARVELIN, M.R. Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity. **Am J Clin Nutr.**, v.74, p.287-94, 2001.

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.

LEONHARD, M.L.; BARRY, N.J. Body image and obesity: effects of gender and weight on perceptual measures of body image. **Addictive Behaviors**, v.23, n.1, p.31-4, 1998.

LOHMAN, T. G., ROCHE, A. F., MARTORELL, R. **Antropometric standarization reference manual**. Abridged editions, Champaing Human Kinetics Books, 1991.

LONDOÑO, F.J.L. Factores relacionados con el consumo de cigarrillos en escolares adolescentes de la ciudad de Medellín. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, v.112, p.131-7, 1992.

LUZ, S.S. **Avaliação de sintomas de transtornos alimentares em universitários de Belo Horizonte**. 2003. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo, São Paulo.

MADRIGAL, H.; SANCHEZ-VILLEGAS, A.; MARTINEZ-GONZÁLEZ, M.A.; KEARNEY, J. et al. Underestimation of body mass index through perceived body image as compared to self-reported body mass index in the European Union. **Public Health.**, v.114, n.6: p468-73, 2000.

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 9 ed. São Paulo: Roca, 1998.

MARQUES, A.C.P.R. CRUZ, S.C. O adolescente e o uso de drogas. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v.22, supl.II., p.32-6, 2000.

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.

MARTINS, R.A.; CRUZ, L.A.N.; TEIXEIRA, P.S. *et al*. Padrão de consumo de álcool entre estudantes do ensino médio de uma cidade do interior do estado de São Paulo. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.)**, v.4, n.1, 2008. Disponível em: <http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762008000100005 &lng=pt&nrm=is>. Acesso em 12 abr 2008.

MARTINS, R.A.; MANZANATO, A.J.; CRUZ, L.A.N. O uso de bebidas alcoólicas entre adolescentes. In: CASTRO, L.R.; CORREA, J. **Juventude contemporânea: perspectivas nacionais e internacionais**. FAPERJ; 2005. p.301-26.

MAUD, P. J. & FOSTER, C. (Ed.). **Physiological Assessment of Human Fitness**. Champaign: Human Kinetics, 1995. 296 p.

McARDLE, W.D.; KATCH, F.L. & KATCH, V. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 510p

MINUCHIM, S.; ROSMAN, B.I.; BACKER, L. **Psychosomatic Families: anorexia nervosa in context**. Boston: Harvard University, 1978.

MIRANDÉ, G.; CELADA, J.; CASAS, J. J. Prevalence of eating disorders in spanish scholl-age population. **J Adolesc Health**, v.24, p.212-19, 1999.

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.

MOUNTIAN, I. **Questões éticas e morais do conceito de drogadição**. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PSICANÁLISE, Anais..., Buenos Aires, Argentina, 2002. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0218.pdf>> Acesso em: 30 abr 2008.

MUKAI, T. Mothers, peers, and perceived pressure to diet among Japanese adolescent girls. **J Adolesc Res**, [s.l.], v.6, p.309-24, 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 *et al.* Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes escolares de Ribeirão Preto, SP (Brasil): II - Distribuição do consumo por classes sociais. **Rev. Saúde Pública**, v.31, n.2, p.163-70, 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 Pública**, v.31, p.21-9, 1997.

NASCIMENTO, A. L.; LUZ, M.P.; FONTENELLE, L.. Co-morbidade psiquiátrica nos transtornos alimentares. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p.83-94.

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.244-51, 2006.

NORRING, C.E.; SOHLBERG, S.S. Outcome, recovery, relapse and mortality across six years in patients with clinical eating disorders. **Acta Psychiatr Scand**, v. 87, n.3, p.437-44, 1993.

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

NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003.

NUNES, M.A.; BAGATINI, L.F.; ABUCHAIM, A.L.; KUNZ, A. et al. Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o Teste de Atitudes Alimentares (EAT). **Revista da ABP-APAL**, v.16, n.1, p.7-10, 1994.

OGDEN, J.; EVANS, C. The problem with weighing: effects on mood, self-esteem and body image. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v.20, n. 3, p.272-7, mar. 1996.

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, F. P.; BOSI, M.L.M.; VIGÁRIO, P.S.; VIEIRA, R.S. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. **Rev Bras Med Esporte.**, Niterói, v. 9, n. 6, p. 348-56, 2003.

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **La salud de los jóvenes: un reto y una esperanza**. Ginebra, 1995. 120p.

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Problemas de salud de la adolescencia**. Genebra, 1965. 29p. (OMS - Série de Informes Técnicos, 308).

PAUL, R. & BROWNELL, K.D. Bias, Discrimination and Obesity. **Obesity Research**, v.9, n.12, p.788–805, dez. 2001.

PAWLUCK, D. E.; GOREY, K. M. Secular trends in the incidence of anorexia nervosa: integrative review of population-based studies. **Int. J. Eat. Disord.**, v.23, p.347-52, 1998.

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

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.

POLI NETO, P.; CAPONI, S.N.C. A medicalização da beleza. **Interface (Botucatu)**, v.11, n.23, p.569-84, set./dez. 2007.

POST, G.B.; KEMPER H.C.G. Nutrient intake and biological maturation during adolescence. The Amsterdam growth and health longitudinal study. **European Journal of Clinical Nutrition**, London, v.47, n.6, p.400-8, 1993.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE - PBH. Mapa de Bairros e Regionais do Município de Belo Horizonte – Minas Gerais. Belo Horizonte: PRODABEL-CTM, 2002.

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.

- RAFFI, A.R.; RONDINI, M.; GRANDI, S.; FAVA, G. Life events and prodromal symptoms in bulimia nervosa. **Psychol. Med.**, v.30, p727-31, 2000.
- REBOLLEDO, E.A.; MEDINA, N.M.O.; PILLON, S.C. Factores de riesgo asociados al uso de drogas em estudiantes adolescentes. **Rev Latino-am Enfermagem**; v.12, n.esp., p.369-75, 2004.
- RIBEIRO, R.Q.C. **Adiposidade e fatores de risco cardiovascular: estudo de base populacional, Belo Horizonte, Brasil.** 2003. 186p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- RIBEIRO, R.Q.C.; LOTUFO, P.A.; LAMOUNIER, J.A. et al. Factores adicionales de riesgo cardiovascular asociados ao excesso de peso em crianças e adolescentes: o estudo do coração de Belo Horizonte. **Arq. Bras. Cardiol**, v.86, n.6, p.408-18, June 2006.
- 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, depresión, and body image in early adolescents. **J Ear Adolesc, Limerick**, v.8, p.109-17, 1988.
- ROBINSON, T.N. Television viewing and childhood obesity. **Pediatr Clin North Am**, Washington, v.48, n.4, p.1017-25, 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, 1985. p.267-307.
- ROSEN, J.C.; JONES, A.; RAMIREZ, E.; WAXMAN, S. Body shape questionnaire studies of validity and reliability. **Int J Eat Disord.**, v.20, n.3, p.315-9, 1996.
- RUSSELL, G. F. M. Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. **Psychol. Med.**, v.9, p.429-8, 1979.
- SAIKALI, C. J.; SOUBHIA, C.S.; SCALFARO, B.M. et al. Imagem corporal nos transtornos alimentares. **Rev. psiquiatr. clín.**, v.31, n.4, p.164-6, 2004.
- SÁIZ, P. A.; GONZÁLES, M.P.; BASCARÁM, M.T.; FERNÁNDEZ, J.M. et al. Prevalencia de trastornos de conducta alimentaria en jóvenes de enseñanza secundaria: un estudio preliminar. **Actas Españolas de Psiquiatría**, v.27, n.6, p.367-74, 1999.
- SANCHEZ, F.M.; FERRIANI, M.G.C. Percepción de padres y profesores de los factores de riesgo para el uso de drogas lícitas e ilícitas en los escolares. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.12, n.spe, p.352-58, 2004.
- SANCHEZ, Z.M.; OLIVEIRA, L.G.; NAPPO, S.A. Razões para o não-uso de drogas ilícitas entre jovens em situação de risco. **Rev. Saúde Pública**, v.39, n.4, p.599-605, 2005.

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.

SANDSTRÖM, C. I. **A psicologia da infância e da adolescência**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SANTOS, J.E. Anorexia Nervosa: uma revisão clínica de 12 casos. **Rev. Paulista de Medicina**, v.104, n.5, p.240-6, 1986.

SCHENKER, M.; MINAYO, M.C.S. Fatores de risco e de proteção para o uso de drogas na adolescência. **Ciênc Saúde Col**, v.10, n.3, p.707-17, 2005.

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

SCHWARTZ, M.B.; BROWNELL, K.D. Obesity and body image. **Body Image**, v.1, n.1, p.43-56, 2004.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - MINAS GERAIS. Levantamento de matrículas efetivas, segundo série e sexo para todas as redes de ensino. Belo Horizonte: SEE/SA/SPL/DPRO/DDATE, 2006.

SEDENHO, N.; FREITAS, J.A. Fatores que influenciam a ocorrência da menarca. **J Bras Ginecol**; v.94, p.303-8, 1984.

SHONTZ, F.C. Body image and Physical disability. In: CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. (ed.) **Body images: development, deviance and change**. New York: The Guilford Press, 1990. p.149-68.

SIGULEM, D.M.; VEIGA, V.G.; PRIORE, S.E. Obesidade em adolescentes de baixa renda. In: FISBERG, M. **Obesidade na infância e na adolescência**. São Paulo: Fundo Editorial Byk; 1995. p. 80-3.

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 Disord**., v.25, n.3, p.263-71, 1999.

SOLDERA, M.; DALGALARRONDO, P.; CORRÊA FILHO, H.R.; SILVA, A.A.M. Uso de drogas psicotrópicas por estudantes: prevalência e fatores sociais associados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 2, 2004 .

SOUZA, D.P.O.; ARECO, K.N.; SILVEIRA FILHO, D.X. Álcool e alcoolismo entre adolescentes da rede estadual de ensino de Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. Saúde Pública**, v.39, n.4, p.585-92, 2005.

SPSS INCORPORATION. **SPSS for Windows. Statistical Package for the Social Sciences. Release 12.0**. Chicago: SPSS Inc., 2003.

STENZEL, M. L. A influência da imagem corporal no desenvolvimento e na manutenção dos transtornos alimentares. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.;

GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p73-82.

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.; 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.

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

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.

STROBER, M.; FREEMAN, R.; LAMPERT, C.; DIAMOND, J. et al. Controlled family study of anorexia and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission on partial syndromes. **American Journal of Psychiatry**, v.157, p.393-401, 2000.

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**. New York: Raven Press, 1983. p.115-20.

SULLIVAN, D.A. **Cosmetic surgery: the cutting edge of commercial medicine in America**. New Jersey: Rutgers University Press, 2001.

SZMUKLER, G. I. The epidemiology of anorexia nervosa and bulimia. **J Psychiatr Res.**, v.19, p.143-53, 1985.

TANNER, J.M. Use and abuse of growth standarts. In.: FALKNER, F.; TANNER, J.M. **Human Growth: A comprehensive Treatise**. Vol.3. Methodology Ecological, Genetic, and Nutritional Effects on Growth. 2nd ed. New York, Plenum Press, 1986. p.95-109.

TAVARES, B.F.; BERIA, J.U.; LIMA, M.S. Prevalência do uso de drogas e desempenho escolar entre adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, v.35, n.2, p.150-8, 2001.

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 children and their parents. **Behav Ther.**, v.26, n.1, p.85-99, 1995.

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. The (mis)measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. **Body Image**, v.1, n.1, p7-14, 2004.

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

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.

TROIANO, R.P.; FLEGAL, K.M.; KUCZMARSKI, R.J.; CAMPBELL, S.M.; JOHNSON, C.L. Overweight prevalence and trends for children and adolescents. The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. **Arch Pediatr Adolesc Méd.**, v.149, p.1085-91, 1995.

US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Preventing tobacco use among young people: a report of the Surgeon General**. Atlanta: US Department of Health and Human Service, CDC, National Center for Chronic Diseases Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 1994.

VILELA, J.E.M.; LAMOUNIER, J.A.; DELLARETTI FILHO, M.A *et al.* Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v.80, n.1, p.49-54, 2004.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescent in the United States, Brazil, China and Russia. **Am J Clin Nutr.**, v.75, n.6, p.971-7, 2002.

WEISZFLOG, W. (edit). **Michaelis – Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2007.

WHEELER, L.; MIYAKE, K. Social comparison in everyday life. **J Person Soc Psychol**, [s.l.], v.62, p.760-73, 1992.

WILFLEY, D.E.; RODIN, J. Cultural influences on eating disorders. In: BROWNELL, K.D.; FAIRBURN, C.G. **Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook**. New York: Guilford Press; 1995. p.135-49.

WILLI, J.; GROSSMAN, S. Epidemiology of anorexia nervosa in a defined region of Switzerland. **Am J Psychiatry**, v.140, p.564-7, 1983.

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.

WOLF, N. **O mito da beleza: como as imagens de beleza são usadas contras as mulheres**. Trad. Waldéa Barcellos. Rio de Janeiro: Rocco, 1992.

YANG, G.; FAN, L.; TAN, J., QI, G.; ZHANG, Y.; SAMET, J.M. *et al.* Smoking in China: findings of the 1996 National Prevalence Survey. **JAMA**, v.282, p.1247-53, 1999.

ZERWES, E.P.; SIMÕES, P.M. Determinação de medidas antropométricas (peso, altura e envergadura) em relação ao desenvolvimento sexual em escolares de 6 a 14 anos. **Rev Bras Ginecol Obst.**, v.15, p.67-8, 1993.

6. APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Em função da abordagem de diversos temas, os resultados desta dissertação serão apresentados em quatro artigos originais:

- Artigo I – Estado nutricional e sedentarismo entre adolescentes do primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG.
- Artigo II - Auto-imagem e percepção corporal em adolescentes matriculadas em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, MG.
- Artigo III – Sintomas de anorexia e bulimia nervosas e fatores associados em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG.
- Artigo IV - Experimentação e consumo de drogas dentre adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG.

Para a padronização na apresentação desta dissertação, os artigos foram elaborados de acordo com as recomendações do corpo editorial do Jornal de Pediatria. Serão posteriormente realizadas devidas adaptações às normas técnicas de outros periódicos para os quais os artigos forem submetidos, caso seja necessário.

Posteriormente, nesta dissertação, serão apresentadas outras análises realizadas (anexo VIII), não abordadas nos artigos.

6.1 - ARTIGO I – Estado nutricional e sedentarismo entre adolescentes do primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG.

RESUMO

O presente estudo, de caráter observacional, objetivou verificar o estado nutricional e a prática de atividades físicas entre adolescentes do sexo feminino de Belo Horizonte, MG. A amostra, representativa e estratificada conforme rede escolar (pública/privada) e regional, contou com 705 adolescentes de 14 a 18 anos, matriculadas no primeiro ano do ensino médio de 10 diferentes escolas, selecionadas através de sorteio aleatório. A avaliação antropométrica (peso, altura, percentual de gordura corporal e circunferências abdominal e do quadril) foi realizada de acordo com as técnicas preconizadas na literatura e levando em conta os pontos de corte estabelecidos pelo CDC (2000) para o grupo adolescente. Para a avaliação da prática de atividades físicas foi aplicado questionário específico, tomando-se como sedentarismo menos de 20 minutos diários de atividade física extra-escolar, 3 vezes na semana. Foram encontradas prevalências de 81,7% para eutrofia, 5,9% para baixo peso e 12,4% para risco de sobrepeso / sobrepeso-obesidade. O elevado percentual de gordura corporal foi encontrado em 36,7% e, assim como o IMC, correlacionou-se inversamente à idade da menarca ($p < 0,001$). Dentre as adolescentes, apenas 22,1% não foram classificadas como sedentárias. Os resultados de altas prevalências de excesso de peso/gordura corporal e sedentarismo, semelhantes aos observados em estudos anteriores e em outras regiões brasileiras, alertam para a importância do monitoramento do perfil deste grupo, além do incentivo à alimentação saudável e à prática esportiva.

Palavras-chave: adolescente; antropometria; estado nutricional, sedentarismo.

Nutricional status and sedentary lifestyle among female adolescents attending the first high school year on Belo Horizonte, MG.

ABSTRACT

The aim of this descriptive cross-sectional study was to verify the nutritional status and physical activity practices among female adolescents from Belo Horizonte, MG, Brazil. The sample of 705 girls attending the first high school year came from a random and stratified sort of 10 different public- and private schools, from different regions of the city. The anthropometric evaluation (weight, height, body fat level, waist and hip circumferences) was performed according to the CDC's (2000) cut-offs to BMI-age index. The girls answered a self-reported and anonymous instrument elaborated to evaluate physical activities practice. Sedentary lifestyle was considered as less than 20 minutes a day, 3 times a week of physical activity. The major part of the sample (81,7%) was classified as normal weight, 5,9% as thin and 12,4% as risk of overweight/obesity. Besides, 36,7% had a high body fat level and 77,9% were classified as sedentary. Both body fat and BMI were inversely correlated to menarche's age ($p < 0,001$). These results of high prevalence of overweight, body fat excess and sedentary lifestyle, combined with others from different Brazilian regions, alert to the importance of stimulating physical activity practice and a healthier lifestyle among female adolescents.

Indexing terms: adolescent; anthropometry; nutritional status; sedentary lifestyle.

INTRODUÇÃO

A monitorização do crescimento é mundialmente aceita como um instrumento único na avaliação de saúde das populações. O estudo da composição corpórea de adolescentes é especialmente importante para se obter dados acerca da distribuição do peso em seus diferentes componentes, levando em conta a relação íntima entre a quantidade e a distribuição do tecido adiposo e determinados indicadores de saúde¹. As medidas antropométricas possuem vantagens na monitorização do estado do indivíduo por representarem o crescimento, serem expressas através de números, realizadas satisfatoriamente por pessoal treinado e possuírem limitações conhecidas².

Na adolescência, período que se estende dos 10 aos 19 anos de idade, o indivíduo adquire grande parte do peso e estatura dos seus padrões da fase adulta. Nessa fase ocorre a maturação sexual, um maior desenvolvimento muscular e aumento do depósito de gorduras, principalmente nas meninas¹.

Estudos demonstraram que prevalência de obesidade entre jovens aumentou em cerca de 9% entre as décadas de 70 e 90³. No Brasil, em 2002 e 2003, o sobrepeso já afetava 14,74% das adolescentes, de acordo com investigação conduzida pelo Ministério da Saúde⁴. Além de aumentar a probabilidade de ser um adulto obeso, o adolescente pode desenvolver com maior facilidade doenças crônico-degenerativas como as dislipidemias, diabetes, hipertensão arterial, além de problemas relacionados a auto-estima e relacionamentos interpessoais^{3,5,6}. Há o agravante, nos dias atuais, do aumento de consumo de produtos ricos em gorduras aliado a um estilo de vida sedentário, com acesso a tecnologias que têm diminuído o gasto energético^{5,6}.

Tratando-se de aspectos relacionados ao sedentarismo e excesso de peso e seus conseqüentes riscos de doenças crônico-degenerativas e redução da qualidade de vida nesta fase e na vida adulta, torna-se importante avaliar o perfil antropométrico-nutricional e de prática de atividades físicas deste grupo^{5,6}.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo fez parte de projeto de dissertação de mestrado da Faculdade de Medicina da UFMG que visou avaliar a imagem corporal e comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG. O cálculo amostral foi realizado tomando-se a prevalência de transtornos alimentares encontrada de acordo com a literatura científica e a amostra final calculada composta por 732 adolescentes. Foi considerada uma margem de erro de 2%, um nível de significância α de 5% (erro tipo I) e um poder $(1-\beta)$ de 80% (erro tipo II). Prevendo-se uma perda de cerca de 20%, decidiu-se por convidar aproximadamente 878 estudantes.

As adolescentes foram selecionadas dentre um universo de 25.952 estudantes, matriculadas nas 256 escolas com ensino médio da capital, de acordo com o censo escolar de 2006, realizado pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. Foi feito um sorteio estratificado e aleatório das escolas com mais de cem alunas, mantendo-se as proporções da distribuição por rede de ensino (pública/particular) e de turmas como unidades de estudo. Foram realizadas visitas às escolas e todas as alunas das turmas sorteadas foram convidadas a participar. Foram excluídas do estudo adolescentes gestantes, fora da faixa etária determinada, ausentes nas escolas nos dias de coleta ou que não apresentaram os termos de consentimento, com vias para os pais e alunas, devidamente assinados. Ao final, foram investigadas 705 adolescentes das 830 alunas convidadas. A coleta de dados foi realizada no ambiente escolar, em horário e sala cedidos pelos professores. Os dados foram coletados com o auxílio de uma equipe de pesquisa devidamente treinada e capacitada. O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer ETIC 274/07).

As medidas antropométricas foram tomadas com as adolescentes descalças, em posição ereta, sem acessórios e pesos nos bolsos e trajando roupas leves, como sugerido na literatura científica^{7,8}. A altura foi verificada através de um estadiômetro fixado à parede, com extensão de 2,00 metros e escala em milímetros e visor de plástico, com esquadro acoplado a uma das extremidades. O peso foi aferido através de balança digital da marca Tanita, com capacidade para 180 kg, graduação

em 50 gramas. O equipamento também estimou a composição corporal das estudantes através da Bioimpedância Bipedal.

Através do Índice “IMC/idade” proposto pelo *Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics (2000)*⁹ foi realizada a classificação antropométrica, tomando-se os seguintes pontos de corte: baixo peso, menor que o percentil 5; eutrofia, do percentil 5 e até 85; risco para sobrepeso, maior que o percentil 85 e menor ou igual ao 95 e sobrepeso/obesidade maior que o percentil 95. Através do valor percentual de gordura obtido, foi calculada a adequação com relação aos pontos de corte propostos por Sigulem, Vieira & Priore¹⁰, considerando-se como elevado valores maiores que 25,0%.

A mensuração das pregas cutâneas bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca foi realizada três vezes por uma única pessoa, com auxílio do equipamento *Lange Skinfold Caliper* (adipômetro), de subdivisão em milímetros. Considerou-se a média dos dois valores mais próximos obtidos na mensuração^{9,11}. Para a mensuração da Circunferência da Cintura e do Quadril foi utilizada uma fita métrica, flexível, inelástica, com extensão de 2,00 metros e subdivisão em milímetros¹².

Quanto à atividade física, foi verificada a frequência semanal de participação nas aulas de educação física, quando oferecidas pela instituição de ensino e a frequência, na última semana, de vezes em que participou de atividade física aeróbica por no mínimo 20 minutos. As adolescentes também relataram o gosto pelas atividades físicas em geral e o porquê de não gostarem das mesmas (em caso de respostas negativas). Foram definidas como sedentárias aquelas que informaram não ter realizado atividades físicas extra-escolares por no mínimo 20 minutos por dia e com frequência menor do que três vezes por semana, como sugerido em outros estudos^{13,14}.

O banco de dados foi construído com o programa *Excel* e revisto através de amostragem aleatória pela pesquisadora. Os dados foram então analisados com auxílio do software estatístico *SPSS – Statistical Package for the Social Sciences*¹⁵ e com acompanhamento de profissional estatística habilitada. Em todas as análises foi considerado um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$).

Inicialmente foi feita uma análise descritiva das variáveis categóricas por meio de tabelas de distribuição de frequências. As variáveis contínuas foram analisadas por meio de medidas de tendência central e variabilidade e, de acordo com o teste *Kolmogorov-Smirnov*, conclui-se que apresentavam distribuição assimétrica.

Para a análise univariada, foi utilizado o teste Qui-quadrado de *Pearson* para comparação de proporções ou do teste exato de *Fisher*, apropriado quando são utilizadas amostras com pequenas frequências. Para as variáveis numéricas foi utilizado o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, devido ao seu caráter predominantemente assimétrico.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 705 estudantes de 14 a 18 anos matriculadas em 10 diferentes escolas; sendo 69,2% públicas e 30,8%, particulares. Aproximadamente a metade das alunas (48,7%) estudava no turno da manhã e 41,3% no turno da tarde (Tabela 1). Quanto à idade da menarca, verificou-se uma mediana de 12 anos (mínimo 9,0 e máximo 16,0 anos), sendo que 7,4% não souberam responder ou ainda não haviam apresentado.

Tabela 1 - Características da amostra de adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007).

Variáveis	Frequência	%
Idade (n=705)		
14	30	4,3
15	429	60,9
16	199	28,2
17	31	4,4
18	16	2,3
Classificação da Escola (n=705)		
Particular	217	30,8
Pública	488	69,2
Turno de matrícula (n=705)		
Manhã	343	48,7
Tarde	291	41,3
Noite	71	10,1

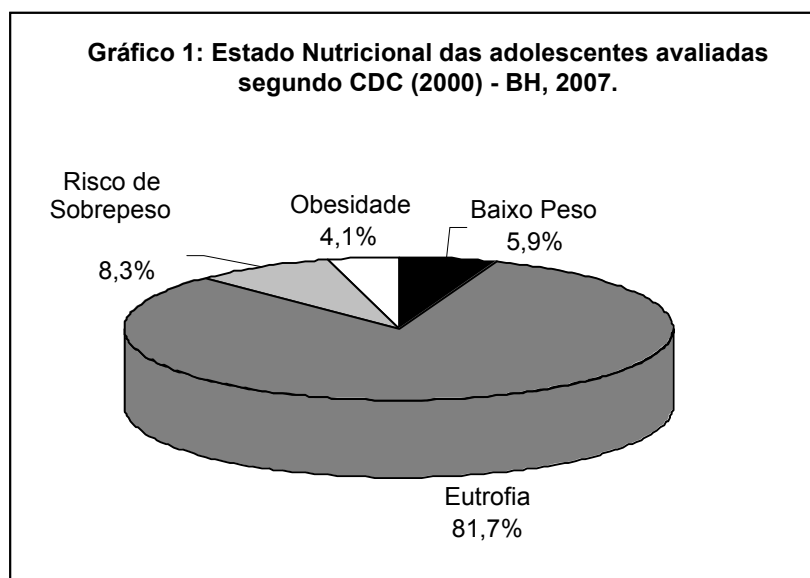
Dentre o grupo estudado, foram encontradas médias de 161,8cm de estatura e 53,3kg, além de IMC médio de 20,4kg/m² (tabela 2).

Tabela 2: Caracterização antropométrica das adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007).

Medida Antropométrica	Média	Mediana	Mín.	Máx.	DP
Estatura (cm) *	161,7	161,8	132,7	182,0	6,3
Peso (kg) *	55,0	53,3	32,2	118,1	10,4
ÍMC - Índice de massa corporal (kg/m ²) *	21,0	20,4	14,2	42,7	3,6
Circunferência da Cintura (cm) †	68,3	67,0	54,0	147,0	8,1
Circunferência do Quadril (cm) †	95,0	93,5	75,0	188,0	9,5
Gordura corporal – tanita (%) *	23,6	23,3	5,3	49,4	6,4
Prega cutânea bicipital (mm) *	8,4	8,0	3,0	22,0	3,4
Prega cutânea subescapular (mm) ‡	13,7	12,0	5,0	45,0	5,6
Prega cutânea supraílica (mm)	16,9	15,0	3,0	49,0	7,5
Prega cutânea tricipital (mm) *	16,8	16,0	3,0	50,0	5,4
Soma das pregas cutâneas (mm) *	55,0	52,0	22,0	151,0	20,4

*n = 696; †n = 693; ‡n = 695. Tais perdas ocorreram por recusa das estudantes na execução de alguma das medidas antropométricas.

Apesar da grande maioria das estudantes (81,7%) apresentarem peso adequado (gráfico 1) na avaliação do estado nutricional segundo o índice IMC/I proposto pelo CDC (2000)⁸, 36,7% da amostra avaliada (n=255) apresentaram elevado percentual de gordura (>25%).



Para verificar a existência de uma relação linear entre a idade da menarca e o percentual de gordura foi utilizado o teste de correlação de *Spearman*.

Foi encontrada uma fraca correlação inversa entre estes dois parâmetros (coeficiente = -0,222; $p < 0,001$). O mesmo aconteceu com a idade da menarca e o IMC (coeficiente = -0,220; $p < 0,001$).

Dentre as estudantes, a maioria (72,7%) relatou gostar de atividades físicas (Tabela 3). Dentre as que justificaram não gostar de atividades, as razões mais citadas foram a preguiça (44,2%) e o cansaço (21,4%). Neste mesmo universo, 63,3% relataram participar das aulas de educação física duas ou mais vezes por semana. Uma porcentagem menor (42,1%) relatou praticar exercícios aeróbicos na mesma frequência.

Tabela 3: Participação das adolescentes em atividades físicas em ambiente escolar e extra-escolar (BH, 2007).

Participação Semanal	Aulas de		Atividade	
	Educação física	%	física aeróbica *	%
Nenhuma vez	60	8,5	189	26,8
1 vez	197	28	219	31,1
2 vezes	446	63,3	141	20,0
3 ou mais vezes	-	-	156	22,1
Não sabe / não respondeu	2	0,2	-	-
Total	705	100	705	100

n=705.

* Foi considerada a prática de atividade física aeróbica na última semana e por no mínimo 20 minutos.

DISCUSSÃO

A análise do IMC deve ser feita cuidadosamente, pois este índice não permite a distinção entre massa de gordura e massa magra. Um excesso de peso apresentado pode estar relacionado tanto a uma maior quantidade de músculo quanto de gordura. Dessa forma, a utilização de outros indicadores, como as pregas cutâneas ou a bioimpedância é muito útil, na medida que permite interpretar corretamente a composição corporal dos indivíduos¹⁶.

Estudantes do Rio de Janeiro apresentaram um perfil semelhante ao da amostra de BH: a média de altura foi de 163,6cm (DP = 6,6cm), a média de peso foi de 55,8kg (DP = 8,6kg), e a média de IMC de 20,8kg/m² (DP = 2,5kg/m²)¹⁷.

Alves *et al.* (2008), ao avaliar as adolescentes com média de 14,1 anos de Santa Catarina, encontraram prevalência próxima à do presente estudo, de 9,4% de sobrepeso e 4,4% de obesidade¹⁸. Um inquérito epidemiológico realizado por Ribeiro *et al.* (2006) com 1.450 estudantes de 6 a 18 anos e de ambos os sexos em Belo Horizonte também verificou prevalências semelhantes de sobrepeso e obesidade (8,4% e 3,1%, respectivamente)¹⁹. No grupo de 11 a 18 anos do sexo feminino de São Paulo²⁰ foram encontradas prevalências de 6,2% para sobrepeso e 3,3% para obesidade. No mesmo estudo, 2,6% apresentaram baixo peso. As adolescentes, matriculadas na rede estadual de ensino, compuseram uma amostra bastante semelhante a do presente trabalho. Nunes *et al.* (2001), ao avaliar adolescentes do sexo feminino encontraram resultados parecidos, com 82% de eutrofia, 16% de excesso de peso (sobrepeso/obesidade) e 2% de baixo peso²¹.

Diversos estudos realizados no Brasil, por outro lado, encontraram prevalências diferentes, com maiores taxas de excesso de peso. Adolescentes de 10 a 14 anos de Santo André, São Paulo, apresentaram 78% eutrofia, 18,9% de excesso de peso e 3,1% de magreza²². Estudo transversal realizado com adolescentes de ambos os sexos na faixa dos 15 aos 18 anos em Pelotas encontrou prevalências de 5% de sobrepeso e 20,9% de obesidade²³. Outro estudo, realizado no mesmo local, mas com população de faixa etária mais ampla encontrou prevalência de sobrepeso/obesidade de 19,3%²⁴. Em Fortaleza, as estudantes de 10 a 19 anos de escolas públicas e privadas apresentaram prevalências de excesso de peso de 15,7 a 19,8%, de acordo com o nível socioeconômico²⁵.

A inclusão de indivíduos do sexo masculino e de diferentes faixas etárias podem justificar a variabilidade nas prevalências encontradas. De acordo com o Ministério da Saúde, porém, a região Sul concentra realmente uma maior taxa de sobrepeso (18,62%) dentre adolescentes do sexo feminino³.

A média da idade da menarca encontrada em outros grupos de adolescentes brasileiras foi semelhante à encontrada na amostra de BH, variando entre 12 e 13 anos^{24,26}. O estudo de Terres *et al.* (2006) realizado no Rio Grande do Sul reforça os achados de Belo Horizonte, apontando que quanto menor a idade de maturação sexual das meninas, maior a prevalência de sobrepeso e obesidade²³. Estudo longitudinal internacional realizado por Laitinen *et al.* (2001) verificou que a menarca precoce associou-se com maiores índices de massa corpórea na adolescência, assim como na idade adulta⁵.

A prática de atividades físicas no ambiente escolar ou extra-escolar está relacionada à prevenção, manutenção e melhoria da capacidade funcional e saúde dos adolescentes. Os exercícios podem trazer modificações na composição corporal dos indivíduos, moduladas pela intensidade e duração das atividades. Há associação entre redução do percentual de gordura corporal e realização de atividades aeróbicas, mas, se tratando de adolescentes, deve-se avaliar cuidadosamente estas modificações, pois muitas vezes pode haver interferência do processo de maturação biológica e dos hábitos alimentares¹. Os adolescentes que possuem obesidade ou maior percentual de gordura corpórea podem manter-se mais inativos que os demais em função de apresentar menor resistência física ou de isolarem-se socialmente^{1,27}.

No presente estudo em BH, apenas 22,1% das estudantes relataram praticar atividade aeróbica extra-escolar por no mínimo 3 vezes por semana. Assim, 77,9% delas foram consideradas sedentárias. Oehlschlaeger *et al.* (2004), estudando adolescentes no Rio Grande do Sul, verificaram prevalência de sedentarismo de 54,5% entre o sexo feminino, bem maior do que a encontrada para o masculino (22%)¹³. Outros estudos também apontam maiores prevalências de sedentarismo dentre mulheres^{27,28}. Ainda na região Sul, apenas 16% das adolescentes praticavam atividades físicas freqüentes²¹.

Para o sexo feminino foram encontradas prevalências de 67% de sedentarismo em Pelotas e 94% em Niterói. Porém, os pontos de corte utilizados nestes estudos foram diferentes – no primeiro, sedentarismo foi definido como menos de trezentos minutos por semana de atividade física no deslocamento ou no lazer; no segundo, foi utilizado um escore de questionário investigatório do nível de atividade física moderada e intensa dos últimos sete dias^{28,29}.

Nos dias atuais, os jovens têm optado por meios de diversão mais passivos em substituição aos exercícios físicos. Apesar de compartilharem com os rapazes da oportunidade do exercício físico nos programas de educação física escolar, as garotas participam com menor freqüência ou intensidade das aulas e também apresentam menores padrões de atividade física habitual^{1,30}.

CONCLUSÃO

As estudantes de BH apresentaram-se em sua maioria eutróficas, porém com um elevado percentual de gordura corporal e sedentarismo. A ausência de prática de atividades físicas regulares no grupo estudado, provavelmente aliada ao consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares, comum nos dias atuais, pode ter contribuído para a modificação do perfil da população adolescente, com aumento das taxas de sobrepeso, obesidade e gordura corporal. O sobrepeso e a obesidade podem levar o indivíduo ao isolamento e, ainda, desencorajá-lo da prática de atividades físicas, prejudicando mais seu estado de saúde e qualidade de vida. É necessário criar e implementar programas de incentivo à prática de exercícios, bem como disponibilizar e divulgar locais seguros para a prática esportiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GUEDES, D. P; GUEDES, J. E. R. P. **Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes**. São Paulo: CRL Balieiro, 1997.
2. MARCONDES, E. **Crescimento normal e Deficiente**. 3ª edição. São Paulo: Sarvier, 1989.
3. WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescent in the United States, Brazil, China and Russia. **Am J Clin Nutr**. 2002; 75(6):971-7.
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde - Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Acompanhamento das Condicionalidades da Saúde e Avaliação do Estado Nutricional dos Beneficiários do Programa Bolsa-Família - 2º Semestre de 2006**. Nota Técnica. Publicada em 29 de Janeiro de 2007. 12p.
5. MARTINEZ-GONZALES, M.A.; MARTINEZ, J.A.; HU, F.B.; GIBNEY, M.J.; KEARNEY, J. Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. **Int J Obes Rel Metab Dis**, Basingstoke, 1999; 23:192-201.
6. LAITINEN, J.; POWER, C.; JARVELIN, M.R. Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity. **Am J Clin Nutr**. 2001;74:287-94.
7. GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. (Eds.). **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p.3-8.
8. JELLIFFE, D.B. **The assessment of the nutritional status of the community**. Geneva, 1966. 271p.
9. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Growth charts for the United States: methods and development. Series report 11, nº 246.201. Atlanta: CDC; 2000.
10. SIGULEM, D.M.; VEIGA, V.G.; PRIORE, S.E. Obesidade em adolescentes de baixa renda. In: FISBERG, M. **Obesidade na infância e na adolescência**. São Paulo: Fundo Editorial Byk; 1995. p.80-3.
11. CAMERON, N. **The measurement of human growth**. Austrália: Croom-Helm, 1984. 182p.
12. LOHMAN, T. G., ROCHE, A. F., MARTORELL, R. **Antropometric standarization reference manual**. Abridged editions, Champaing Human Kinetics Books, 1991.

13. OEHLSCHLAEGER, M.H.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B.; GELATTI, C.; SANTANA, P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Rev Saúde Pública**. 2004;38:157-63.
14. CASPERSEN, C.J.; PEREIRA, M.A.; CURRAN, K.M. Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. **Med Sci Sports Exerc** 2000; 32:1601-9.
15. SPSS INCORPORATION. **SPSS for Windows. Statistical Package for the Social Sciences. Release 12.0**. Chicago: SPSS Inc., 2003
16. ROLLAND-CACHERA, M.F. Body composition during adolescence: methods, limitations and determinants. **Hor Res** 1993;39,Suppl 3:25-40.
17. BOSI, M.L.M.; LUIZ, R.R.; MORGADO, C.M.C.; COSTA, M.L.S.; CARVALHO, R.J. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. **J. bras. psiquiatr.**, 2006;55(2):108-13.
18. ALVES, E.; VASCONCELOS, F.A.G.; CALVO, M.C.M.; NEVES, J. Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. mar. 2008;24(3):503-12.
19. RIBEIRO, R.Q.C.; LOTUFO, P.A.; LAMOUNIER, J.A.; OLIVEIRA, R.G.; SOARES, J.F.; BOTTER, D.A. Fatores adicionais de risco cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes: o estudo do coração de Belo Horizonte. **Arq. Bras. Cardiol.**, Jun. 2006;86(6): 408-18.
20. RAMOS, A.M.P.P.; BARROS FILHO, A.A. Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arq Bras Endocrinol Metab**, 2003; 47(6): 663-8.
21. NUNES, M.A.; OLINTO, M.T.A.; BARROS, F.; CAMEY, S. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev. Bras. Psiquiatr.** mar. 2001,23(1):21-7.
22. CONTI, M.A.; FRUTUOSO, M.F.P.; GAMBARDELLA, A.M.D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. **Rev. Nutr.** jul./ago.2005, 18(4):491-7.
23. TERRES, N.G.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B.L.; PINHEIRO, K.A.T.; HORTA, L.L. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, ago. 2006;40(4): 627-33.
24. DUTRA, C.L.; ARAUJO, C.L.; BERTOLDI, A.D. Prevalência de sobrepeso em adolescentes: um estudo de base populacional em uma cidade no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, jan. 2006;22(1):151-62.
25. CAMPOS, L.A.; LEITE, A.J.M.; ALMEIDA, P.C. Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza. **Rev. Nutr.**, set./out. 2006;19(5): 531-8.

26. PIKANÇO, M.R.A. A idade da menarca da menina brasileira: os fatores socioeconômicos e as diferenças regionais. Análise dos dados da PNSN, 1989 [tese]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 1995.
27. BAR-OR, O. Trainability of the pubescent child. **The Pshysician and Sportsmedicine**, 1989;17(5):65-82.
28. SILVA. R.C.R.; MALINA, R.M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2000; 16:1091-7.
29. HALLAL, P.C.; BERTOLDI, A.D.; GONÇALVES, H.; VICTORA, C.G. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, jun. 2006;22(6):1277-87.
30. ANDERSEN K. L.; ILMARIEN, J.; RUTENFRANZ, J.; OTTMANN, W.; BERNDT, I.; KYLIAN, H. *et al.* Leisure time sport activities and maximal aerobic power during late adolescence. **European Journal of applied Physiology and Occupational Physiology**, 1984;52:431-6.

6.2 - ARTIGO II - Auto-imagem e percepção corporal em adolescentes matriculadas em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, MG.

RESUMO

O presente estudo objetivou verificar alterações na auto-imagem e a percepção corporal dentre adolescentes do sexo feminino de Belo Horizonte, MG. A amostra, representativa e estratificada conforme rede escolar pública e privada, contou com 705 estudantes matriculadas no primeiro ano do ensino médio. As possíveis alterações na imagem e percepção foram verificadas através dos testes “Questionário sobre a Imagem Corporal” (BSQ–34) e “Figura de Silhueta Corpórea” (BFS). Também se realizou avaliação antropométrica (peso, altura, quantificação do tecido adiposo) levando-se em conta os pontos de corte estabelecidos pelo CDC (2000). Foram encontradas prevalências de 27,2% de distorções significativas (moderadas ou graves) ou insatisfação com a imagem corporal (BSQ+). Apenas 30,2% das adolescentes apresentavam adequação na percepção corporal de acordo com o BFS e 62,7% possuíam ideal de corpo mais magro que o atual. A maioria (81,7%) apresentava-se eutrófica, mas 82,5% relataram desejo de modificar o peso. Foram encontradas associações significativas entre BSQ+ e distorção na percepção corporal pelo BFS, idade da menarca e IMC, dentre outras. Com a análise multivariada, verificou-se que adolescentes com baixo peso estão protegidas da insatisfação corporal de acordo com teste BSQ (OR=0,08; [IC 0,01–0,61]) quando comparadas às eutróficas. Assim, observa-se alta prevalência de insatisfação e distorções na percepção corporal. Os dados, junto aos demais estudos da literatura, demonstram a propagação do corpo magro como ideal e importância de programas que incentivem a aceitação corporal e reflexões sobre os valores atuais.

Palavras-chave: adolescente; imagem corporal; percepção corporal; BSQ.

Body image and body size perception among female adolescents from public and private schools of Belo Horizonte, MG.

ABSTRACT

This study's objective was to verify the body image status and body size perception among female adolescents in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil. The proportional sample of 705 girls attending the first high school year was stratified according the schools' socio-geographic regions and public/private classification. The body image and body satisfaction (BSQ-) were evaluated through the Brazilian version of the "Body Shape Questionnaire" (BSQ-34) and the perception through the "Body Figure Silhouettes" (BFS). The anthropometric measurements obtained (weight, height, body fat) were compared to the CDC's (2000) BMI-age cut-offs for adolescents. The prevalence rate for BSQ+ (body dissatisfaction or moderate and high body image alteration scores) was 27,2%. Only 30,2% of the sample had an adequate body size perception according to the BFS and 62,7% had the ideal of a thinner body. The major part (81,7%) was classified as normal, but 82,5% wanted to modify their weight. BSQ+ was significantly associated with inadequate body size perception, menarche's age, BMI, and other variables. Multiple logistic regression showed that thin girls are protected from body dissatisfaction (OR=0,08; [CI 0,01–0,61]) when compared to the normal ones. The results, in addition to other literature data, alert to nowadays increased value of thinness and to the importance of programs and discussions to improve body shape satisfaction.

Indexing terms: adolescent; body image; body size perception; BSQ.

INTRODUÇÃO

A imagem corporal desenvolve-se paralelamente à identidade do indivíduo e do corpo. Sua construção envolve uma interação e inter-relação entre fatores pessoais, fisiológicos, neurais, psicológicos, sociais e emocionais. Além disso, ocorre uma mistura de emoções, intenções, aspirações e tendências¹.

O significado da aparência física na vida é aprendido através do ambiente, das vivências e da cultura, que padroniza o que é ou não atraente. Em meio as necessidades de inserção social, diversas são as vezes em que os indivíduos cedem à pressão externa para concretizar no próprio corpo um ideal físico culturalmente moldado. Sob a pena de não serem aceitos pela sociedade, ignoram histórias pessoais, sentimentos e a própria realidade corporal¹.

A adolescência é uma fase marcada por grande vulnerabilidade psicológica, preocupações e insatisfação com a auto-imagem corporal, especialmente para o sexo feminino^{2,3}. A realidade atual de fervor pela magreza e temor à obesidade, de modo geral, pode criar distorções e insatisfações seguidas de comportamentos prejudiciais ao desenvolvimento das adolescentes e proporcionar maior risco para a ocorrência de transtornos, dentre eles os alimentares^{3,4,5}.

É principalmente através da família que se formam os conceitos e hábitos referentes aos alimentos. As mensagens pelos familiares transmitidas têm grande importância, sendo as dos pais de especial influência. Quando estes realizam dietas, por exemplo, podem estimular as filhas a fazerem o mesmo⁶. As mães, em particular, podem atuar como modelos e reforçar as relações sociais das filhas com os alimentos e também seu comportamento⁶.

O estudo longitudinal de NEUMARK-SZTAINER *et al.* (2006) constatou que mulheres com baixa satisfação corporal realizam mais freqüentemente dietas, apresentam maior taxa de compulsão alimentar e ao mesmo tempo, baixos níveis de atividade física³. Foi também observado que a insatisfação corporal, ao invés de motivar os indivíduos a melhorarem os comportamentos relativos à modificação do peso, com a adoção de estratégias saudáveis, predispõe os mesmos a tomarem atitudes maléficas à saúde e que podem, inclusive, levar ao ganho ponderal.

É importante a avaliação da auto-imagem e da percepção corporal dentre as adolescentes, pois estes fatores têm grande influência na adoção de comportamentos alimentares anormais e prejudiciais à saúde.

MATERIAIS E METODOS

O presente estudo fez parte de projeto de dissertação de mestrado da Faculdade de Medicina da UFMG que visou avaliar a imagem corporal e comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG. O cálculo amostral foi realizado tomando-se a prevalência de transtornos alimentares encontrada de acordo com a literatura científica e a amostra final calculada composta por 732 adolescentes. Foi considerada uma margem de erro de 2%, um nível de significância α de 5% (erro tipo I) e um poder $(1-\beta)$ de 80% (erro tipo II). Prevendo-se uma perda de cerca de 20%, decidiu-se por convidar aproximadamente 878 estudantes.

As adolescentes foram selecionadas dentre um universo de 25.952 estudantes, matriculadas nas 256 escolas com ensino médio da capital, de acordo com o censo escolar de 2006, realizado pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. Foi feito um sorteio estratificado e aleatório das escolas com mais de cem alunas, mantendo-se as proporções da distribuição por rede de ensino (pública/particular) e de turmas como unidades de estudo. Foram realizadas visitas às escolas e todas as alunas das turmas sorteadas foram convidadas a participar. Foram excluídas do estudo adolescentes gestantes, fora da faixa etária determinada, ausentes nas escolas nos dias de coleta ou que não apresentaram os termos de consentimento, com vias para os pais e alunas, devidamente assinados. Ao final, foram investigadas 705 adolescentes das 830 alunas convidadas. A coleta de dados foi realizada no ambiente escolar, em horário e sala cedidos pelos professores. Os dados foram coletados com o auxílio de uma equipe de pesquisa devidamente treinada e capacitada. O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer ETIC 274/07).

Como instrumento, foi aplicado um questionário especialmente desenvolvido para verificar hábitos alimentares e de vida, tais como o número de refeições por dia, prática de atividades físicas e também o histórico familiar de distúrbios alimentares, além dos testes reconhecidos na literatura científica para avaliação da auto-imagem e percepção corporal.

A avaliação das alterações na imagem das adolescentes foi realizada através do “BSQ-34 – Body Shape Questionnaire”, traduzido para o português como “Questionário sobre a Imagem Corporal”⁷. O questionário, auto-aplicado, verifica o grau de preocupação com a forma do corpo e com o peso, a autodepreciação relacionada à aparência física e alguns comportamentos adotados em função desta autodepreciação durante o último mês. Consta de 34 itens, com seis opções de respostas, cada uma delas equivalente a determinada pontuação: *nunca* (1 ponto), *raramente* (2 pontos), *às vezes* (3 pontos), *freqüentemente* (4 pontos), *muito freqüentemente* (5 pontos) e *sempre* (6 pontos). A soma dos pontos obtidos em todo o teste (todas as perguntas) permite classificar o nível de preocupação quanto à imagem corporal do adolescente em questão, da seguinte forma:

- Resultado menor ou igual a oitenta (80) pontos é considerado padrão de normalidade e tido como **ausência** de distorção da imagem corporal;
- Resultado entre oitenta e um (81) e cento e dez (110) pontos é um indicador de **leve** distorção da imagem corporal;
- Resultado entre cento e onze (111) e cento e quarenta (140) pontos é indicador de **moderada** distorção da imagem corporal;
- Resultado superior a cento e quarenta (140) pontos é de indicação de **grave** distorção da imagem corporal.

O BSQ é bastante utilizado em estudos em populações clínicas e não-clínicas, com bons índices de validade discriminante e confiabilidade⁸. O teste distingue duas questões específicas relacionadas à imagem corporal: a precisão na estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos em relacionados a ele, tais como a insatisfação ou desvalorização da forma física. Dessa forma, pode ser utilizado para avaliar o papel de distúrbios da auto-imagem na formação, manutenção e na resposta ao tratamento de distúrbios alimentares, como a anorexia ou bulimia nervosas e aplicado como medida eficaz na obtenção do nível de satisfação corporal^{8,9}. No intuito de sinalizar o nível de satisfação, o resultado do BSQ foi dividido em duas categorias, como realizado no estudo de Alves *et al.* (2008). Foram consideradas “satisfeitas” ou “BSQ-” aquelas que de acordo com o teste, não obtivessem alterações na imagem corporal, junto às que apresentassem alterações leves, consideradas aceitáveis. Aquelas que apresentaram, por outro lado, alterações moderadas ou graves foram consideradas “insatisfeitas” ou “BSQ+”¹⁰.

Para verificar o nível de satisfação com a forma corporal e alterações na percepção da imagem, foi aplicado o instrumento “*BFS - Body Figure Silhouettes*”, ou seja, a “Figura da Silhueta Corpórea”¹¹. O questionário foi desenvolvido por pesquisadores do CNRC - Children Nutrition Research Center e integra parte do GEMS - Girls Health Enrichment Multisite Studies (Estudos Multicêntricos para a Melhoria da Saúde de Adolescentes do Sexo Feminino). Com a agregação de uma percepção externa, o teste da silhueta pôde ser utilizado para verificar a adequação na percepção corporal.

As medidas antropométricas foram tomadas com as adolescentes descalças, em posição ereta, sem acessórios e pesos nos bolsos e trajando roupas leves, como sugerido na literatura científica^{12,13}. A altura foi verificada através de um estadiômetro fixado à parede, com extensão de 2,00 metros e escala em milímetros e visor de plástico, com esquadro acoplado a uma das extremidades. A pesagem e a estimativa da composição corporal das estudantes por Bioimpedância Bipodal foram realizadas através de balança digital da marca Tanita, com capacidade para 180 kg e graduação em 50 gramas, devidamente calibrada.

Através do Índice “IMC/idade” proposto pelo *Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics*¹⁴ foi realizada a classificação antropométrica, tomando-se os seguintes pontos de corte: baixo peso, menor que o percentil 5; eutrofia do percentil 5 e até o percentil 85; risco de sobrepeso maior que 85 e menor ou igual a 95 e sobrepeso / obesidade maior que o percentil 95. Através do valor percentual de gordura obtido, foi calculada a adequação com relação aos pontos de corte propostos por Sigulem, Vieira e Priore (1995), considerando-se como elevado qualquer valor maior que 25,0%¹⁵.

O banco de dados foi construído com o programa Excel e revisto através de amostragem aleatória pela pesquisadora. Os dados foram então analisados com auxílio do software estatístico SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences* e de uma profissional estatística habilitada. Em todas as análises considerou-se um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$).

Inicialmente foi feita uma análise descritiva das variáveis categóricas por meio de tabelas de distribuição de frequência. As variáveis contínuas foram analisadas por meio de medidas de tendência central e variabilidade e, de acordo com o teste *Kolmogorov-Smirnov* concluiu-se que apresentavam distribuição assimétrica. Para avaliar a concordância entre as variáveis categóricas de percepção corporal da aluna e da pesquisadora (teste BFS) foi utilizado o coeficiente *Kappa* ponderado.

Para a análise univariada, foi utilizado o teste Qui-quadrado de *Pearson* para comparação de proporções ou do teste exato de *Fisher*, para amostras com pequenas frequências. Para as variáveis numéricas foi utilizado o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, devido ao seu caráter predominantemente assimétrico. Na análise multivariada foi utilizada a regressão logística binária, de modo a controlar possíveis fatores de confusão. Para entrada das variáveis predictoras no modelo logístico, utilizou-se um p-valor de 0,15. Cada variável foi retirada individualmente do modelo, de acordo com critério *backward*. Para a permanência da variável no modelo final e para todas as análises foi adotado um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$). Foi estimada a *odds ratio* com intervalo de 95% e para avaliar o ajuste do modelo foi utilizado o teste de *Hosmer & Lemeshow*.

RESULTADOS

O teste BSQ foi respondido por 702 adolescentes e apresentou resultado médio de 88,4 pontos (DP = $\pm 35,1$ pontos) e mediana de 81,0 pontos, com mínimo de 34 e máximo de 192 pontos. De acordo com os resultados, mais da metade delas apresentava algum tipo de distorção na imagem. Pouco mais de um quarto das alunas apresentou alterações consideráveis (moderadas ou graves) na auto-imagem, o que permite sua classificação no grupo de estudantes insatisfeitas com o corpo (Tabela 1).

Tabela 1: Resultados do Teste BSQ para os diferentes níveis de alteração na imagem corporal dentre as adolescentes (BH, 2007).

Aspecto Avaliado		
	Frequência	%
Alteração na Imagem Corporal (n=702)*		
Ausente	346	49,3
Leve	165	23,5
Moderada	129	18,4
Grave	62	8,8
Satisfação Corporal (n=702)*		
BSQ - (Satisfeitas)	511	72,8
BSQ + (Insatisfeitas)	191	27,2

* Três adolescentes não completaram o teste BSQ.

Os resultados relativos à percepção corporal de acordo com a Figura da Silhueta (BFS) demonstraram alterações para a maioria da amostra estudada. Apenas 30,2% das adolescentes possuíam correspondência de percepção com a imagem corporal, ou seja, se enxergaram do tamanho real de acordo com a comparação com a visão da pesquisadora. A maioria delas se enxergou maior (mais gordas) do que realmente eram (Tabela 2).

Tabela 2: Percepção corporal e ideal de corpo dentre as adolescentes (BH, 2007).

Aspecto Avaliado		
Correspondência da percepção (n=703)*	Frequência	%
Percepção: tamanho subestimado pela aluna	60	8,7
Percepção: igual à da pesquisadora	209	30,2
Percepção: tamanho superestimado pela aluna	424	61,2
Ideal de corpo <i>versus</i> corpo atual† (n=703)*		
Ideal de corpo mais gordo que o atual	134	19,1
Igualdade entre o corpo atual e desejado	128	18,2
Ideal de corpo mais magro que o atual	441	62,7

* Duas adolescentes não completaram o teste BFS.

† Aspecto avaliado mediante a comparação do corpo da aluna percebido por si própria e pela pesquisadora.

A maioria das estudantes (62,7%) desejava ter um corpo mais magro que o atual e um grande número superestimou o tamanho do corpo (61,2%). Verificou-se, na avaliação do estado nutricional das estudantes, que 81,7% apresentavam-se eutróficas, 5,9% com magreza e 12,4% com excesso de peso de acordo com o CDC (2000). Quando questionadas diretamente a respeito, a maioria (82,5%) relatou desejo de modificar o peso, sendo que a média daquelas que desejavam perder foi de 6kg e daquelas que desejavam ganhar foi de 4,3kg.

Foi encontrada associação entre o desejo de modificar o peso e a percepção corporal e o resultado do teste BSQ. A prevalência de insatisfeitas foi maior entre as alunas que gostariam de modificar seu peso e dentre aquelas que se enxergavam maiores do que realmente eram, de acordo com avaliação da pesquisadora (Tabela 3). Também houve associação significativa entre idade da menarca e o teste. Percebe-se que os satisfeitos possuem maior média e máximo de idade da menarca que os insatisfeitos.

Tabela 3: Associação entre o desejo de modificar o peso, a percepção corporal e a idade da menarca com o resultado do BSQ (BH, 2007).

	Resultado do Teste BSQ		Valor-p
	Satisfeito (BSQ-)	Insatisfeito (BSQ+)	
Deseja modificar seu peso? (n=702) [‡]			
Sim	388 (67,2%)	189 (32,8%)	<0,001*
Não	121 (99,2%)	1 (0,8%)	
Percepção de acordo com o BFS (n=703) [‡]			
tamanho subestimado pela aluna	49 (81,7%)	11 (18,3%)	<0,001*
Igual à da pesquisadora	172 (82,3%)	37 (17,7%)	
tamanho superestimado pela aluna	283 (67,4%)	137 (32,6%)	
Idade da menarca (n=653) [‡]			
Média	12,3	12,1	0,024[†]
Mediana	12,0	12,0	
Desvio-padrão	1,2	1,3	
Mínimo	9,0	9,0	
Máximo	16,0	15,0	

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*

[†] Teste de *Mann-Whitney*

[‡] Três adolescentes não responderam às questões do peso; duas não completaram o teste BFS e 52 não souberam informar a idade da menarca.

Através da análise univariada, não foi encontrada associação entre classificação da escola (pública ou privada), turno de matrícula e idade com o resultado do teste BSQ, mas ocorreram associações significativas entre o teste e o percentual de gordura e o índice de massa corporal.

Tabela 4: Associação entre o percentual de gordura e o índice de massa corporal e os resultado do teste BSQ (BH, 2007).

Resultado do BSQ	Parâmetros avaliados *	N	Parâmetros				
			Média	Mediana	Mín.	Máx.	DP
Satisfeitos (BSQ-)	percentual de gordura	508	22,1	21,9	5,3	44,1	5,7
	IMC (kg/m ²)	508	20,1	19,6	14,2	34,3	2,8
Insatisfeitos (BSQ+)	percentual de gordura	185	27,8	26,9	6,8	49,4	6,4
	IMC (kg/m ²)	185	23,5	22,5	15,9	42,7	4,2

*n = 693. Valor-p teste *Mann-Whitney* < 0,001 para as duas variáveis.

O percentual de gordura e o IMC foram menores dentre os satisfeitos, o que corrobora com os achados anteriores, na medida que as adolescentes apontam para o desejo de perder peso como forma de obter maior satisfação corporal (Tabela 4).

Quanto à prática de atividades físicas, as alunas satisfeitas (BSQ-) apresentaram maior frequência de participação nas aulas de educação física e o percentual de satisfeitos também foi maior dentre aquelas que relataram gostar de praticar exercícios (tabela 5).

Tabela 5: Associação entre prática e gosto por atividades físicas, hábitos alimentares e resultado do teste BSQ na amostra estudada (BH, 2007).

Variáveis	Resultado do Teste BSQ		Valor-p
	Satisfeito (BSQ-)	Insatisfeito (BSQ+)	
Frequência em dias por semana de participação nas aulas de educação física (n=703).			
Média	1,6	1,5	
Mediana	2,0	2,0	
Desvio-padrão	0,7	0,7	0,022*
Mínimo	0,0	0,0	
Máximo	5,0	4,0	
Gosto pela prática de atividades físicas (n=703).			
sim	380 (74,8%)	128 (25,2%)	0,044†
não	129 (67,2%)	63 (32,8%)	
Frequência de realização do desjejum (n=703).			
nunca	11 (40,7%)	16 (59,3%)	
raramente	66 (71,7%)	26 (28,3%)	
às vezes	117 (68,0%)	55 (32,0%)	<0,001†
frequentemente	84 (68,3%)	39 (31,7%)	
sempre	231 (80,8%)	55 (19,2%)	
Número de refeições por dia (n=690).			
Média	3,8	3,5	
Mediana	4,0	3,0	
Desvio-padrão	1,2	1,2	0,001 *
Mínimo	1,0	1,0	
Máximo	7,0	6,0	

* Teste de *Mann-Whitney*

† Teste Qui-quadrado de *Pearson*

Com relação aos hábitos alimentares, a prevalência de insatisfeitos com a imagem (BSQ+) é maior entre os que nunca realizam o desjejum (59,3%) e a prevalência de satisfeitos é maior entre os que sempre o realizam (80,8%).

Houve associação entre relato de possuir familiar com distúrbio alimentar e o resultado do teste BSQ (Tabela 6). As adolescentes com história familiar de distúrbio alimentar têm maior prevalência de insatisfação no teste.

Tabela 6: Associação* entre conhecimento a respeito dos transtornos alimentares e história familiar e resultado do teste BSQ (BH, 2007).

	Resultado do Teste BSQ	
	Satisfeito (BSQ-)	Insatisfeito (BSQ+)
História familiar de distúrbio alimentar		
Presente	29 (56,9%)	22 (43,1%)
Ausente	473 (74,4%)	163 (25,6%)

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*; $p = 0,007$; $n=687$.

Na realização da regressão logística para o teste BSQ, as variáveis que permaneceram no modelo final sendo, portanto, associadas ao seu resultado foram (tabela 7): classificação da escola, frequência de realização do desjejum, número de refeições por dia, desejo de modificar o peso, familiar com distúrbio alimentar e estado nutricional.

As adolescentes que estudam em escola particular têm 1,87 vezes mais chance de estarem insatisfeitas com o corpo (BSQ+) quando comparadas àquelas das escolas públicas. Além disso, as adolescentes que nunca realizam o desjejum têm 3,73 vezes mais chance de insatisfação quando comparadas àquelas que sempre o realizam. A diminuição no número de refeições também aumenta a chance de insatisfação pelo teste BSQ. Assim, alunas que realizam uma refeição a menos têm 1,3 vezes mais chance de insatisfação que as demais; as que realizam 2 refeições a menos, 2,6 vezes mais chance, e assim sucessivamente.

Tabela 7: Modelo final de regressão logística binária* tendo como variável resposta a insatisfação com a imagem ou “BSQ+” (BH, 2007).

Variáveis	Valor-p*	OR	IC 95%	
			L (-)†	L(+)†
Classificação da escola				
Pública		1		
Particular	0,005	1,87	1,21	2,88
Frequência de realização do desjejum				
nunca	0,008	3,73	1,40	9,91
raramente	0,436	1,29	0,68	2,43
às vezes	0,266	1,35	0,79	2,30
freqüentemente	0,044	1,75	1,01	3,03
Sempre (referência)		1,00		
Número de refeições por dia				
(a cada 1 refeição a menos)	0,005	1,29	1,08	1,55
Deseja modificar seu peso?				
Não (referência)		1		
Sim	<0,001	39,50	5,42	287,82
Familiar com distúrbio alimentar				
Não (referência)		1		
Sim	0,029	2,16	1,08	4,30
Estado nutricional				
Eutrófico (referência)		1		
Baixo peso	0,015	0,08	0,01	0,61
Sobrepeso	<0,001	4,92	2,67	9,07
Obeso	<0,001	6,85	2,95	15,88

* Ajuste do modelo (Estatística de *Hosmer & Lemeshow*) – valor-p = 0,644.

† L(-) e “L(+)” = limites inferior e superior para o Intervalo de Confiança (IC).

Adolescentes que desejam modificar o peso têm quase 40 vezes mais chance de insatisfação. Ainda, as estudantes com história familiar de distúrbio alimentar têm 2,16 vezes mais chance de estarem insatisfeitas de acordo com o teste BSQ, sendo que essa chance pode variar entre 1,1 e 4,3. Por fim, adolescentes com baixo peso estão protegidas da insatisfação corporal de acordo com teste BSQ (OR=0,08) se comparadas às adolescentes eutróficas. Já as adolescentes com sobrepeso possuem quase 5 vezes mais chance de estarem insatisfeitas se comparadas às eutróficas e para aquelas com obesidade essa chance passa para 6,85.

DISCUSSÃO

Os instrumentos e resultados utilizados na avaliação da satisfação corporal de adolescentes variam muito dentre os estudos. Utilizando a escala de silhueta, Vilela *et al* (2004)⁵ encontraram prevalência de insatisfação corporal de cerca de 63% dentre as estudantes avaliadas, sendo que 38,6% desejavam perder peso. Através do BSQ, Luz (2003) encontrou insatisfação com a auto-imagem de 15,3% em universitários da capital mineira¹⁶. As adolescentes de Santa Catarina, com média de 14,1 anos apresentaram, por sua vez, uma prevalência de 18,8% de insatisfação corporal¹⁰. Além disso, a média (80,24 pontos), mediana (74 pontos) e desvio-padrão (32,13 pontos) encontrados foram semelhantes ao do presente estudo. As investigações avaliaram estudantes de ambos os sexos e de diferentes faixas etárias.

A associação entre as medidas antropométricas avaliadas, o estado nutricional e o resultado do teste BSQ mostram que os menores valores pertencem ao grupo dos satisfeitos com o corpo. Tais resultados encontram-se em concordância com os do estudo de Sampei (2001), no qual as adolescentes com sobrepeso apresentavam 2,17 mais chance que as eutróficas de insatisfação com o peso e as obesas, 3,63 vezes mais¹⁷. Estudo realizado com diferentes grupos étnicos por Lynch *et al.* (2007) encontrou relação entre o IMC e preocupações com o peso e a forma física¹⁸. Resultados semelhantes foram reproduzidos por Mumford e Choudry (2000), que estudando asiáticas, encontrou fortes associações entre insatisfação corporal e IMC¹⁹.

Na construção da imagem e aceitação do corpo, as adolescentes são influenciadas por diversos atores, além de fatores como o desconhecimento, falta de preparo, intensidade e velocidade das mudanças que se seguirão, unidos aos estereótipos e a expectativa social^{1,2}. Dessa forma, a associação significativa entre idade da menarca e percepção corporal e o BSQ podem ser explicadas pela maior rapidez das modificações nas adolescentes de menarca precoce, com um menor tempo para adaptação da imagem às novas formas. Estudos demonstram que o IMC é significativamente maior nas adolescentes que já apresentaram a menarca quando comparadas às demais²⁰, o que é esperado, em função da relação entre desenvolvimento sexual e modificações corporais²¹. Trabalhos recentes confirmam a correlação entre menarca precoce e maior IMC ou maior prevalência de sobrepeso e

obesidade^{22,23}. Dessa forma, é de se supor que haja sustentação na relação entre a menarca e o teste BSQ.

Pesquisa de natureza quanti-qualitativa com adolescentes de ambos os sexos na Bahia constatou que praticamente o total dos 86% indivíduos considerados eutróficos encontravam-se insatisfeitos com o corpo. Dentre as avaliadas, 68,1% desejavam perder peso²⁴. Alguns estudos colocam que a percepção corporal influencia o comportamento alimentar até mesmo mais que o IMC, sendo que o fato de estar insatisfeito com a forma física pode associar-se à adoção de condutas alimentares de risco ou anormais⁴. No trabalho de Nunes *et al.* (2001), 37,8% das adolescentes avaliadas se percebiam como gordas, 48,9% como eutróficas e 13,3% como magras⁴. Levando em conta que a prevalência de sobrepeso e obesidade no estudo foi de 16% e de peso adequado de 82%, percebe-se que várias adolescentes se enxergaram maiores do que realmente são. Na análise dos resultados, isto foi comprovado: dentre aquelas que se achavam gordas, apenas um terço realmente apresentava excesso de peso corporal. O mesmo ocorreu no presente estudo, em que num universo de mais de 80% de eutróficas, mais de 60% superestimaram o tamanho de seus corpos (BFS) e uma porcentagem ainda maior (82,5%) relatou desejo de modificar o peso. Dessa forma, a manifestação de um ideal de corpo mais magro parece sofrer influencia da percepção corporal das adolescentes.

Mulheres com IMC normal mas que se percebiam gordas apresentavam maior prevalência de comportamentos alimentares anormais quando comparadas a mulheres que se consideravam com o peso adequado (19,2% contra 5,7%). Perceber-se como gorda acarretou, nas avaliadas, *odds ratio* de mais de 4 vezes de apresentar comportamentos anormais⁴. No estudo de Bosi *et al.* (2008), alterações na imagem corporal detectadas pelo BSQ não estiveram relacionadas ao IMC, mas sim à insatisfação com o peso⁹. Grigg e colaboradores verificaram que grande parte de um grupo de garotas com elevada prevalência de insatisfação corporal realizavam dietas e outros procedimentos inadequados de redução ponderal²⁵.

Levando-se em conta o delineamento transversal, é importante colocar que a utilização da temporalidade como critério causal neste estudo é inadequada, em função de fatores de risco e desfechos apresentarem-se num mesmo momento e introduzirem o viés de causalidade reversa²⁶. Dessa maneira, duas formas podem justificar as relações encontradas acerca dos hábitos alimentares e o teste, nas quais a prevalência de insatisfeitos com a imagem (BSQ+) é maior entre os que omitem o desjejum ou que têm reduzido número de refeições diárias. Condutas de

privação alimentar podem levar à redução da taxa metabólica e ganho de peso, contribuindo para a insatisfação corporal. No estudo de Dutra *et al.* (2006) foi encontrado que quanto menor o número de refeições realizadas, maior a frequência de sobrepeso²⁷. Por outro lado, a insatisfação com o corpo pode levar à redução no número de refeições e modificações nos hábitos alimentares, com objetivo de modificar o peso. Neste sentido, tais restrições são muito comuns dentre adolescentes²⁵. Em outro trabalho, também foi verificado que mulheres com baixa satisfação corporal realizam mais dietas³.

Os resultados relacionados à prática de atividades físicas e de satisfação corporal encontrados também podem ser explicados de duas formas: os exercícios levam a manutenção de uma forma saudável e socialmente aceitável, com conseqüente maior probabilidade de satisfação no teste ou a busca por uma forma física desejável, por outro ponto de vista, pode levar a uma maior participação em atividades físicas e outras práticas, que conduzam a uma maior satisfação com o corpo. Neumark *et al.* (2006) corroboram com estes achados – em seu trabalho, mulheres menos satisfeitas com o corpo fazem menos atividades físicas³.

A associação entre história familiar de transtorno alimentar e a insatisfação corporal obtida no teste BSQ pode ser facilmente explicada. É sabido que as preocupações relativas à imagem corporal são um dos sintomas sinalizadores dos transtornos alimentares, especialmente da anorexia, em que os indivíduos extremamente magros continuam a enxergar-se gordos^{4,28}. Neste sentido, existem estudos que apontam a importância das influências genéticas para ocorrência dos transtornos alimentares. Strober *et al.* (2000) demonstraram que, para o sexo feminino, o risco de familiares de pacientes com transtornos também desenvolvê-los varia de 4,2 a 12,3, de acordo com o transtorno apresentado²⁹.

Neste contexto, também devem ser consideradas as influências do meio familiar e do ambiente, sem os quais as manifestações genéticas isoladas poderiam não ter resultado. A interação entre as influências ambientais e do meio familiar podem ocupar lugar mais importante que a hereditariedade, uma vez que as meninas, desde pequenas, podem repetir preocupar-se com o peso assim como suas mães⁶. Além disso, o meio familiar e sociocultural pode interferir no nível de insatisfação com o corpo, na medida que influenciam a relação pessoal do indivíduo com o alimento⁶.

Por fim, a imagem corporal é um fenômeno multidimensional. Sua avaliação é complexa e envolve diversos aspectos¹. Portanto, existem limitações na utilização

dos testes BSQ e BSF na detecção de alterações na percepção e satisfação corporais, na medida que estas se relacionam com a imagem e com outros aspectos, relacionados também à auto-estima. Além disso, a escala de silhueta utilizada não foi validada na população brasileira. A insatisfação com o corpo pode, ainda, estar relacionada a partes não identificadas nos teste BSQ e especialmente, nas figuras do BFS³⁰.

CONCLUSÃO

As adolescentes avaliadas apresentaram níveis de alteração na auto-imagem semelhantes aos de estudos nacionais, com alta prevalência de insatisfação com o corpo. As alterações na percepção corporal, comuns nos dias atuais, geram uma insatisfação que pode levar à comportamentos alimentares inadequados, com prejuízos no desenvolvimento e saúde, além de risco de desenvolvimento de transtornos alimentares. É importante desenvolver campanhas e programas que estimulem a aceitação corporal e a adoção de hábitos alimentares e de vida saudáveis. É interessante também reduzir a influência da mídia, de modo a desvincular a imagem do corpo magro à atratividade e ao padrão de beleza ideal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. TAVARES, M.C.G.C. **Imagem corporal: conceito e desenvolvimento**. 1.ed. Barueri, SP: Manole, 2003.
2. CAMPAGNA, V.N.; SOUZA, A.S.L. Corpo e imagem corporal no início da adolescência feminina. **Bol. psicol**, jun. 2006; 56(124): 9-35.
3. 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**, 2006; 39: 244-51.
4. NUNES, M.A.; OLINTO, M.T.A.; BARROS, F.; CAMEY, S. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev. Bras. Psiquiatr**. mar. 2001,23(1):21-7.
5. VILELA, J.E.M; LAMOUNIER, J.A.; DELLARETTI FILHO, M.A.; HORTA, G.M. Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr. (Rio J.)**. jan./fev. 2004; 80(1): 49-54.
6. PIKE, K.M.; RODIN, J. Mothers, daughters, and disordered eating. **J Abnorm Psychol**. 1991; [s.l.], 100: 198-204.
7. CORDÁS T. A.; CASTILHO, S. Imagem corporal nos transtornos alimentares. Instrumento de avaliação: Body Shape Questionnaire. **Psiqu. Biológica** 1994; 2: 17-21.
8. ROSEN, J.C.; JONES, A.; RAMIREZ, E.; WAXMAN, S. Body shape questionnaire studies of validity and reliability. **Int J Eat Disord**. 1996; 20(3) 315-9.
9. BOSI, M.L.M.; LUIZ, R.R.; UCHIMURA, K.Y.; OLIVEIRA, F.P. Comportamento alimentar e imagem corporal entre estudantes de educação física. **J. bras. psiquiatr.**, 2008; 57(1):28-33.
10. ALVES, E.; VASCONCELOS, F.A.G.; CALVO, M.C.M.; NEVES, J. Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, mar. 2008; 24(3):503-12.
11. CHILDREN'S NUTRITION RESEARCH CENTER - CNRC. Baylor College of Medicine. GEMS - Girls health Enrichment Multi-site Studies. **Documents - Body Figure Silhouettes**. Baylor College of Medicine, 2000.
12. GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. (Eds.). **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p.3-8.

13. JELLIFFE, D.B. **The assessment of the nutritional status of the community.** Geneva, 1966. 271p.
14. CENTER FOR DISEASE AND CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Growth charts for the United States: methods and development.** Series report 11, nº 246.201. Atlanta: CDC; 2000.
15. SIGULEM, D.M.; VEIGA, V.G.; PRIORE, S.E. Obesidade em adolescentes de baixa renda. In: FISBERG, M. **Obesidade na infância e na adolescência.** São Paulo: Fundo Editorial Byk; 1995. p. 80-3.
16. LUZ, S.S. **Avaliação de sintomas de transtornos alimentares em universitários de Belo Horizonte** [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo; 2003.
17. SAMPEI, M.A. **Antropometria e composição corporal em adolescentes nipônica e não-nipônicas da rede escolar privada de São Paulo: comparação étnica e análise de distúrbios alimentares, imagem corporal e atividade física** [Tese de Doutorado]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 2001.
18. LYNCH, W.C.; HEIL, D.P.; WAGNER, E.; HAVENS, M.D. Ethnic Differences in BMI, Weight Concerns, and Eating Behaviors: Comparison of Native American, White, and Hispanic Adolescents. **Body Image.** 2007; 48(26): 4605–7.
19. MUMFORD, D. B.; CHOUDRY, I. Y. Body dissatisfaction and eating attitudes in slimming and fitness gyms in London and Lahore: A cross-cultural study. **European Eating Disorders Review.** 2000; 8: 217–24.
20. VITALLE, M.S.S.; TOMIOKA, C.Y.; JULIANO, Y.; AMANCIO, O.M. Índice de massa corporal, desenvolvimento puberal e sua relação com a menarca. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 2003; 49(4):429-33.
21. BINI, V.; CELI, F.; BERIOLI, M.G.; BACOSI, M.L.; STELLA, P.; GIGLIO, P. *et al.* Body mass index in children and adolescents according to age and pubertal stage. **Eur J Clin Nutr** 2000; 54:214-8.
22. LAITINEN, J.; POWER, C.; JARVELIN, M.R. Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity. **Am J Clin Nutr** 2001; 74:287-94.
23. TERRES, N.G.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B.L.; PINHEIRO, K.A.T.; HORTA, L.L. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública.** ago. 2006; 40(4):627-33.
24. BRAGA, P.D.; MOLINA, M.D.C.B.; CADE, N.V. Expectativas de adolescentes em relação a mudanças do perfil nutricional. **Ciênc. saúde coletiva.** set./out. 2007; 12(5): 1221-8.
25. GRIGG, M.; BOWMAN, J.; REDMAN, S. Disordered eating and unhealthy weight reduction practices among adolescent females. **Prev Med** 1996; 25:748-56.

26. HULLEY, S. B.; CUMMING, S.R.; BROWNER, W.S.; GRADY, D.G.; NEWMAN, T.B. **Delineando a pesquisa clínica**. Uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: ARTMED, 2003. 2ª ed.
27. DUTRA, C.L.; ARAUJO, C.L.; BERTOLDI, A.D. Prevalência de sobrepeso em adolescentes: um estudo de base populacional em uma cidade no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. jan. 2006; 22(1):151-62.
28. STENZEL, M. L. A influência da imagem corporal no desenvolvimento e na manutenção dos transtornos alimentares. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p73-82.
29. STROBER, M; FREEMAN, R.; LAMPERT, C; DIAMOND, J.; KAYE, W. Controlled Family Study of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa: Evidence of Shared Liability and Transmission of Partial Syndromes. **Am J Psychiatry**. 2000; 157:393-401.
30. TRICHES, R.M.; GIUGLIANE, E.R.J. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. **Rev Nutr**. 2007;20(2):119-28.

6.3 - ARTIGO III – Sintomas de anorexia e bulimia nervosas e fatores associados em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG.

RESUMO

Este estudo visou identificar a prevalência de sintomas de anorexia e bulimia nervosas entre adolescentes do sexo feminino de Belo Horizonte, MG. A amostra, representativa e estratificada conforme regional e rede escolar (pública/privada), contou com 705 adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de 10 diferentes escolas. Através das versões em Português do “Teste de Atitudes Alimentares” (EAT-26) e de “Investigação Bulímica de Edinburg” (BITE) foram verificados os possíveis sintomas de anorexia (EAT+) e bulimia (BITE+) nervosas. Foi também realizada avaliação antropométrica de acordo com os pontos de corte estabelecidos pelo CDC (2000) para adolescentes. Dentre as estudantes, 81,7% encontravam-se eutróficas. As prevalências encontradas foram de 20% para sintomas de anorexia e 6,4% de bulimia nervosa, sendo outros 12,7% possivelmente subclínicos para bulimia. EAT+ e BITE+ apresentaram associações estatísticas com o estado nutricional, IMC, percentual de gordura, número de refeições por dia e omissão do desjejum. EAT + também se associou ao relato de história familiar de distúrbio alimentar. A regressão logística múltipla apontou a omissão do desjejum como variável de maior risco para apresentar sintomas de anorexia e bulimia (OR = 6,55 e 5,27, $p < 0,001$; IC=95%), seguido de possuir sobrepeso (OR = 3,54 e 2,12, $p < 0,001$, IC=95%). Conclui-se que as adolescentes em Belo Horizonte apresentam índices de EAT+ semelhantes àqueles observados em outras regiões brasileiras, diferentemente de BITE+, para o qual os resultados encontrados foram maiores.

Palavras-chave: adolescente; anorexia nervosa; bulimia nervosa, EAT; BITE.

Anorexia and bulimia symptoms and associated factors among female adolescents on Belo Horizonte, MG.

ABSTRACT

This study's objective was to identify the prevalence of anorexia (EAT+) and bulimia (BITE+) symptoms among female adolescents in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil. The proportional sample of 705 girls attending the first high school year was stratified according the schools' socio-geographic regions and public/private school classification. The "Eating Attitudes Test" (EAT-26) and "Bulimic Investigatory Test of Edinburgh" (BITE) were applied to identify anorexia (EAT+) and bulimia (BITE+) symptoms. The anthropometric measurements were obtained according to standardized procedures and compared to the CDC's (2000) BMI-age cut-offs for adolescents. It was shown that 81,7% had normal weight, 20% were EAT+ and 6,4% were BITE+, with other 12,4% sub clinical symptoms for bulimia. A statistically significant association was found between EAT+/BITE+ and the nutritional status, BMI, body fat, number of meals per day and breakfast omission. EAT+ was also associated to family eating disorder report. Multiple logistic regression showed breakfast omission as the strongest independent risk factor for EAT+ and BITE+ (OR = 6,55 and 5,27; $p < 0.001$; CI=95%), followed by being overweight (OR = 3,54 and 2,12, $p < 0,001$, CI=95%). Adolescents in Belo Horizonte show EAT+ rates similar to those observed in other Brazilian regions, but higher BITE+ levels.

Indexing terms: adolescent; anorexia; bulimia; EAT; BITE.

INTRODUÇÃO

Na adolescência, fase de intensas e diversas modificações biológicas e psicológicas, é muito comum a insatisfação corporal, especialmente dentre meninas^{1,2}.

Os preceitos socioculturais têm estimulado a associação entre magreza e atributos positivos dentre o sexo feminino, o que motiva as mulheres a buscar desde cedo uma aparência física ideal³. Pelo receio de tornarem-se alvo de discriminações, impulsionadas pela insatisfação corporal e com intuito de perder peso, as adolescentes adotam condutas tais como a omissão ou diminuição do número de refeições^{3,4}.

Muitas atitudes relativas ao corpo e à imagem apresentadas na adolescência podem ser simplesmente reativas ao momento vivenciado, manifestações de independência ou adaptação. Por outro lado, podem ser indicativos de predisposição aos distúrbios alimentares, tais como a anorexia e bulimia nervosas^{2,5}.

Na anorexia, há emagrecimento acentuado acompanhado ou não de excesso de atividades físicas e rígido controle alimentar. A bulimia nervosa é acompanhada de episódios de compulsão (hiperfagia), seguidos de comportamentos compensatórios (como a indução de vômitos, abuso de laxativos, etc). Diferentemente da anorexia, na bulimia há geralmente peso normal ou um leve sobrepeso⁵. Tais transtornos do comportamento alimentar são acompanhados por alterações na auto-imagem corporal e grande insatisfação com a aparência física, além da prática de dietas ou jejuns. De acordo com a literatura, são mais frequentes na adolescência e no sexo feminino^{2,4,5}.

Em função da origem multifatorial dos transtornos alimentares, é interessante o uso de avaliações que contemplem os vários aspectos relacionados ao seu desenvolvimento e manutenção. Diversos são os instrumentos utilizados para rastreamento e prognóstico, sendo os questionários auto-aplicáveis amplamente conhecidos em função de suas vantagens: são econômicos, de fácil aplicação e muitas vezes mais confiáveis que as entrevistas^{4,5,6}.

Na realidade atual de fervor à magreza, a investigação de comportamentos alimentares anormais na população feminina adolescente tem merecido atenção⁷. Tendo em vista que a anorexia e bulimia nervosas levam à redução na qualidade de vida e saúde, além de gerar prejuízos psicológicos e sociais, é importante avaliar a

prevalência de sintomas neste grupo, pois estes podem preceder a manifestação de tais transtornos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo fez parte de projeto de dissertação de mestrado da Faculdade de Medicina da UFMG que visou avaliar a imagem corporal e comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG. O cálculo amostral foi realizado tomando-se a prevalência de transtornos alimentares encontrada de acordo com a literatura científica e a amostra final calculada composta por 732 adolescentes. Foi considerada uma margem de erro de 2%, um nível de significância α de 5% (erro tipo I) e um poder ($1-\beta$) de 80% (erro tipo II). Prevendo-se uma perda por recusas de cerca de 10 a 15%, decidiu-se por convidar aproximadamente 830 estudantes.

As adolescentes foram selecionadas dentre um universo de 25.952 estudantes, matriculadas nas 256 escolas com ensino médio da capital, de acordo com o censo escolar de 2006, realizado pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. Foi feito um sorteio estratificado e aleatório das escolas com mais de cem alunas, mantendo-se as proporções da distribuição por rede de ensino (pública/particular) e de turmas como unidades de estudo. Foram realizadas visitas às escolas e todas as alunas das turmas sorteadas foram convidadas a participar. Foram excluídas do estudo adolescentes gestantes, fora da faixa etária determinada, ausentes nas escolas nos dias de coleta ou que não apresentaram os termos de consentimento, com vias para os pais e alunas, devidamente assinados. Ao final, foram investigadas 705 adolescentes. A coleta de dados foi realizada no ambiente escolar, em horário e sala cedidos pelos professores. Os dados foram coletados com o auxílio de uma equipe de pesquisa devidamente treinada e capacitada. O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer ETIC 274/07).

Como instrumento, foi aplicado um questionário especialmente desenvolvido para verificar alguns hábitos alimentares, tais como o número de refeições por dia e histórico familiar de distúrbios alimentares, além dos testes reconhecidos na literatura científica para avaliação de sintomas de transtornos. Como teste

sinalizador para possíveis sintomas de anorexia nervosa, foi utilizada versão em português validada na população brasileira do EAT-26 - *Eating Attitudes Test* (Teste de Atitudes Alimentares)⁹. Com 26 questões sobre o comportamento alimentar e imagem corporal, o teste detecta casos clínicos em população de alto risco e é um ótimo identificador de padrões alimentares anormais. Cada uma das respostas disponíveis, divididas em 6 opções (estratificadas dentre “nunca” até “sempre”) equivale à determinada pontuação, sendo a maior pontuação (3) sempre conferida à direção de comportamentos anoréxicos e a menor (0) na direção contrária. Um escore ≥ 21 pontos permite classificar o indivíduo como sintomático ou “EAT+” (pontuação suficiente para sintomas ou comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento da anorexia) ou, ao contrário, “EAT-” (pontuação de baixa incidência ou ausência dos sintomas).

Para sinalizar possíveis sintomas de bulimia foi utilizado o Teste de Investigação Bulímica de Edinburgo, com 33 questões e duas escalas¹⁰. A primeira, “Sintomática”, possibilita uma classificação do grau dos sintomas bulímicos presentes, com máximo de trinta pontos: “compulsão e grande probabilidade de diagnóstico de bulimia nervosa” (pontuação ≥ 20), “grupo subclínico” (15 a 19 pontos), “padrão alimentar incomum” (10 a 14 pontos) e “ausência de comportamentos típicos de bulimia nervosa” (0 a 9 pontos). A segunda escala, de “Gravidade”, fornece um índice baseado na frequência dos comportamentos compulsivo e purgativo. Os resultados podem ser “sem significância” (total ≤ 4 pontos), “cl clinicamente significativa” (de 5 a 9 pontos) ou “indícios de alta gravidade” (resultado ≥ 10 pontos).

As medidas antropométricas foram realizadas com as adolescentes descalças, em posição ereta, sem acessórios e pesos nos bolsos e trajando roupas leves, como sugerido na literatura científica^{11,12}. As participantes foram medidas através de um estadiômetro fixado à parede, com extensão de 2,00 metros e escala em milímetros e visor de plástico, com esquadro acoplado a uma das extremidades. A pesagem e a estimativa da composição corporal das estudantes por Bioimpedância Bipodal deu-se através de balança digital Tanita, com capacidade para 180 kg, devidamente calibrada.

Através do Índice “IMC/idade” proposto pelo CDC (2000)¹³ foi realizada a classificação antropométrica, tomando-se os seguintes pontos de corte: baixo peso, menor que o percentil 5; eutrofia, do percentil 5 até 85; risco de sobrepeso, maior que o percentil 85 e menor ou igual ao 95 e sobrepeso/obesidade maior que o

percentil 95. Através do valor percentual de gordura obtido, foi calculada a adequação com relação aos pontos de corte propostos por Sigulem, Vieira e Priore (1995), considerando-se como elevados valores maiores que 25,0%¹⁴.

O banco de dados foi revisto através de amostragem aleatória. Os dados foram analisados com auxílio do software estatístico *SPSS – Statistical Package for the Social Sciences*¹⁵ e de profissional estatística. Em todas as análises considerou-se um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$).

Inicialmente foi feita uma análise descritiva das variáveis e as contínuas, de distribuição assimétrica (teste *Kolmogorov-Smirnov*), foram analisadas por meio de medidas de tendência central e variabilidade. Para a análise univariada foi utilizado o teste Qui-quadrado de *Pearson* ou o Exato de *Fisher*. Para as variáveis numéricas foi utilizado o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney* e na análise multivariada foi utilizada a regressão logística binária, de modo a controlar possíveis fatores de confusão. Para entrada das variáveis preditoras no modelo logístico, utilizou-se um p-valor de 0,15. Cada variável foi retirada individualmente do modelo, de acordo com critério *backward*. Para a permanência da variável no modelo final e para todas as análises foi adotado um nível de 5% de significância (valor $p \leq 0,05$). Foi estimada a *odds ratio* com intervalo de 95% e o ajuste do modelo foi adequado de acordo com o teste de *Hosmer & Lemeshow*.

RESULTADOS

As adolescentes possuíam média de 15 anos de idade (DP±0,75 anos). A maioria estudava em escolas públicas (69,2%) durante o turno da manhã (48,7%) e residia com familiares (98,3%), como mostra a Tabela 1.

Tabela 1: Características da amostra de adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007).

Variáveis	Frequência	%
Classificação da Escola		
Pública	488	69,2
Particular	217	30,8
Turno de matricula		
Manha	343	48,7
Tarde	291	41,3
Noite	71	10,1
Idade (anos)		
14	30	4,3
15	429	60,9
16	199	28,2
17	31	4,4
18	16	2,3
Com quem reside?		
familiares	692	98,2
sozinho	5	0,7
companheiro	4	0,6
república/pensionato	1	0,1
outros	3	0,4

(n=705)

As prevalências de baixo peso e eutrofia dentre as adolescentes pesquisadas foram de 5,9% e 81,7%, respectivamente. Dentre elas, 12,4% apresentavam-se com excesso de peso, sendo 8,3% com sobrepeso e 4,1% com obesidade.

As pontuações máximas para os testes EAT e BITE foram de, respectivamente, 69 e 28 pontos (Tabela 2). Avaliando-as de acordo com os testes propostos, foram encontradas elevadas prevalências de sintomas de transtornos alimentares (Tabela 3): 20% para anorexia e 19,1% para bulimia, sendo dentre estes 12,7% dos casos quadros subclínicos e 6,4% manifestações de sintomas bulímicos. Ainda, 3,4% apresentaram alta gravidade na escala de comportamentos purgativos e compensatórios através do BITE.

Tabela 2: Descrição dos resultados dos testes EAT e BITE (BH, 2007).

Teste	N	Média	Mediana	Mín.	Máx.	DP
EAT	704	12,9	10,0	0,0	69,0	11,1
BITE - Escala sintomática	699	9,2	8,0	0,0	28,0	5,7
BITE - Escala de gravidade	689	2,4	1,0	0,0	21,0	3,1

Tabela 3: Classificação da amostra de acordo com os resultados dos testes EAT e BITE (BH, 2007).

Teste	Frequência	%
EAT – anorexia (n=704)		
EAT - (ausência de sintomas)	563	80,0
EAT + (presença de sintomas)	141	20,0
BITE - Escala sintomática para Bulimia (n=699)		
ausente	404	57,8
incomum	161	23,0
subclínica	89	12,7
bulimia	45	6,4
BITE – Escala de gravidade para Bulimia (n=689)		
Não significativa	562	81,6
Clinica	103	14,9
Alta gravidade	24	3,5

Não houve associação entre as seguintes variáveis com os resultados dos testes EAT e BITE: classificação da escola, turno, idade, idade da menarca, conhecimento acerca dos distúrbios alimentares. Também não houve associação entre a história familiar de transtornos alimentares e resultado do teste BITE. Porém, as adolescentes com história familiar de distúrbio alimentar ou com relato de menor número de refeições por dia têm maior prevalência de EAT+. A mediana de refeições por dia é também menor dentre as EAT+ (Tabela 4).

Tabela 4: Associação entre informações sobre alimentação e presença de história familiar de transtornos alimentares com os resultados dos testes EAT e BITE (BH, 2007).

Variáveis	Resultado dos Testes			
	EAT -	EAT +	BITE -	BITE +
Frequência de realização do desjejum (n=703) *				
nunca	12 (44,4%)	15 (55,6%)	8 (29,6%)	19 (70,4%)
raramente	71 (77,2%)	21 (22,8%)	51 (56,0%)	40 (44,0%)
às vezes	141 (81,5%)	32 (18,5%)	87 (50,9%)	84 (49,1%)
frequentemente	93 (75,6%)	30 (24,4%)	59 (48,4%)	63 (51,6%)
sempre	244 (85,0%)	43 (15,0%)	198 (69,0%)	89 (31,0%)
Número de refeições por dia (n=690) †				
Média	3,8	3,5	3,8	3,6
Mediana	4,0	3,0	4,0	4,0
Mínimo	1,0	1,0	1,0	1,0
Máximo	7,0	7,0	7,0	7,0
Desvio-padrão	1,2	1,3	1,2	1,3
Estado nutricional (n=699 EAT; n=684 BITE)*				
baixo peso	38 (92,7%)	3 (7,3%)	37 (90,2%)	4 (9,8%)
eutrófico	469 (82,1%)	102 (17,9%)	335 (59,1%)	232 (40,9%)
sobrepeso	33 (56,9%)	25 (43,1%)	22 (37,9%)	36 (62,1%)
obeso	20 (69,0%)	9 (31,0%)	8 (28,6%)	20 (71,4%)
História familiar de transtorno alimentar (n=689)*				
Sim	32 (62,7%)	19 (37,3%)	24 (47,1%)	27 (52,9%)
Não	519 (81,5%)	118 (18,5%)	373 (58,8%)	261 (41,2%)

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*; $p \leq 0,001$, com exceção de história familiar *versus* BITE ($p = 0,101$).

† Teste de *Mann-Whitney*; $p=0,012$ (EAT) e $p=0,085$ (BITE).

Foram encontradas associações entre frequência de realização do desjejum e a manifestação de sintomas pelos testes: EAT+ é maior entre os que nunca realizam o desjejum (55,6%) e o mesmo ocorre para BITE+ (70,4%). O estado nutricional das adolescentes também se mostrou associado a ambos, sendo que as adolescentes com sobrepeso têm maior prevalência de EAT+ e as obesas, maior prevalência de BITE+.

As associações acerca do estado nutricional e a prevalência de sintomas dos transtornos repetiram-se quando realizadas levando-se em conta o percentual de

gordura e o Índice de Massa Corporal (Tabela 5): seus valores são menores dentre os EAT- e BITE- e maiores dentre os EAT+ e BITE+.

Tabela 5: Associação entre o percentual de gordura e o Índice de Massa Corporal (IMC) e os resultado dos testes EAT e BITE (BH, 2007).

Teste e Resultados *	Medida	Média	Mediana	Mín.	Máx.	DP
EAT –	% gordura [†]	22,9	22,5	5,3	49,4	6,2
	IMC	20,6	20,1	14,2	40,0	3,3
EAT +	% gordura [†]	26,5	26,2	6,8	45,0	6,5
	IMC	22,6	22,0	15,8	42,7	4,1
BITE –	% gordura [†]	22,0	21,7	5,3	43,4	5,9
	IMC	20,0	19,6	14,2	34,3	2,9
BITE +	% gordura [†]	25,7	24,9	6,8	49,4	6,5
	IMC	22,3	21,3	15,8	42,7	4,0

* Valor-p teste *Mann-Whitney* < 0,001 para todas as variáveis.

[†] Percentual de gordura avaliado por bioimpedância bipedal (Tanita).

Tabela 6: Modelo final de regressão logística binária*, tendo como variável resposta sintomas de anorexia (EAT+) ou bulimia (BITE +) - BH, 2007.

Variáveis	EAT +				BITE +			
	p	OR	IC 95%		p	OR	IC 95%	
			L (-)**	L (+)**			L (-)**	L (+)**
Frequência do								
desjejum								
nunca	0,000	6,55	2,69	15,92	0,000	5,27	2,08	13,34
raramente	0,151	1,58	0,85	2,94	0,069	1,61	0,96	2,68
às vezes	0,953	1,02	0,58	1,77	0,003	1,88	1,24	2,86
frequentemente	0,069	1,69	0,96	2,98	0,000	2,35	1,48	3,74
Sempre (refer.)		1,00				1,00		
Estado nutricional								
Eutrófico (refer.)		1,00				1,00		
Baixo peso	0,115	0,37	0,11	1,27	0,000	0,12	0,04	0,36
Sobrepeso	0,000	3,54	1,94	6,44	0,011	2,12	1,19	3,79
Obeso	0,120	2,00	0,83	4,82	0,035	2,57	1,07	6,16
História familiar								
Não (referência)		1,00						
Sim	0,006	2,56	1,31	4,99	-	-	-	-

*Ajuste do modelo (Estatística de *Hosmer & Lemeshow*): valor-p = 0,816.

[†] “L(-)” e “L(+)” = limite inferior e superior para o Intervalo de Confiança (IC).

As variáveis que permaneceram no modelo final, associadas ao resultado dos testes foram freqüência de realização do jejum e estado nutricional, além de história familiar de distúrbio alimentar, somente para o teste EAT (Tabela 6). Percebe-se que as adolescentes que nunca realizam o jejum têm 6,55 vezes mais chance EAT+ e 5,27 vezes mais chance de BITE+ quando comparadas àquelas que sempre o realizam.

As adolescentes com sobrepeso têm 3,54 vezes mais chance de EAT+ e 2,12 vezes mais chance de BITE+ se comparadas às eutróficas. Para as obesas, a chance de BITE+ passa para 2,57. Além disso, as adolescentes com baixo peso estão protegidas de ter bulimia de acordo com teste BITE (OR=0,12) se comparadas às adolescentes eutróficas, o que não aconteceu em relação ao teste EAT. Por fim, adolescentes com história familiar de distúrbio alimentar possuem 2,56 vezes mais chance de apresentarem sintomas de acordo com o teste EAT, sendo que essa chance pode variar entre 1,31 e 4,99.

DISCUSSÃO

As pontuações médias obtidas nos testes EAT e BITE foram relativamente semelhantes às encontradas no Rio de Janeiro (EAT-26=11,2; DP = 10,2; BITE sintomas 7,9; DP = 5,2; BITE gravidade, 1,9 pontos; DP = 2,3)¹⁶. Pacientes com transtorno alimentar e em fase inicial de tratamento em serviço especializado de São Paulo apresentaram médias bem maiores (EAT = 38,7; BITE = 23,6)¹⁷.

A prevalência de sintomas de anorexia nervosa encontrada neste estudo aproxima-se da encontrada por Dunker & Philippi (21,1%) em adolescentes de 15 a 18 anos em São Paulo¹⁸. Outros estudos, realizados no interior de Minas¹⁹, na região Sul do país²⁰⁻²², no Rio de Janeiro¹⁶ e em São Paulo²³ encontraram prevalências de 14,1 a 22,17%. As variações podem ser explicadas pois alguns avaliaram indivíduos em faixa etária mais ampla¹⁹⁻²² e outros adotaram ponto de corte diferenciado^{18,19,22}.

No estudo de Alves *et al.* (2008), os sintomas de anorexia mostraram-se estatisticamente associados ao sobrepeso e à obesidade. Meninas com sobrepeso apresentavam chance cerca de 2,1 vezes maior de apresentarem EAT+, tomando-se como referência o baixo peso²⁰. No presente estudo ocorreu uma chance de 3,54, levando-se em conta, todavia, a eutrofia como referência. Achados em estudo com

adolescentes em São Paulo também encontraram associação entre sintomas de anorexia e estado nutricional²⁴.

Estudo realizado em Nova Iorque com adolescentes de ambos os sexos encontrou 15% de EAT+ e verificou que os obesos pontuam mais que os eutróficos e com baixo peso no teste, o que indicaria que possuem maior prevalência de sintomas²⁵. Isto pode ocorrer em função da grande insatisfação com o peso e adoção de condutas como a prática de dietas por este grupo, dentre outras, que são abordadas no teste. No estudo de Sampei (2001), as adolescentes obesas apresentavam 3,63 mais chance que as eutróficas de estarem insatisfeitas com o peso e as adolescentes com sobrepeso, 2,17 vezes mais chance²³.

Como nos dias atuais há um culto ao corpo magro, a insatisfação com o corpo relaciona-se muito mais com o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) do que com a sua falta (baixo peso). Este fato explica, em parte, os achados referentes às associações do IMC e percentual de gordura e uma maior prevalência de sintomas dos transtornos da alimentação avaliados.

Estudos demonstram que o comportamento alimentar está associado estatisticamente à insatisfação com o peso¹⁷ e que mesmo garotas com IMC normal apresentavam comportamento alimentar de risco ou anormal e se consideravam gordas²². No presente estudo, muito provavelmente as alunas com excesso de peso apresentam maior índice de insatisfação corporal e, em função disto, uma maior chance de escores positivos com maior manifestação dos sintomas e condutas avaliados nos testes EAT e BITE.

Os fatos de não realizar o jejum ou de realizar um menor número de refeições diárias são estratégias adotadas pelos adolescentes para perder peso. Crenças errôneas, deste tipo, aliadas à distorção e insatisfação com a imagem corporal estimulam a realização de restrições alimentares. O mau fracionamento da dieta e a omissão do jejum podem influenciar o metabolismo dos macronutrientes e a composição corporal dos indivíduos e favorecer o ganho de peso^{17,26}. Estudo realizado em Viçosa encontrou mediana de 4 refeições diárias, sendo que foram estudadas adolescentes com IMC adequado, mas com elevado percentual de gordura corporal²⁷.

Ao avaliar pacientes em tratamento de bulimia, Alvarenga¹⁷ encontrou número de refeições por dia variando entre zero e nove. No início do tratamento, a média foi de 3,7 e ao final de 6 meses, 4,4 refeições por dia. Com relação ao número de jejuns por semana, foi encontrada, ao início, média de 4,15 e ao final, de 6,33.

Neste estudo, após 3 meses de tratamento, o número de refeições por semana e o IMC estiveram negativamente correlacionados. Isto demonstrou que quanto maior o número de refeições por semana menor era o IMC das pacientes, derrubando a hipótese de que um maior número de refeições ao dia levaria ao tão temido ganho de peso¹⁷.

Em função do delineamento transversal do estudo, é importante citar que a utilização da temporalidade como critério causal é inadequada, em função de fatores de risco e desfechos apresentarem-se num mesmo momento e introduzirem o viés de causalidade reversa²⁸. Dessa forma, as relações encontradas entre o perfil das refeições podem ser explicadas de duas maneiras. A realização de um menor número de refeições por dia (incluindo omissão do desjejum) pode ter levado as adolescentes a um ganho de peso, seguido do aumento da insatisfação com a forma física e instituição de comportamentos alimentares anormais. Por outro lado, a adoção de comportamentos de restrição alimentar pode também ser resultado desta insatisfação, na medida que são comumente utilizados como estratégia de emagrecimento, especialmente para aqueles que possuem uma forma física indesejada.

Nunes *et al.* (2001) verificaram em Porto Alegre resultados compatíveis com os 35,7% de comportamentos anormais (subclínicos ou incomuns) pelo BITE encontrados na capital mineira: 30,4% das mulheres de 12 a 20 anos também os apresentavam²². O mesmo não ocorreu no estudo de Vilela *et al.* (2004), que encontrou prevalência de 16,4% avaliando as escolares de 7 a 19 anos em seis cidades de Minas Gerais¹⁹. Além disso, quanto à escala de gravidade do BITE, 10,1% foram considerados significantes (clínicos e de alta gravidade), contra 18,4% encontrados em BH. Ao estudar atletas com média de 20 anos de idade, Oliveira *et al.* (2003) encontraram 16,7% de comportamentos anormais pelo BITE, sendo que nenhum dos resultados foi significativo clinicamente²⁹. O grupo de não-atletas apresentou resultados diferenciados e mais parecidos com os de BH, com aproximadamente 22% de BITE+, sendo 9,4% dos resultados totais clinicamente significativos. Estudo realizado no Rio de Janeiro encontrou valores de 24,6% de comportamentos anormais e 6,3% de resultados significativos de acordo com avaliação pelo BITE¹⁶.

Os valores encontrados em BH para compulsão alimentar e grande probabilidade de bulimia foram de 6,4%, quase o dobro dos encontrados em Porto Alegre (3,3%)²² e muito maiores dos que os encontrados nas escolares de Minas¹⁹,

de cerca de 0,7%. Porém, ambos estudos avaliaram adolescentes em faixa etária mais ampla.

CONCLUSÃO

A prevalência de possíveis sintomas de anorexia dentre as estudantes avaliadas, semelhante à de outras regiões brasileiras e a prevalência de sintomas bulímicos, mais elevada que nos demais locais, demonstram a importância do acompanhamento deste grupo. São necessários programas de educação nutricional para a população adolescente, de modo a desfazer mitos relacionados à perda de peso e auxiliar na instituição de hábitos e práticas benéficas para o restabelecimento da saúde e estado nutricional. Tendo em vista as inúmeras influências sob as quais as adolescentes estão expostas, também há a necessidade de fazê-las refletir sobre a busca de uma forma corporal, culturalmente ideal e abordar questões voltadas para o aumento de sua satisfação corporal e auto-estima.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAMPAGNA, V.N.; SOUZA, A.S.L. Corpo e imagem corporal no início da adolescência feminina. **Bol. psicol**, jun. 2006; 56(124): 9-35.
2. CASTRO, J.M., GOLDESTEIN, S. Eating Attitudes and behaviours of pre- and postpubertal females: clues to the etiology of eating disorders. **Psychology Behaviour**. 1995, 58(1):15-23.
3. FERNANDES, A.E.R. **Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte**. Tese [Mestrado - FM/UFMG]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
4. STENZEL, M. L. A influência da imagem corporal no desenvolvimento e na manutenção dos transtornos alimentares. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p73-82.
5. BARRETO, A.L.H.; FIGUEIRÓ, A.S.; SOARES, R.F. Padrão alimentar e manejo nutricional dos transtornos alimentares. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p.117-24.
6. FREITAS, S.; GORENSTEIN, C.; APPOLINARIO, J.C. Instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares. **Rev. Bras. Psiquiatr**. dec. 2002; 24(3):34-8.
7. DOYLE, J; BRYANT-WAUGH, R. Epidemiology. In: LASK, B.; BRYANT-WAUGH, R. (ed.) **Anorexia Nervosa and Related Eating Disorders in Childhood and Adolescence**. 2^a ed. UK: Psychology Press, Easr Sussex, 2000. p.41-61.
8. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). **Am J Psychiatry**. 2000; 157, suppl: 1-39.
9. BIGHETTI, F. **Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto - SP**. (Dissertação de Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.
10. CORDÁS, T.A.; HOCHGRAF, P.B. O BITE. Instrumento para Avaliação de Bulimia Nervosa – versão para o português. **J Bras Psiq**. 1993; 42:141-4.
11. GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. (Eds.). **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p.3-8.
12. JELLIFFE, D.B. **The assessment of the nutritional status of the community**. Geneva, 1966. 271p.

13. CENTER FOR DISEASE AND CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Growth charts for the United States: methods and development.** Series report 11, nº 246.201. Atlanta: CDC; 2000.
14. SIGULEM, D.M.; VEIGA, V.G.; PRIORE, S.E. Obesidade em adolescentes de baixa renda. In: FISBERG, M. **Obesidade na infância e na adolescência.** São Paulo: Fundo Editorial Byk; 1995. p. 80-3.
15. SPSS INCORPORATION. **SPSS for Windows. Statistical Package for the Social Sciences. Release 12.0.** Chicago: SPSS Inc., 2003.
16. BOSI, M.L.M.; LUIZ, R.R.; UCHIMURA, K.Y.; OLIVEIRA, F.P. Comportamento alimentar e imagem corporal entre estudantes de educação física. **J. bras. psiquiatr.**, 2008; 57(1):28-33.
17. ALVARENGA, M. S. **Bulimia Nervosa: Avaliação do padrão e comportamento alimentares.** (Tese de Doutorado). FCFFEA-FSP/USP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.
18. DUNKER, K.L.; PHILIPPI, S.T. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. **Rev Nutr** 2003; 16:51-60.
19. VILELA, J.E.M; LAMOUNIER, J.A.; DELLARETTI FILHO, M.A.; HORTA, G.M. Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr. (Rio J.)**. jan./fev. 2004; 80(1): 49-54.
20. ALVES, E.; VASCONCELOS, F.A.G.; CALVO, M.C.M.; NEVES, J. Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública.** mar. 2008;24(3):503-12.
21. FIATES, G.M.R.; SALLES, R.K. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. **Rev. Nutr.** 2001;14(suppl):3-6.
22. NUNES, M.A.; OLINTO, M.T.A.; BARROS, F.; CAMEY, S. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev. Bras. Psiquiatr.** mar. 2001,23(1):21-7.
23. SAMPEI, M.A. **Antropometria e composição corporal em adolescentes nipônica e não-nipônicas da rede escolar privada de São Paulo: comparação étnica e análise de distúrbios alimentares, imagem corporal e atividade física** [Tese de Doutorado]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 2001.
24. DUNKER, K.L.L.; PHILIPPI, S.T. Sintomas de anorexia em adolescentes de São Paulo e propostas de intervenção. In: PHILIPPI, S.T.; ALVARENGA, M. (organizadores). **Transtornos alimentares: uma visão nutricional.** Barueri: Editora Manole; 2004. p. 163-76.
25. PASTORE, D.R.; FISHER, M.; FRIEDMAN, S.B. Abnormalities in weight status, eating attitudes and eating behaviors among urban high school students: correlations with self-esteem and anxiety. **J Adolesc Health** 1996; 18:312-9.

26. SPEAR, B. Nutrição na Adolescência. In: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2002. 10ª ed. p.247-52.
27. VIEIRA, V.C.R.; PRIORE, S.E.; RIBEIRO, S.M.R.; FRANCESCHINI, S.C.C. Alterações no padrão alimentar de adolescentes com adequação pômdero-estatural e elevado percentual de gordura corporal. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** Jan./Mar. 2005; 5(1):93-102.
28. HULLEY, S. B.; CUMMING, S.R.; BROWNER, W.S.; GRADY, D.G.; NEWMAN, T.B. **Delineando a pesquisa clínica**. Uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: ARTMED, 2003. 2ª ed.
29. OLIVEIRA, F.P; BOSI, M.L.M.; VIGARIO, P.S.; VIEIRA, R.S. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. **Rev Bras Med Esporte**. Nov./Dec. 2003; 9(6); p.348-56.

6.4 - ARTIGO IV - Experimentação e consumo de drogas dentre adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, MG.

RESUMO

O presente estudo, de caráter transversal, objetivou verificar a prevalência de experimentação e o consumo de drogas lícitas e ilícitas dentre adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de Belo Horizonte, Minas Gerais. Uma amostra representativa (n=705) foi selecionada aleatoriamente dentre 10 escolas, sorteadas com estratificação por região e rede de ensino (pública ou privada). As alunas responderam a questionário auto-aplicado e anônimo a respeito do uso na vida de bebidas alcoólicas, cigarro, maconha, cocaína e substâncias inaláveis. Foi também averiguada a frequência de consumo das drogas lícitas no último mês. Dentre as estudantes, que possuíam de 14 a 18 anos, foram encontradas prevalências mais altas para experimentação de drogas lícitas, como álcool (83,8%) e tabaco (25,4%). Além disso, 6,1% relataram ter experimentado maconha, 6,5% drogas inaláveis e 1,1% cocaína. O uso frequente (de 6 a 19 vezes no mês) foi de 12,3% para o álcool e 5,6% para o tabaco. Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre a experimentação de cigarro e/ou de bebidas alcoólicas com a experimentação de drogas ilícitas. O estudo permitiu traçar um perfil da população estudada e encontrou prevalências de experimentação semelhantes à de outras regiões brasileiras. Recomendam-se especialmente políticas preventivas visando a redução do consumo das drogas lícitas, já que estas apresentam relação com o consumo das demais drogas.

Palavras-chave: adolescente; drogas; álcool; tabaco.

ABSTRACT

The aim of this cross-sectional study was to verify the use in life and consumption of licit and illicit drugs among female adolescents from Belo Horizonte, MG, Brazil. The sample of 705 girls on the first high school year came from a random and stratified sort of 10 different public and private schools, from different regions of the city. The students answered a self-reported and anonymous instrument elaborated specifically for the study with questions about alcoholic beverages, cigarettes, marijuana, solvents and cocaine life use and about the frequency of licit drugs consumption on the last month. Among the 14 to 18 year-old adolescents, 83,8% reported that had already drunk alcoholic beverages and 25,4% reported tobacco use. Marijuana life use was reported from 6,1%, solvents from 6,5% and cocaine 1,1% of the sample. Frequent alcohol and tobacco use (from 6 to 19 times/month) were reported from 12,3% and 5,6% of the girls, respectively. The statistics analysis showed association between alcohol and/or cigarettes (licit drugs) consumption and other (illicit) drugs. This study has shown similar drug use prevalence to others in Brazil. It is recommended to create and implement drug use prevention programs, especially about alcohol and tobacco, regarding their association with illicit drugs consumption.

Indexing terms: adolescent; drugs; alcohol; tobacco.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e com a comunidade científica, o uso de drogas lícitas ou ilícitas causa grandes problemas relacionados à saúde pública em diversos países, especialmente entre os jovens¹⁻³. Estudos têm demonstrado que a adolescência é a época de maior vulnerabilidade para se experimentar e iniciar o uso abusivo de drogas em função dos diversos aspectos relacionados a esta fase da vida, tais como o desejo por independência e novas experiências, a busca da aceitação pelo grupo de amigos e os desafios encontrados no meio interno (psicológico) e social^{2,4,5}.

Investigações realizadas com população universitária no Equador indicaram que o início do consumo de drogas deu-se em média aos 16 anos⁶. Levantamentos realizados nos Estados Unidos e outros estudos apontam que a maioria dos adultos tabagistas iniciou o hábito na adolescência^{7,8}. Além disso, foi verificado que o consumo de álcool, tabaco e outras drogas tende a crescer junto à idade^{9,10}.

No Brasil, há aproximadamente 20 anos, a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) pontuou que mais de 2,5 milhões de adolescentes eram fumantes, o que correspondia a aproximadamente 8% deste grupo populacional¹¹. Mais adiante, o último dos quatro levantamentos realizados pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Cebrid) acerca do consumo de drogas dentre estudantes do ensino fundamental e médio de 10 capitais brasileiras demonstrou aumentos na experimentação, uso frequente e pesado de várias drogas¹².

Alguns dos estudos sobre o consumo de drogas relatam maior prevalência de uso de álcool, tabaco ou solventes entre homens quando comparado às mulheres^{4,9,10,12-15}. Outros trabalhos, porém, apontaram prevalências maiores de experimentação e consumo de drogas como o tabaco no sexo feminino^{9,16,17}. Pesquisas realizadas em outros países também têm demonstrado aumento da prevalência de fumo nas mulheres ao longo dos anos¹³.

Estudos realizados com adolescentes¹⁸⁻²¹ levantaram questões importantes: o início do consumo de substâncias psicoativas se dá através das drogas lícitas (como álcool e tabaco) e evolui para ilícitas; o consumo das primeiras, além de preceder, influencia no consumo das segundas; há maior chance de fumar quando relatado uso de bebidas alcoólicas. O consumo de álcool, bem como de outras drogas, pode

ser estimulado pelo estilo de vida atual, com aumento dos níveis de ansiedade, depressão, estresse e baixa auto-estima, além de questões relacionadas à convivência social e a escola²¹. Além disso, há fiscalização deficiente e impunidade no que se refere ao desrespeito às leis que proíbem o estímulo e a venda de bebidas alcoólicas e cigarros para menores de idade²²⁻²³.

Este estudo visou verificar a prevalência de experimentação e consumo de drogas lícitas e ilícitas dentre as adolescentes de Belo Horizonte, tendo em vista o período da adolescência e o crescente consumo de drogas pela população feminina.

MATERIAS E MÉTODOS

Trata-se de estudo recorte de projeto de dissertação de mestrado da Faculdade de Medicina da UFMG, que sintomas de transtornos alimentares e comportamentos de risco à saúde entre adolescentes matriculadas no primeiro ano do ensino médio de escolas de Belo Horizonte – MG. O cálculo amostral do projeto foi realizado tomando-se a prevalência dos transtornos citada na literatura científica e a amostra final calculada foi de 732 adolescentes. Foi considerada uma margem de erro de 2%, o nível de significância α de 5% (erro tipo I) e um poder $(1-\beta)$ de 80% (erro tipo II). Prevendo-se uma perda de cerca de 20%, decidiu-se por convidar aproximadamente 878 estudantes.

As adolescentes foram selecionadas dentre um universo de 25.952 estudantes, matriculadas nas 256 escolas com ensino médio da capital. Foi feito um sorteio estratificado e aleatório das escolas com mais de 100 alunas, mantendo-se as proporções da distribuição por rede de ensino (pública ou particular) e de turmas como unidades de estudo. Todas as alunas das turmas sorteadas foram convidadas a participar. Foram excluídas do estudo adolescentes gestantes ($n=5$), fora da faixa etária determinada ($n=7$), ausentes nas escolas nos dias de coleta ($n=12$) ou que não apresentaram os termos de consentimento, com vias para os pais e alunas ($n=133$), devidamente assinados. Ao final, foram investigadas 705 adolescentes das 830 alunas convidadas. A coleta de dados foi realizada no ambiente escolar, em horário e sala cedidos pelos professores. Os dados foram coletados com o auxílio de uma equipe de pesquisa devidamente treinada e capacitada. O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer ETIC 274/07).

As alunas responderam coletivamente, em horário e sala cedidos pela diretoria, a um questionário auto-aplicado anônimo, adaptado ao grupo populacional e aos objetivos da pesquisa. O preenchimento do questionário deu-se com ausência dos professores e com monitoramento de equipe treinada. Foi esclarecida a importância da veracidade das informações fornecidas e o sigilo na condução da pesquisa. Em função da inexistência de um instrumento padrão-ouro para mensurar o consumo de drogas, optou-se pela elaboração deste questionário, a partir das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e instrumentos utilizados em estudos nacionais^{12,24-26} como forma de estimar o uso destas substâncias através do relato de seu consumo. Neste questionário foram abordados os seguintes aspectos:

- **Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas e cigarro:** informações sobre a experimentação (ou uso em pelo menos uma vez na vida) e estimativas do consumo ao longo da vida até o presente momento; informações sobre a frequência de ingestão de no mínimo uma dose de bebidas alcoólicas e da frequência de consumo de cigarros (nos dias de consumo).

- **Em relação ao consumo de maconha, cocaína ou substâncias inaláveis:** informações sobre a experimentação e estimativas do consumo ao longo da vida até o presente momento.

Foram estabelecidas as seguintes categorias para o consumo de drogas²⁴: experimentação (uso ao menos uma vez na vida); uso frequente (uso de seis vezes ou mais nos 30 dias anteriores à pesquisa) e uso pesado (de 20 ou mais vezes nos 30 dias anteriores à pesquisa).

RESULTADOS

A maioria das adolescentes, que apresentavam de 14 a 18 anos, estudava em escolas públicas (Tabela 1). A distribuição quanto ao turno de ensino foi heterogênea, sendo que 48,7% delas estudavam no período matutino, 41,3% no período vespertino e 10,1% no período noturno.

Tabela 1: Caracterização da amostra de adolescentes (BH, 2007).

Variáveis	Frequência	%
Idade (anos).	(n=705)	
14	30	4,3
15	429	60,9
16	199	28,2
17	31	4,4
18	16	2,3
Escola (classificação)	(n=705)	
Particular	217	30,8
Pública	488	69,2

Quanto aos hábitos de vida, 72,7% das adolescentes relataram gostar de atividades físicas em geral, contra 27,3% que relataram não gostar. Quando questionadas a respeito da frequência de horas de televisão em dias de semana, 25,2% assistiam até uma hora por dia, 43,3% assistiam de uma a quatro horas; 12,5% relataram assistir a 5 ou mais horas e aproximadamente 4,1% relataram não assistir televisão. Aproximadamente 15% não souberam responder.

A maioria das adolescentes (98,3%) relatou residir com familiares e 2 relataram possuir filhos. Menos de um quarto das estudantes ainda não tiveram contato com as bebidas alcoólicas. Com relação ao cigarro, os resultados foram diferentes – apenas um quarto delas já havia experimentado. A distribuição de acordo com a experimentação destas e das demais drogas na amostra encontra-se detalhada na tabela 2.

Tabela 2: Prevalência de experimentação e consumo de drogas lícitas e ilícitas dentre adolescentes do primeiro ano do ensino médio (BH, 2007).

Droga	Frequência de uso*			
	Na vida*	Até 2 vezes	De 3-9 vezes	Em 10 ou mais vezes
Álcool	83,8% (561)	22,3% (157)	22,6% (159)	38,9% (561)
Tabaco	25,4% (179)	13,3% (94)	4,3% (30)	7,8% (58)
Maconha	6,1% (43)	3,1% (22)	2,1% (15)	0,9% (6)
Substâncias inaláveis	6,5% (46)	4,4% (31)	1,7% (12)	0,4% (3)
Cocaína (pó ou pedras)	1,1% (8)	0,7% (5)	0,4% (3)	0% (0)

* n=705.

† Taxa de experimentação.

A maioria das estudantes que relatou o consumo de drogas ilícitas (maconha, cocaína e solventes) o fez como forma de experimentação, utilizando-as uma ou duas vezes. Com relação ao cigarro, aconteceu o mesmo - mais da metade das adolescentes relataram seu consumo em até duas vezes. Dentre as adolescentes que já experimentaram o álcool, porém, o uso dividiu-se de forma relativamente homogênea entre os grupos de frequência até duas vezes, de três a nove vezes e de dez ou mais vezes. Estes resultados sugerem que, diferentemente das outras drogas, o álcool pode ser habitualmente consumido pelas estudantes. Esta hipótese foi comprovada averiguando-se a frequência do consumo de álcool e também de tabaco no mês que antecedeu as entrevistas (Tabela 3).

Tabela 3: Uso freqüente* e pesado† de álcool e tabaco na amostra de adolescentes, no mês anterior às entrevistas (BH, 2007).

Droga	Frequência de uso				
	Nunca usou a droga	Não usou no último mês	De 1-5 vezes	Uso freqüente*	Uso pesado†
Álcool	n=144	n=193	n=284	n=69	n=15
	20,4%	27,4%	40,3%	9,8%	2,1%
Tabaco	n=526	n=119	n=50	n=10	n=0
	74,6%	16,9%	7,1%	1,4%	0%

*Uso freqüente: 6 a 19 vezes no mês.

†Uso pesado: 20 ou mais vezes no mês.

Como forma de averiguar a possibilidade da utilização de bebidas ou de cigarro estar associada à utilização de drogas ilícitas, realizou-se o teste do *qui-quadrado*. Foi encontrada associação significativa ($p < 0,001$) entre utilização de bebida e de cigarros. Assim, as adolescentes que relataram já terem experimentado bebidas tendem a também ter relatado a experimentação de cigarros, ou vice-versa.

Também foi encontrada relação entre o uso de drogas lícitas e ilícitas ($p < 0,001$). As adolescentes que relataram experimentação de álcool ou de cigarro também tiveram maior probabilidade de relatar experimentação de maconha, cocaína e solventes, ou o contrário.

DISCUSSÃO

Diversos foram os estudos realizados abordando o consumo de drogas lícitas e ilícitas em diferentes estados brasileiros. No presente estudo, 83,8% das adolescentes já haviam experimentado álcool. Em Santa Catarina, Baus, Kupek e Pires (2002)⁴ encontraram prevalência semelhante de uso na vida de álcool (86,8%), bem como Tavares *et al.* (2001), ao estudar adolescentes de Pelotas (87,6%)². No Mato Grosso¹⁰, avaliando adolescentes de ambos os sexos, foram encontradas prevalências de 71,3%. Em São Paulo, Brasília e na Bahia foram encontrados menores relato de uso na vida, variando de 57 a 69%^{9,15,26}.

Estudos de Guimarães *et al.* (2004) e Costa *et al.* (2007) encontraram relato de uso na vida de tabaco de 22,7% e de 23,3%, resultados semelhantes aos do presente estudo em BH, de 25,4%^{15,26}. As adolescentes de 13 anos de Portugal apresentaram taxa de experimentação de 22,4%¹⁷. Em Brasília, estudantes do sexo feminino de 13 a 18 anos apresentaram prevalências de consumo de tabaco de 30,1%⁹. Em outras cidades as adolescentes apresentaram prevalências menores, de 10,4 e 16,2%^{16,18}.

Outros estudos realizados na região Sul, todavia, encontraram resultados bem mais alarmantes: ainda em Pelotas, dentre adolescentes do sexo feminino de 15 a 18 anos de idade, 50,1% de relataram experimentação de cigarros²⁷. Estudo de Tavares *et al.*, (2001), no mesmo local, encontrou relatos de uso na vida de tabaco de 43%². Os valores semelhantes aos 41,8% encontrados em estudantes de ambos os sexos em Santa Catarina¹².

No levantamento do Cebrid de 1997 foi verificada prevalência de uso na vida, dentre indivíduos de 12 a 65 anos, de 75,9% para álcool e 32,8% para tabaco, valores semelhantes aos encontrados neste estudo¹². Já em 2001, foram verificados valores de experimentação de 44,7% de álcool e 16,2% de tabaco para adolescentes de 12 a 17 anos¹⁶.

Estudos demonstram inconsistência entre respostas fornecidas acerca do uso de drogas em questionários e entrevistas. Dessa forma, justificam-se as diferenças encontradas nas pesquisas. Os resultados variam de acordo com a forma como são conduzidas e devido às diferenças entre públicos^{10,16}.

Quanto à avaliação do consumo de drogas de acordo com a frequência e mês anterior a entrevistas, Horta *et al.* (2001) encontraram prevalências de 48,9% de ingestão de bebidas no último mês dentre adolescentes de ambos os sexos no Rio

Grande do Sul¹⁸. Num grupo de estudantes, em sua maioria adolescentes, matriculados do segundo grau no interior de São Paulo, Martins *et al.* (2008)²⁸ encontraram uma prevalência de consumo de 38,8% de álcool. Estudando apenas as adolescentes (sexo feminino) da região Sul, Horta *et al.* (2007)²⁷ encontraram prevalências de 37,9%, semelhantes às encontradas no estudo de São Paulo, mas inferiores às do presente estudo, de 52,2%. Alunas de 12 a 18 anos de escolas da área metropolitana de São Paulo apresentaram prevalências de consumo de álcool no último mês bem menores, variando de 4,6% a 15,3% de acordo com a rede de ensino pública ou particular¹⁴. Baus, Kupek e Pires (2002) encontraram, em Santa Catarina, uso de álcool de 6 ou mais vezes por mês (freqüente ou pesado) em 24,4%, praticamente o dobro do valor encontrado nas estudantes de Belo Horizonte (11,9%)⁴. Já em Pelotas, Tavares *et al.* (2001) encontraram uso freqüente de álcool de 13,5%², valor referente a ambos os sexos e semelhante ao encontrado em BH (9,6%), avaliando somente o sexo feminino. Para o tabaco, o consumo freqüente foi muito maior na cidade da região Sul: 12,8%, comparado à 1,4%. Quanto ao uso pesado, a região Sul também superou a mineira – para o álcool, 3,8% contra 2,1%; para o tabaco, 9,3%, contra nenhum relato². Em Vitória, Espírito Santo, as adolescentes de 15 a 19 anos apresentaram taxas de 27,4% de consumo regular de álcool e 10,3% de relato de tabagismo regular²⁹. Porém, as classificações adotadas foram diferenciadas (mínimo uma vez por semana para o consumo de álcool e mínimo de 5 cigarros por dia para consumo de tabaco), o que dificulta as comparações. Dentre amostra de adolescentes portuguesas de 13 anos, 2% fumavam ocasionalmente e 2% regularmente (ao menos 1 cigarro por dia)¹⁷.

Se tratando das drogas ilícitas, Guimarães *et al.* (2004) encontraram, em São Paulo, relato de uso na vida de maconha de 4,8%, de solventes de 7,9% e de cocaína de 0,9% por adolescentes matriculadas em escolas públicas e privadas¹⁵, resultados semelhantes ao do presente estudo: 6,1% para maconha, 6,5% para solventes e 1,1% para cocaína. Baus, Kupek e Pires (2002) encontraram, para ambos os sexos e 1º e 2º graus, prevalências de experimentação maiores, de respectivamente 20%, 2,9% e 18,2%⁴. Isto também aconteceu em Pelotas: os pesquisadores encontraram prevalências de uso na vida de 12,4% para maconha, 9,9% para solventes e 2,4% para cocaína dentre as estudadas².

Em São Paulo, alunas relataram experimentação de maconha variando entre 2 e 18% e de inalantes de 9,6% a 19,4% de acordo com a escola (pública ou particular) e referentes ao ano que antecedeu as pesquisas¹⁴. No Rio Grande do Sul,

adolescentes de 15 a 18 anos de idade apresentaram prevalências de 14% experimentação de drogas ilícitas²⁷ e o mesmo aconteceu em Vitória²⁹. Em Brasília, alunas apresentaram prevalências semelhantes, variando de 11,8% a 14,7%, de acordo com a idade⁹. Na Bahia²⁶, foram encontrados menores taxas de experimentação de drogas como solventes e cocaína (5,2%). Estas últimas aproximam-se mais dos valores encontrados na capital mineira, assim como os valores encontrados no levantamento realizado pelo Cebrid, em 1997, cujas prevalências de uso na vida de maconha foram de cerca de 7,6%, 13,8% para solventes e 2% para cocaína¹².

O uso de substâncias psicoativas pode gerar um efeito multiplicador, no qual o uso de uma substância aumenta o risco de consumo de outras, fato que foi comprovado pelas associações encontradas em Belo Horizonte²⁷.

Levando-se em conta o delineamento transversal do presente estudo, é importante citar que a utilização da temporalidade como critério causal é inadequada, em função de fatores de risco e desfechos apresentarem-se num mesmo momento e introduzirem o viés de causalidade reversa. Dessa forma, tanto a experimentação de cigarros pode ter levado a experimentação de bebidas quanto o contrário e o mesmo pode ser concluído a respeito das drogas ilícitas.

Ao avaliarem adolescentes recém ingressas numa universidade pública mineira, Beling *et al.* (2006) encontraram associação semelhante – o uso de bebida e/ou de cigarro também se apresentaram associados às drogas ilícitas²⁰. Godoi (1991), através de seu trabalho, encontrou dados que comprovaram a direção desta tendência: há iniciação com o uso das drogas lícitas álcool e tabaco, seguidas pelas drogas ilícitas como a maconha e os inalantes⁹. No estudo de Kroeff (2004), verificou-se que mulheres fumantes têm até duas vezes mais chances de consumirem bebidas alcoólicas quando comparadas às não-fumantes³⁰. O estudo de Friedmam (1998) sustenta relações semelhantes às relatadas acerca do consumo de drogas¹⁸.

É grande a possibilidade dos dados deste estudo encontrarem-se subestimados, ou seja, da prevalência real de experimentação e consumo de drogas ser maior do que a encontrada. Por desconfiança acerca da possível identificação dos questionários, por sentimentos negativos e de culpa, as estudantes podem ter omitido informações, especialmente no que diz respeito às drogas ilícitas. A possibilidade da ocorrência deste viés também foi indicada no estudo de Baus, Kupek e Pires (2002)⁴, que colocou a memória como outra fonte de erros.

CONCLUSÃO

Como visto em outros estudos, encontrou-se dentre o grupo de adolescentes alta prevalência de consumo de álcool e tabaco, sendo estas as drogas mais experimentadas. Em função deste fato e das associações encontradas, sugerem-se medidas de caráter preventivo voltado primariamente para o consumo de drogas lícitas, bem como programas que estimulem maior conscientização das adolescentes sobre as implicações biológicas e sociais do consumo das drogas. Além disso, é preciso incentivar maior fiscalização e aplicação das medidas punitivas para o desrespeito à lei que proíbe a venda de bebidas alcoólicas e cigarros a menores de 18 anos, com intuito de tentar, também através desta estratégia, limitar o acesso às drogas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Health in the Americas**. Vol I. Scientific and Technical Publication n. 587; 2002.
2. TAVARES, B.F.; BERIA, J.U.; LIMA, M.S. Prevalência do uso de drogas e desempenho escolar entre adolescentes. **Rev. Saúde Pública** abr. 2001; 35(2):150-8.
3. PRATTA, E.M.M.; SANTOS, M.A. Adolescence and the consumption of psychoactive substances: the impact of the socioeconomic status. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** nov./dez. 2007; 15(no.spe): 806-11.
4. BAUS, J.; KUPEK, E.; PIRES, M. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. **Rev. Saúde Pública** 2002; 36(1):40-6.
5. SANCHEZ, Z.V.D.M.; OLIVEIRA, L.G.; NAPPO, S.A. Razões para o não-uso de drogas ilícitas entre jovens em situação de risco. **Rev. Saúde Pública** ago. 2005; 39(4):599-605.
6. CHAVEZ, K.A.P.; O'BRIEN, B.; PILLON, S.C. Drugs use and risk behavior in a university community. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Nov./Dec. 2005; 13(no.spe2):1194-200.
7. US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Preventing tobacco use among young people: a report of the Surgeon General**. Atlanta: US Department of Health and Human Service, CDC, National Center for Chronic Diseases Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 1994.
8. HARRELL, J.S.; BANGDIWALA, S.I.; DENG, S.; WEBB, J.P.; BRADLEY, C. Smoking initiation in youth: the roles of gender, race, socioeconomics, and developmental status. **J Adolesc Health**. 1998; 23(5):271-9.
9. GODOI, A.M.M.; MUZA, G.M.; COSTA, M.P.; GAMA, M.L.T. Consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de rede privada. **Rev. Saúde Pública**. abr. 1991; 25(2):150-6.
10. SOUZA, D.P.O.; ARECO, K.N.; SILVEIRA FILHO, D.X. Álcool e alcoolismo entre adolescentes da rede estadual de ensino de Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. Saúde Pública** ago. 2005;39(4):585-92.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO - INAN. **PNSN: estatísticas sobre hábitos de fumo no Brasil**. Brasília (DF); 1989.
12. GALDURÓZ, J.C.F., NOTO, A.R.; CARLINI, E. **IV levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1º e 2º grau em 10 capitais brasileiras - 1997**. São Paulo: Departamento de Psicobiologia e Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas da Unifesp - CEBRID; 1997.

13. YANG, G.; FAN, L.; TAN, J.; QI, G.; ZHANG, Y.; SAMET, J.M. *et al.* Smoking in China: findings of the 1996 National Prevalence Survey. **JAMA** 1999;282:1247-53.
14. CARLINI-COTRIM, B.; GAZAL-CARVALHO, C.; GOUVEIA, N. Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área metropolitana do Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, dez. 2000; 34(6):636-45.
15. GUIMARAES, J. L.; GODINHO, P.H.; CRUZ, R.; KAPPANN, J.I.; TOSTA JUNIOR, L.A. Consumo de drogas psicoativas por adolescentes escolares de Assis, SP. **Rev. Saúde Pública**. fev. 2004;38(1):130-2.
16. CARLINI, E.A.; GALDURÓZ, J.C.F.; NOTO, A.R.; NAPPO, S.A. (Organizadores). **I levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil**. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas; 2002.
17. FRAGA, S.; RAMOS, E.; BARROS, H. Uso de tabaco por estudantes adolescentes portugueses e fatores associados. **Rev. Saúde Pública**, ago. 2006; 40(4):620-26.
18. FRIEDMAN, A.S. Substance use/abuse as a predictor to illegal and violent behavior: a review of the relevant literature. **Aggression and Violent Behavior** 1998; 3(4):339-55.
19. HORTA, B.L.; CALHEIROS, P.; PINHEIRO, R.T.; TOMASI, E.; AMARAL, K.C. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, abr. 2001;35(2):159-64.
20. BELING, M.T.C.; FRANCESCHINI, S.C.C; LEAL, P.F.G.; PRIORE, S.E. Consumo de drogas lícitas e ilícitas e a prática de exercícios físicos por adolescentes recém ingressas numa universidade pública em Viçosa, MG. In: XV Simpósio de Iniciação Científica. Anais... – Universidade Federal de Viçosa, UFV: 2006. p. 743.
21. CARDENAL, C.A.; ADELL, M.N. Factors associated with problematic alcohol consumption in schoolchildren. **J Adolescent Health** 2000;27:425-33
22. BRASIL. Lei nº 10.702, de 14 de Julho de 2003. Altera a Lei no 9.294, de 15 de Julho de 1996. Brasília, DF: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2003.
23. BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1990.
24. CARLINI-COTRIM, B.; BARBOSA, M.T. Pesquisas epidemiológicas sobre o uso de drogas entre estudantes: um manual de orientações gerais. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas - CEBRID/Escola Paulista de Medicina – EPM; 1993.
25. DIMEFF, L.A.; BAER, J.S.; KIVLANHAN, D.R.; MARLATT, G.A. **Alcoolismo entre estudantes universitários: uma abordagem de redução de danos**. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

26. COSTA, M.C.O.; ALVES, M.V.Q.M.; SANTOS, C.A.S.T.; CARVALHO, R.C.; SOUZA, K.E.P.; SOUSA, H.L. Experimentação e uso regular de bebidas alcoólicas, cigarros e outras substâncias psicoativas/SPA na adolescência. **Ciênc. saúde coletiva**, set./out. 2007;12(5):1143-54.
27. HORTA, R.L.; HORTA, B.L.; PINHEIRO, R.T.; MORALES, B.; STREY, M.N. Tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: uma perspectiva de gênero. **Cad. Saúde Pública**, abr. 2007;23(4):775-83.
28. MARTINS, R.A.; CRUZ, L.A.N.; TEIXEIRA, P.S.; MANZANATO, A.J. Padrão de consumo de álcool entre estudantes do ensino médio de uma cidade do interior do estado de São Paulo. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** (Ed. port.) 2008;4(1). Disponível em: <http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762008000100005&lng=pt&nrm= is>. Acesso em 12 abr 2008.
29. MIRANDA, A.E.; GADELHA, A.M.J.; SZWARCOWALD, C.L. Padrão de comportamento relacionado às práticas sexuais e ao uso de drogas de adolescentes do sexo feminino residentes em Vitória, Espírito Santo, Brasil, 2002. **Cad. Saúde Pública**, jan./fev. 2005;21(1):207-16.
30. KROEFF, L.R.; MENGUE, S.S.; SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; FAVARETTO, A.L.F.; NUCCI, L.B. Correlates of smoking in pregnant women in six Brazilian cities. **Rev Saúde Pública** 2004; 38:261-7.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo com adolescentes do sexo feminino de Belo Horizonte demonstrou a importância da avaliação da auto-imagem, pela alta prevalência de insatisfação corporal e da avaliação de possíveis sintomas de transtornos alimentares. As alterações na auto-imagem e percepção corporais podem conduzir a quadros de baixa-estima e depressão, além da adoção de comportamentos de risco.

A avaliação da percepção corporal de acordo com o teste *Body Figure Silhouettes* foi realizada tomando-se como referência para comparação a percepção da pesquisadora. Esta percepção é pessoal e subjetiva. Dessa forma, é interessante desenvolver um estudo para verificar sua validade para o diagnóstico de alterações perceptivas por parte das adolescentes.

O modelo de estudo transversal possui vantagens principalmente com relação à redução do tempo e custos de pesquisa. Porém, a utilização da temporalidade como critério causal é inadequada, em função de fatores de risco e desfechos apresentarem-se num mesmo momento e introduzirem o viés de causalidade reversa. Uma vez que as relações entre certas variáveis da pesquisa permanecem com fortes características de associação, são necessários outros estudos para avaliar mais detalhadamente as razões e conseqüências da insatisfação corporal nas adolescentes.

Vários estudos têm demonstrado inconsistência entre respostas obtidas acerca do uso de drogas em questionários e entrevistas. Assim, os resultados encontrados nas pesquisas variam de acordo com a forma como são conduzidas. A sensibilização realizada no presente estudo possibilitou uma grande adesão ao projeto e esclarecimento a respeito da condução sigilosa das informações fornecidas. Todavia, é possível que tenha ocorrido a omissão de dados referentes ao consumo de drogas, por desconfiança acerca da possível identificação dos questionários, por sentimentos negativos e de culpa ou por erros de memória.

Foram verificadas, em Belo Horizonte, altas taxas de experimentação de drogas. Além disso, foram encontradas altas prevalências de excesso de peso e sedentarismo, semelhantes à de alguns estudos realizados no país. Tais dados alertam para a importância da implementação de programas específicos para melhorar o estado nutricional e desestimular o consumo de substâncias psicoativas por este grupo populacional.

Para que as adolescentes possam ter um crescimento e desenvolvimento adequado e seguirem assim até a vida adulta é necessário um ambiente seguro, que promova a alimentação equilibrada e a prática de atividades físicas, pelo papel essencial destes fatores na busca de melhorias na qualidade de vida e saúde. A auto-imagem interfere diretamente nos sentimentos de estima e felicidade, e conseqüentemente, afeta a saúde. Dessa forma, também é essencial um suporte emocional, para facilitar a assimilação e aceitação do corpo, especialmente na adolescência, fase de intensas e diversas mudanças. É preciso promover um entendimento da história corporal pessoal e de suas modificações, fortalecendo certos valores e enfraquecendo outros, como o culto ao corpo magro, desde a infância.

8. ANEXOS E APÊNDICES

8.1 - Anexos:

- ANEXO I - Questionário Geral (“Conhecendo a adolescente”)
- ANEXO II - Questionário sobre a Imagem Corporal (BSQ-34)
- ANEXO III – Figura da Silhueta Corpórea - BFS
- ANEXO IV - Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26), renomeado para “Questionário sobre a Alimentação - 1”.
- ANEXO V – Teste de Investigação Bulímica de Edinburgh (BITE), renomeado para “Questionário sobre a Alimentação - 2”
- ANEXO VI – Ficha de Avaliação Antropométrica.
- ANEXO VII - Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov.
- ANEXO VIII – Outras análises.

8.2 – Apêndices:

- APÊNDICE I - Parecer de aprovação da Câmara Departamental/UFMG.
- APÊNDICE II - Parecer de aprovação do Projeto – COEP/UFMG.
- APÊNDICE III - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para responsáveis legais e alunas.

ANEXO I - Questionário Geral

Por favor, responda **TODAS** as perguntas abaixo. Em caso de dúvidas, levante a mão e aguarde a visita da aplicadora.

INFORMAÇÕES GERAIS:

ID: _____

- Data de hoje: ____/____/____

- Data de Nascimento: ____/____/____

- Idade: _____

- Já engravidou? () Sim⁽¹⁾ () Não⁽²⁾

- Possui filhos? () Sim⁽¹⁾ (Cite o número de filhos: ____) () Não⁽²⁾

- Idade da 1ª menstruação: _____

- Com quem reside? () Sozinho⁽¹⁾ () Com companheiro⁽²⁾ () Familiares⁽³⁾

() República/Pensionato⁽⁴⁾ () Outros⁽⁵⁾ (citar): _____

SUA CASA: Assinale quantos destes eletroeletrônicos ou itens você possui em sua casa. Por exemplo, se em sua casa encontramos 2 televisões, coloque o número 2 no espaço em frente o item “TV”. Se não houver, escreva zero.

TV - _____	Carro - _____	Máq. Lavar - _____ (excluir tanquinho)	Vídeo-cassete/ - _____ DVD	Banheiros (excluindo o de empregada) - _____
Rádio - _____	Aspirador - _____	Geladeira ou Freezer Separados - _____	Empregada - _____ Mensalista	Banheiro de empregada - _____

Responda as questões abaixo marcando um “x” no quadradinho correspondente, desta forma:

Tipo de habitação: <input type="checkbox"/> Casa ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Apartamento ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Barracão em lote urbanizado ⁽³⁾ <input type="checkbox"/> Barracão na favela ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/> Outro ⁽⁵⁾ _____	Some o número de quartos + salas da sua casa: _____
---	--

HÁBITOS DE VIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE

Numa semana escolar comum, quantas vezes você participa das aulas de educação física?	0 ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	2 ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	3 ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	4 ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	5 ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>	A escola não oferece ⁽⁹⁾ <input type="checkbox"/>	
Na última semana, em quantos dias você fez alguma atividade física que fez você suar e respirar forte, como jogar basquete, vôlei, futebol, correr, nadar ou andar rápido de bicicleta, por no mínimo 20 minutos?	0 ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	2 ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	3 ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	4 ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	5 ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>	6 ⁽⁷⁾ <input type="checkbox"/>	7 ⁽⁸⁾ <input type="checkbox"/>
Gosta de realizar atividades físicas, em geral? () Sim ⁽¹⁾ () Não ⁽²⁾ Em caso negativo, por quê? () Preguiça ⁽¹⁾ () Canso-me com facilidade ⁽²⁾ () Medo da violência ⁽³⁾ () Falta de local apropriado ⁽⁴⁾ () Falta de tempo ⁽⁵⁾ () Outros ⁽⁷⁾ (cite): _____								
Em um dia comum da semana (dia de aula), quantas horas de TV você assiste?	Não assisto nos dias de semana ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	Menos de 1h/dia ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	1h/dia ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	2h/dia ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	3h/dia ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	4h/dia ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>	5 ou mais h/dia ⁽⁷⁾ <input type="checkbox"/>	não sei/não tenho certeza ⁽⁹⁾ <input type="checkbox"/>

DURANTE SUA VIDA, QUANTAS VEZES VOCÊ...

Bebeu bebidas alcoólicas?	Nenhuma vez ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 a 2 vezes ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	3 a 9 vezes ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	10 a 19 vezes ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	20 a 39 vezes ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	40 ou mais vezes ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>
Fumou cigarro?	Nenhuma vez ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 a 2 vezes ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	3 a 9 vezes ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	10 a 19 vezes ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	20 a 39 vezes ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	40 ou mais vezes ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>
Fumou maconha?	Nenhuma vez ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 a 2 vezes ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	3 a 9 vezes ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	10 a 19 vezes ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	20 a 39 vezes ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	40 ou mais vezes ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>
Utilizou cocaína (em qualquer forma, inclusive pó):	Nenhuma vez ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 a 2 vezes ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	3 a 9 vezes ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	10 a 19 vezes ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	20 a 39 vezes ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	40 ou mais vezes ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>
Cheirou cola ou outras substâncias inaláveis?	Nenhuma vez ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 a 2 vezes ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	3 a 9 vezes ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	10 a 19 vezes ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	20 a 39 vezes ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	40 ou mais vezes ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>

DURANTE O ÚLTIMO MÊS,

Quantos cigarros você fumou por dia? (leve em conta apenas os dias em que fumou)	Não fumei nos últimos dias ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	Menos de 1 cigarro por dia ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	1 cigarro por dia ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	2 a 5 cigarros por dia ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	6 a 10 cigarros por dia ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	11 a 20 cigarros por dia ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>	Mais de 20 cigarros por dia ⁽⁷⁾ <input type="checkbox"/>
Quantas vezes você bebeu ao menos 1 dose de bebidas alcoólicas?	Nenhum dia ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	1 a 2 dias ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	3 a 5 dias ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	6 a 9 dias ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	10 a 19 dias ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	20 a 29 dias ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>	Todos os dias ⁽⁷⁾ <input type="checkbox"/>

ESCOLARIDADE DE SEU PAI:

Analfabeto ⁽¹⁾ Lê e escreve ⁽²⁾ 1ª-4ª série ⁽³⁾
 5ª-8ª série ⁽⁴⁾ 1º Grau Completo ⁽⁵⁾ 2º Grau Completo ⁽⁶⁾
 2º Grau Incompleto ⁽⁷⁾ Superior Completo ⁽⁸⁾
 Superior Incompleto ⁽⁹⁾ Pós-graduação ⁽¹⁰⁾ Não sei ⁽¹¹⁾

ESCOLARIDADE DE SUA MÃE:

Analfabeto ⁽¹⁾ Lê e escreve ⁽²⁾ 1ª-4ª série ⁽³⁾
 5ª-8ª série ⁽⁴⁾ 1º Grau Completo ⁽⁵⁾ 2º Grau Completo ⁽⁶⁾
 2º Grau Incompleto ⁽⁷⁾ Superior Completo ⁽⁸⁾
 Superior Incompleto ⁽⁹⁾ Pós-graduação ⁽¹⁰⁾ Não sei ⁽¹¹⁾

VOCÊ, SEU CORPO E SUA ALIMENTAÇÃO:

Como você se considera com relação ao seu corpo? () Peso ideal ⁽¹⁾ () Muito acima do peso ⁽²⁾
() Pouco acima do peso ⁽³⁾ () Muito abaixo do peso ⁽⁴⁾ () Pouco abaixo do peso ⁽⁵⁾

Deseja modificar seu peso? () Sim ⁽¹⁾ () Não ⁽²⁾

Se sim, como deseja modifica-lo (perder /ganhar) e quantos quilos? () Perder ___ kg ⁽¹⁾. () Ganhar ___ kg ⁽²⁾.

Se você respondeu sim, por qual razão você deseja modificar seu peso? _____

Há quanto tempo você mantém seu peso atual? (Considere uma variação de um quilo a mais ou a menos).	Menos de um mês ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/>	De 1 a 2 meses ⁽²⁾ <input type="checkbox"/>	De 2 a 6 meses ⁽³⁾ <input type="checkbox"/>	De 6 meses a 1 ano ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	De 1 a 2 anos ⁽⁵⁾ <input type="checkbox"/>	Mais de 2 anos ⁽⁶⁾ <input type="checkbox"/>	não sei / não tenho certeza ⁽⁹⁾ <input type="checkbox"/>
---	--	---	---	---	--	---	--

O que você mais gosta e o que menos gosta em seu corpo?
Mais gosta: _____ Menos gosta: _____

Com qual frequência você realiza o café da manhã? () Nunca ⁽¹⁾ () Raramente ⁽²⁾ () Às vezes ⁽³⁾
() Frequentemente ⁽⁴⁾ () Sempre ⁽⁵⁾ () Não sei/não tenho certeza ⁽⁹⁾

Nos dias em que não realiza esta refeição, qual é o motivo? () Acordo atrasado / falta de tempo ⁽¹⁾
() Não tenho fome ⁽²⁾ () Para perder peso ⁽³⁾ () Outra razão(cite) ⁽⁴⁾: _____

Geralmente você realiza quantas refeições por dia? () 1 ⁽¹⁾ () 2 ⁽²⁾ () 3 ⁽³⁾ () 4 ⁽⁴⁾ () 5 ⁽⁵⁾ () 6 ⁽⁶⁾ () + de 6 ⁽⁷⁾

Cite 2 alimentos ou bebidas que você mais gosta e que você não gosta, especificando o porquê da escolha (sabor, aparência, textura, alergias, etc). Por exemplo:

Preferidos	Razão da escolha	Rejeitados	Razão da escolha
Iogurte	Sabor (<i>é gostoso</i>)	Quiabo	Aparência (<i>ruim</i>)
Preferidos	Razão da escolha	Rejeitados	Razão da escolha

- Você já ouviu falar nos distúrbios alimentares? () Sim ⁽¹⁾ () Não ⁽²⁾

- Se sim, de qual(is) você já ouviu falar? () Anorexia ⁽¹⁾ () Bulimia ⁽²⁾ () Compulsão Alimentar ⁽³⁾ () Outro(cite) ⁽⁴⁾: _____

- Conhece alguém que teve distúrbio alimentar? () Amigo ⁽¹⁾ () Familiar ⁽²⁾ () Não conheço ⁽³⁾.

ANEXO II – Questionário sobre a Imagem Corporal (BSQ-34)

Gostaríamos de saber como você vem se sentindo em relação à sua aparência. Por favor, leia cada questão e faça um círculo apropriado na resposta que mais se adequar, utilizando a legenda abaixo:

- | |
|-------------------------|
| 1. Nunca |
| 2. Raramente |
| 3. Às vezes |
| 4. Freqüentemente |
| 5. Muito freqüentemente |
| 6. Sempre |

Nas últimas quatro semanas:

1. Sentir-se entediada faz você se preocupar com sua forma física?	1	2	3	4	5	6
2. Você tem estado tão preocupada com sua forma física a ponto de sentir que deveria fazer dieta?	1	2	3	4	5	6
3. Você acha que suas coxas, quadril ou nádegas são grandes demais para o restante de seu corpo?	1	2	3	4	5	6
4. Você tem sentido medo de ficar gorda (ou mais gorda)?	1	2	3	4	5	6
5. Você se preocupa com o fato de seu corpo não ser suficientemente firme?	1	2	3	4	5	6
6. Sentir-se satisfeita (por exemplo, após ingerir uma grande refeição) faz você sentir-se gorda?	1	2	3	4	5	6
7. Você já se sentiu tão mal a respeito do seu corpo que chegou a chorar?	1	2	3	4	5	6
8. Você já evitou correr pelo fato de que seu corpo poderia balançar?	1	2	3	4	5	6
9. Estar com mulheres magras faz você se sentir preocupada em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6
10. Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem espalhar-se quando se senta?	1	2	3	4	5	6
11. Você já se sentiu gorda, mesmo comendo uma quantidade menor de comida?	1	2	3	4	5	6
12. Você tem reparado no físico de outras mulheres e, ao se comparar, sente-se em desvantagem?	1	2	3	4	5	6
13. Pensar no seu físico interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como por exemplo, enquanto assiste à televisão, lê ou participa de uma conversa)?	1	2	3	4	5	6
14. Estar nua, por exemplo, durante o banho, faz você se sentir gorda?	1	2	3	4	5	6
15. Você tem evitado usar roupas que a fazem notar as formas do seu corpo?	1	2	3	4	5	6
16. Você se imagina cortando fora porções de seu corpo?	1	2	3	4	5	6

1. Nunca
2. Raramente
3. Às vezes
4. Frequentemente
5. Muito frequentemente
6. Sempre

Continuação...

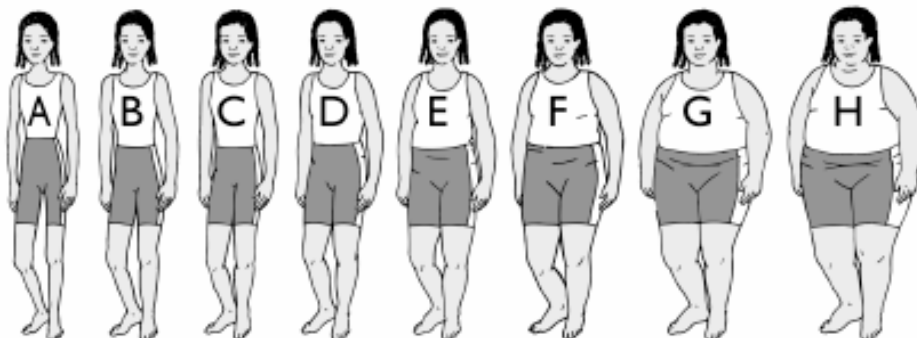
17. Comer doce, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gorda?	1	2	3	4	5	6
18. Você deixou de participar de eventos sociais (como, por exemplo, festas) por sentir-se mal em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6
19. Você se sente excessivamente grande e arredondada?	1	2	3	4	5	6
20. Você já teve vergonha do seu corpo?	1	2	3	4	5	6
21. A preocupação diante do seu físico leva-lhe a fazer dieta?	1	2	3	4	5	6
22. Você se sente mais contente em relação ao seu físico quando de estômago vazio (por exemplo pela manhã)?	1	2	3	4	5	6
23. Você acha que seu físico atual decorre de uma falta de autocontrole?	1	2	3	4	5	6
24. Você se preocupa que outras pessoas possam estar vendo dobras na sua cintura ou estômago?	1	2	3	4	5	6
25. Você acha injusto que as outras mulheres sejam mais magras que você?	1	2	3	4	5	6
26. Você já vomitou para se sentir mais magra?	1	2	3	4	5	6
27. Quando acompanhada, você fica preocupada em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentado num sofá ou no banco de um ônibus)?	1	2	3	4	5	6
28. Você se preocupa com o fato de estarem surgindo dobrinhas em seu corpo?	1	2	3	4	5	6
29. Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de uma loja) faz você sentir-se mal em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6
30. Você belisca áreas de seu corpo para ver o quanto há de gordura?	1	2	3	4	5	6
31. Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo (por exemplo, vestiários ou banhos de piscina)?	1	2	3	4	5	6
32. Você toma laxantes para se sentir magra?	1	2	3	4	5	6
33. Você fica particularmente consciente do seu físico quando em companhia de outras pessoas?	1	2	3	4	5	6
34. A preocupação com seu físico faz-lhe sentir que deveria fazer exercícios?	1	2	3	4	5	6

Por favor, verifique se respondeu a todas as questões.

Muito obrigada pela sua contribuição!

ANEXO III - Figura da Silhueta Corpórea (BFS).

A figura a seguir indica diversas garotas. Cada uma delas possui uma **letra** gravada em sua camisa. Use esta figura e as letras indicadas para responder as questões a seguir:



Marque um X na opção que melhor descreve sua opinião:

	A	B	C	D	E	F	G	H
O seu corpo se parece mais com qual destas imagens?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qual destas imagens mostra como você gostaria de se parecer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Por favor, verifique se respondeu a **todos** os questionamentos.

Muito obrigada pela sua contribuição!

ANEXO IV – Questionário sobre a Alimentação – 1 (EAT)

Por favor, escolha uma resposta para as questões abaixo:	<i>Sempre</i>	<i>Muito Frequentemente</i>	<i>Freqüentemente</i>	<i>As vezes</i>	<i>Raramente</i>	<i>Nunca</i>
1. Fico apavorada com a idéia de estar engordando.						
2. Evito comer quando estou com fome.						
3. Sinto-me preocupada com os alimentos.						
4. Continuar a comer em exagero faz com que eu sinta que não sou capaz de parar.						
5. Corto os meus alimentos em pequenos pedaços.						
6. Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que eu como.						
7. Evito particularmente alimentos ricos em carboidratos (ex.: pão, arroz, batatas, etc.).						
8. Sinto que os outros gostariam que eu comesse mais.						
9. Vomito depois de comer.						
10. Sinto-me extremamente culpada depois de comer.						
11. Preocupo-me com o desejo de ser mais magra.						
12. Penso em queimar calorias a mais quando me exercito.						
13. As pessoas me acham muito magra.						
14. Preocupo-me com a idéia de haver gordura em meu corpo.						
15. Demoro mais tempo para fazer minhas refeições do que as outras pessoas.						
16. Evito comer alimentos que contenham açúcar.						
17. Costumo comer alimentos dietéticos.						
18. Sinto que os alimentos controlam minha vida.						
19. Demonstro autocontrole diante dos alimentos.						
20. Sinto que os outros me pressionam para comer.						
21. Passo muito tempo pensando em comer.						
22. Sinto desconforto após comer doces.						
23. Faço regimes para emagrecer.						
24. Gosto de sentir meu estômago vazio.						
25. Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias.						
26. Sinto vontade de vomitar após as refeições.						

Por favor, verifique se respondeu a todas as questões - **Muito obrigada pela sua contribuição!**

ANEXO V – Questionário sobre a alimentação - 2 (BITE)

1. Qual é a sua altura?

2. Qual é o seu peso **atual**?

3. Qual é o peso **máximo** que você já apresentou?

4. Qual é o peso **mínimo** que você já apresentou?

5. Qual é, no seu entender, seu **peso ideal**?

6. Você se sente em relação ao seu peso:

muito gorda ⁽¹⁾

gorda ⁽²⁾

médio ⁽³⁾

abaixo do peso ⁽⁴⁾

muito abaixo do peso ⁽⁵⁾

7. Você tem períodos menstruais regulares?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

8. Com que frequência você, em média, faz as seguintes refeições? (*Circule ou marque um "x" a opção*)

	todos os dias	5 dias/sem.	3 dias/sem.	1 dia/sem.	nunca
café da manhã	1	2	3	4	5

almoço 1 2 3 4 5

jantar 1 2 3 4 5

lanches entre refeições 1 2 3 4 5

9. Você alguma vez teve uma orientação profissional com a finalidade de fazer regime ou ser orientada quanto à sua alimentação?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

10. Você foi alguma vez membro de alguma sociedade ou clube para emagrecimento?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

11. Você alguma vez teve algum tipo de problema alimentar? sim ⁽¹⁾ não ⁽²⁾

12. Caso, sim, descreva com detalhes:

1. Você tem um padrão de alimentação diário regular?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

2. Você segue uma dieta rígida?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

3. Você se sente fracassando quando quebra sua dieta uma vez? sim ⁽¹⁾ não ⁽²⁾

4. Você conta as calorias de tudo o que come, mesmo quando não está de dieta?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

5. Você já jejuou por um dia inteiro?

sim ⁽¹⁾

não ⁽²⁾

6. Se sim, qual a frequência?

dias alternados ⁽¹⁾

de vez em quando ⁽²⁾

2 a 3 vezes/semana ⁽³⁾

1 vez por semana ⁽⁴⁾

somente 1 vez ⁽⁵⁾

7. Você usa uma das seguintes estratégias para auxiliar na sua perda de peso? (*Circule ou marque um "x" a opção*)

	nunca	de vez em quando	1x/sem.	2a3x/sem.	diariamente dia	2a3x/5 ou+ vezes/dia.
tomar comprimidos	0	2	3	4	5	6 7
tomar diuréticos	0	2	3	4	5	6 7
tomar laxantes	0	2	3	4	5	6 7
vômitos	0	2	3	4	5	6 7

8. O seu padrão de alimentação prejudica severamente sua vida? sim ⁽¹⁾ não ⁽²⁾

9. Você poderia dizer que a comida dominou a sua vida? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

10. Você come sem parar até ser obrigada a parar por sentir-se mal fisicamente? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

11. Há momentos em que você só consegue pensar em comida? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

12. Você come moderadamente na frente dos outros e depois exagera em particular?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

13. Você sempre pode parar de comer quando quer?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

14. Você já sentiu incontrolável desejo para comer e comer sem parar? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

15. Quando você se sente ansiosa, você tende a comer muito? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

16. O pensamento de tornar-se gorda a apavora?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

17. Você já comeu grandes quantidades de comida muito rapidamente (não uma refeição)?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

18. Você se envergonha de seus hábitos alimentares?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

19. Você se preocupa com o fato de não ter controle sobre o quanto você come?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

20. Você se volta para a comida para aliviar algum tipo de desconforto? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

21. Você é capaz de deixar comida no prato ao final de uma refeição? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

22. Você engana os outros sobre quanto come?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

23. O quanto você come é determinado pela fome que você sente? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

24. Você já teve episódios exagerados de alimentação? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

25. Se sim, esses episódios deixaram você sentindo-se mal? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

26. Se você tem esses episódios, eles só ocorrem quando você está sozinha?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

27. Se você tem esses episódios, qual a frequência?
() quase nunca⁽¹⁾

() 1 vez por mês⁽²⁾

() 1 vez por semana⁽³⁾

() 2 a 3 vezes por semana⁽⁴⁾

() diariamente⁽⁵⁾

() 2 a 3 vezes por dia⁽⁶⁾

28. Você iria até as últimas conseqüências para satisfazer um desejo de alimentação exagerado?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

29. Se você come demais, você se sente muito culpada?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

30. Você já comeu escondida?
() sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

31. Seus hábitos alimentares são os que você poderia considerar normais? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

32. Você se considera alguém que come compulsivamente? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

33. Seu peso flutua mais que 2,5 quilogramas em uma semana? () sim⁽¹⁾ () não⁽²⁾

*Por favor, verifique se respondeu a **todos** os questionamentos.*

Muito obrigada pela sua contribuição!

ANEXO VI – Ficha de Avaliação Antropométrica

ATENÇÃO : NÃO PREENCHA ESTA PARTE DO QUESTIONÁRIO.

Sua avaliação física será realizada na escola, pela equipe, em data agendada.

FICHA DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Identificação da estudante: _____ *Turma :* _____

Escola: _____ *BFS:* _____

PARÂMETROS	VALOR	PARÂMETROS	VALOR	PARÂMETROS	VALOR
Circ. Cintura (cm)		Estatura (cm)		PC Bicipital	
Circ. Quadril (cm)		% Hidrat. B		PC Tricipital	
Peso TANITA (kg)		Peso B (kg)		PC Subescapular	
% Gord. TANITA		% Gord. B		PC Suprailíaca	

ANEXO VII – Teste de *Kolmogorov-Smirnov* (Teste de normalidade)

ANEXO VIII – OUTRAS ANÁLISES

Tabela 1: Informações Gerais das adolescentes estudadas (BH, 2007).

	Frequência	%
Frequência diária de horas de televisão em dias de semana (n=601)		
Não assisto TV dias de semana	29	4,8
Menos 1h/dia	103	17,1
1h/dia	75	12,5
2h/dia	109	18,1
3h/dia	126	21,0
4h/dia	70	11,6
5h/dia ou mais	89	14,8
Gosta de realizar atividades físicas, em geral? (n=703)		
sim	511	72,7
não	192	27,3
Por que não gosta de atividades físicas? (n=206)		
Preguiça	91	44,2
Canso-me com facilidade	44	21,4
Medo da violência	8	3,9
Falta de local apropriado	11	5,3
Falta de tempo	33	16,0
Outros	19	9,2
Já engravidou? (n=705)		
sim	8	1,1
não	697	98,9
Possui filhos? (n=704)		
sim	2	0,3
não	702	99,7
Com quem reside? (n=704)		
sozinho	5	0,7
companheiro	4	0,6
familiares	692	98,3
república/pensionato	1	0,1
outros	2	0,3

De acordo com a tabela 1, a grande maioria das estudantes (72,7%) relatou gostar de realizar atividades físicas; 44,2% das que não gostam alegaram que o principal motivo é a preguiça. Apesar de 192 garotas relatarem não gostar da prática de atividades físicas em geral, um número maior (206) opinou acerca das razões que podem contribuir para não se gostar dos exercícios.

Tabela 2: Tabela de freqüências dos indicadores socioeconômicos (BH, 2007).

Indicadores	Freqüência	Percentual
Tipo de habitação (n=704)		
casa	459	65,2
apartamento	198	28,1
Barracão em lote urbanizado	27	3,8
Barracão em favela	20	2,8
Número de cômodos na casa (n=70)		
Média	4,6	
Mediana	4,0	
Desvio-padrão	1,9	
Mínimo	1	
Máximo	20	
Escolaridade do pai (n=583)		
analfabeto	16	2,7
Lê e escreve	20	3,4
1º grau incompleto	184	31,5
1º grau completo	43	7,4
2º grau incompleto	29	5,0
2º grau completo	94	16,1
superior incompleto	23	3,9
superior completo - pós-graduação	174	29,9
Escolaridade da mãe (n=642)		
analfabeto	12	1,9
Lê e escreve	17	2,6
1º grau incompleto	217	33,8
1º grau completo	38	5,9
2º grau incompleto	34	5,3
2º grau completo	108	16,8
superior incompleto	19	3,0
superior completo - pós-graduação	197	21,7

De acordo com a Tabela 2, apenas 2,8% das adolescentes mora em barracão na favela e a mediana de cômodos na casa foi 4. A freqüência de analfabetismo entre os pais foi de 2,7% e entre as mães 1,9%.

Tabela 3: Tabela de freqüências de informações sobre alimentação (BH, 2007).

Informações	Freqüência	%
Com qual freqüência realiza o café da manhã (n=703)		
nunca	27	3,8
raramente	93	13,2
às vezes	173	24,6
freqüentemente	123	17,5
sempre	287	40,8
Nos dias em que não realiza o desjejum, qual é o motivo? (n=627)		
acorda atrasada/falta tempo	241	38,4
não tem fome	305	48,6
para perder peso	46	7,3
outra razão	35	5,6
Geralmente realiza quantas refeições por dia? (n=690)		
1	19	2,8
2	88	12,8
3	186	27,0
4	237	34,3
5	107	15,5
6	39	5,7
7	14	2,0

De acordo com a Tabela 3, 40,8% das adolescentes sempre tomam o café da manhã. Nos dias em que não realizam o desjejum, o motivo mais freqüentemente relatado (48,6%) foi “não ter fome”. A maioria (34,3%) das adolescentes realiza 4 refeições por dia, mas deve-se ressaltar que 2,8% realizam apenas 1 refeição.

Tabela 4: Concordância entre medidas das balanças Tanita e Comercial*

	Coeficiente	Valor-p
Peso	0,981	<0,001
Percentual de gordura	0,910	<0,001

* Correlação de *Spearman*.

Há uma concordância muito elevada entre o peso (0,981) e percentual de gordura (0,910) avaliados pelas balanças. Além disso, essa correlação é altamente significativa (valor-p<0,001).

Tabela 5: Conhecimento e história familiar de transtornos alimentares na amostra (BH, 2007).

	Freqüência	%
Já ouviu falar nos distúrbios alimentares? (n=704)		
sim	660	93,8
não	44	6,3
Já ouviu falar em anorexia? (n=681)		
sim	639	93,8
não	42	6,2
Já ouviu falar em bulimia? (n=680)		
sim	576	84,7
não	104	15,3
Já ouviu falar em compulsão alimentar? (n=680)		
sim	266	39,1
não	414	60,9
Já ouviu falar em outros distúrbios alimentares? (n=680)		
sim	3	,4
não	677	99,6
Tem amigo com distúrbio alimentar? (n=689)		
sim	170	24,7
não	519	75,3
Tem algum familiar com distúrbio alimentar? (n=689)		
sim	51	7,4
não	638	92,6

De acordo com a Tabela 5, a maioria das alunas (93,8%) já ouviu falar nos distúrbios alimentares ou em anorexia. 84,7% já ouviu falar em bulimia, mas apenas 39,1% ouviu falar em compulsão alimentar e 0,4% em algum outro distúrbio alimentar; 24,7% têm algum amigo e 7,4% algum familiar com transtornos alimentares.

Tabela 6: Associação entre uso de drogas e resultado do Teste BSQ (BH, 2007).

	Resultado do Teste BSQ		Valor-p
	Satisfeito	Insatisfeito	
Quantas vezes já bebeu bebidas alcoólicas (n=705)			
nenhuma	85 74,6%	29 25,4%	0,237*
1 a 9 vezes	238 75,8%	76 24,2%	
10 a 30 vezes	115 67,6%	55 32,4%	
40 vezes ou mais	73 70,2%	31 29,8%	
Quantas vezes já fumou cigarro (n=705)			
nenhuma	388 74,0%	136 26,0%	0,508*
1 a 9 vezes	86 69,9%	37 30,1%	
10 a 30 vezes	28 70,0%	12 30,0%	
40 vezes ou mais	9 60,0%	6 40,0%	
Quantas vezes já fumou maconha (n=705)			
Não	479 72,7%	180 27,3%	0,805*
Sim	32 74,4%	11 25,6%	
Quantas vezes já utilizou cocaína em qualquer forma, inclusive pó (n=705)			
Não	505 72,8%	189 27,2%	0,999†
Sim	6 75,0%	2 25,0%	
Quantas vezes já cheirou cola ou outras substâncias inaláveis (n=705)			
Não	477 72,7%	179 27,3%	0,860
Sim	34 73,9%	12 26,1%	

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*† Teste Exato de *Fisher*

Não houve associação significativa entre os resultados do teste BSQ e as informações sobre fumo, álcool e outras drogas.

Tabela 7: Associação entre uso de drogas e resultado do Teste EAT (BH, 2007).

	Resultado do Teste EAT		Valor-p
	EAT -	EAT +	
Quantas vezes já bebeu bebidas alcoólicas (n=705)			
nenhuma	90 78,9%	24 21,1%	0,250*
1 a 9 vezes	262 82,9%	54 17,1%	
10 a 30 vezes	128 75,3%	42 24,7%	
40 vezes ou mais	83 79,8%	21 20,2%	
Quantas vezes já fumou cigarro (n=705)			
nenhuma	428 81,4%	98 18,6%	0,109*
1 a 9 vezes	97 78,2%	27 21,8%	
10 a 30 vezes	30 75,0%	10 25,0%	
40 vezes ou mais	8 57,1%	6 42,9%	
Quantas vezes já fumou maconha (n=705)			
Não	528 79,8%	134 20,2%	0,575*
Sim	35 83,3%	7 16,7%	
Quantas vezes já utilizou cocaína em qualquer forma, inclusive pó (n=705)			
Não	557 79,9%	140 20,1%	0,999†
Sim	6 85,7%	1 14,3%	
Quantas vezes já cheirou cola ou outras substâncias inaláveis (n=705)			
Não	528 80,2%	130 19,8%	0,496*
Sim	35 76,1%	11 23,9%	

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*† Teste Exato de *Fisher*

Não houve associação significativa entre os resultados do teste EAT e as informações sobre fumo, álcool e outras drogas.

Tabela 8: Associação entre uso de drogas e resultado do Teste BSQ (BH, 2007).

	Resultado do BITE		Valor-p
	BITE -	BITE +	
Quantas vezes já bebeu bebidas alcoólicas (n=705)			
nenhuma	72 63,2%	42 36,8%	0,072*
1 a 9 vezes	192 61,1%	122 38,9%	
10 a 30 vezes	86 51,2%	82 48,8%	
40 vezes ou mais	54 52,4%	49 47,6%	
Quantas vezes já fumou cigarro (n=705)			
nenhuma	324 62,1%	198 37,9%	<0,001*
1 a 9 vezes	63 51,2%	60 48,8%	
10 a 30 vezes	12 30,8%	27 69,2%	
40 vezes ou mais	5 33,3%	10 66,7%	
Quantas vezes já fumou maconha (n=705)			
Não	384 58,4%	273 41,6%	0,168*
Sim	20 47,6%	22 52,4%	
Quantas vezes já utilizou cocaína em qualquer forma, inclusive pó (n=705)			
Não	401 58,0%	290 42,0%	0,292†
Sim	3 37,5%	5 62,5%	
Quantas vezes já cheirou cola ou outras substâncias inaláveis (n=705)			
Não	381 58,3%	273 41,7%	0,348*
Sim	23 51,1%	22 48,9%	

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*† Teste Exato de *Fisher*

Foi encontrada associação significativa entre os resultados do teste BITE e o número de vezes que já fumou. A prevalência de tendência à bulimia foi maior entre as adolescentes que relataram já ter fumado 40 vezes ou mais.

Tabela 9: Modelo final de regressão logística binária* tendo como variável resposta o resultado do teste BITE (evento = Tendência a bulimia ou BITE+) – BH, 2007.

	Valor-p	OR	IC 95% para OR	
			Limite inferior	Limite superior
Freqüência de fumo				
Nenhum (referência)		1,00		
1 a 9 vezes	0,053	1,52	1,00	2,33
10 a 30 vezes	0,001	3,83	1,77	8,25
40 vezes ou mais	0,057	3,12	0,97	10,08

* Ajuste do modelo (Estatística de *Hosmer & Lemeshow*) – valor-p = 0,423.

Levando-se em conta os valores dos intervalos de confiança, apenas as adolescentes que fumaram entre 10 e 30 vezes apresentam maior chance de tendência à bulimia quando comparadas às que nunca fumaram.

APÊNDICE I - Parecer de aprovação - Câmara Departamental - UFMG.

Parecer 30/2007

Título do Projeto: "A auto-imagem corporal e a tendência a transtornos alimentares em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG".

Interessados: Maria Tereza Cordeiro Beling
 Prof. Joel Alves Lamounier (orientador)
 Prof. Robespierre Queiroz da Costa Ribeiro (co-orientador)

Histórico:

O projeto pretende verificar a tendência ao desenvolvimento de anorexia, bulimia e insatisfação quanto à auto-imagem corporal dentre adolescentes do sexo feminino de 14 a 17 anos de idade, matriculadas no 1º ano do ensino médio de escolas de Belo Horizonte, MG. Serão, também, identificados possíveis fatores de risco para a ocorrência de transtornos alimentares, como o uso de dietas e outras práticas para emagrecimento e controle do peso corporal. Como metodologia, serão aplicados em uma amostra de 1200 indivíduos testes e questionários (dados gerais, EAT-26, BITE, BSQ, BSS) já testados e reconhecidos pela literatura científica como instrumentos importantes para o alcance dos objetivos propostos, além de avaliação antropométrica. Adolescentes e pais serão comunicados acerca dos resultados e aquelas que apresentarem alterações nos testes serão encaminhadas para atendimento especializado. O projeto não apresenta riscos nem prejuízos significativos às participantes, nem previsão de despesas.

Mérito:

Trata-se de um projeto muito bem elaborado, de grande relevância, com utilização de questionários e testes já consagrados pela comunidade científica. Os transtornos alimentares, em especial a anorexia e a bulimia, e as alterações na imagem corporal tornaram-se alvo de intensas pesquisas, devido ao notável aumento de sua incidência na população adolescente nos últimos anos. Assim, considera-se relevante um estudo da percepção da auto-imagem deste grupo, das razões da insatisfação corporal e das práticas adotadas em função deste descontentamento, como forma de facilitar o diagnóstico e tratamento precoce de possíveis transtornos da auto-imagem e, muito provavelmente, incentivar medidas e programas para a redução da incidência de transtornos da alimentação.

Fonte financiadora:

O projeto acarretará despesas com cópias do material (questionários e testes) e com o deslocamento do pesquisador e equipe para a coleta de dados. Tais despesas serão de inteira responsabilidade dos mesmos. A pesquisadora responsável pelo projeto contará com o auxílio do fundo de bolsas FAPEMIG.

Aspectos éticos:

Um "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" especial para esta pesquisa é apresentado para ser submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Parecer:

Pela aprovação do projeto.

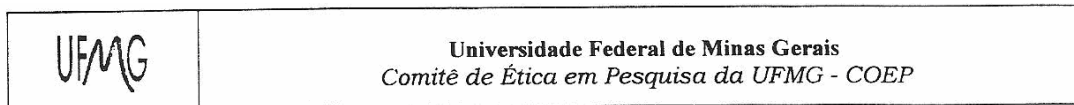
Prof. Marcos Carvalho de Vasconcellos

Aprovado o parecer do relator

em 25/05/07.

Lincoln Marcelo Silveira Freire

Prof. Elienice de Carvalho Coelho Mota
 Chefe do Departamento de Pediatria
 Faculdade de Medicina / UFMG


APÊNDICE II - Parecer de aprovação do Projeto – COEP – UFMG.**Parecer nº. ETIC 274/07**

Interessado(a): Prof. Joel Alves Lamounier
Departamento de Pediatria
Faculdade de Medicina-UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 27 de julho de 2007, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**A auto-imagem corporal e a tendência a transtornos alimentares em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia
Coordenadora do COEP-UFMG

APÊNDICE III - TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Adolescente

Convite:

Você está sendo convidada a participar de uma pesquisa denominada “A auto-imagem corporal e a tendência a transtornos alimentares em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG”. O objetivo deste estudo é verificar como você enxerga o próprio corpo, como gostaria que ele fosse e o que tem feito para modificar ou manter sua forma.

Para que você possa participar, é necessário que leia as informações a seguir. Seus pais ou responsável legal estão recebendo um documento semelhante, com explicações a respeito da pesquisa. Você só poderá participar se consentir (aceitar) através deste documento e se seu responsável fizer o mesmo com o documento que ele(a) recebeu.

Caso você participe da pesquisa, será solicitado que responda a alguns questionários a respeito do que come e gosta de comer, do que faz e gosta de fazer e se você está ou não satisfeita com o seu corpo. É importante que você seja sincera e que fale a verdade. Todas as informações que fornecer são confidenciais, ou seja, serão mantidas em segredo. Você será identificada através de um número, seu nome não será mencionado e haverá segurança para as informações fornecidas. Nenhuma participante será identificada. Serão também feitas medidas de sua altura, peso e da dobras da pele (gordura do corpo). A pesquisa não trará riscos nem desconfortos: os equipamentos utilizados para realizar as medidas são como balanças, ou seja, não trarão nenhum perigo ou mal-estar. Caso sejam identificadas alterações nos parâmetros avaliados, você poderá ser encaminhada para atendimento especializado gratuito. Como o projeto não traz riscos, é improvável que danos venham a ocorrer. Os resultados deste estudo podem incentivar iniciativas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e bem estar de diversas adolescentes como você. Não existirão despesas ou reembolsos para você ou seu responsável durante a pesquisa.

Sua participação é completamente voluntária. Se você preferir não participar, não precisa explicar o motivo. Se aceitar participar, também estará livre para sair do estudo a qualquer momento e não haverá nenhum prejuízo à sua vida escolar. Se você decidir se retirar da pesquisa, é importante que comunique esta decisão à pesquisadora. Você também pode ser desligada se não colaborar adequadamente com os procedimentos até o término da pesquisa.

Caso você tenha alguma dúvida, por favor, ligue para a pesquisadora responsável, Maria Tereza Cordeiro Beling (31-91341464). Se você tiver alguma outra pergunta com relação aos seus direitos como participante do estudo, poderá também contatar uma terceira parte/pessoa, que não participa da pesquisa, o Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, através do telefone (031) 3409-4592.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

• Li as informações contidas neste documento antes de assinar este termo. Declaro que fui informada sobre os procedimentos, inconveniências, riscos e benefícios que podem vir a ocorrer. Autorizo a liberação dos meus registros para a equipe de pesquisa e para o COEP - UFMG e consinto em espontânea vontade e de forma voluntária, através deste documento, minha autorização para participar do presente estudo. Compreendo que posso me retirar da pesquisa em qualquer momento, sem qualquer penalidade e que meus dados serão mantidos em segredo. Ao assinar esse Termo de Consentimento, não abro de nenhum dos direitos legais dos participantes de pesquisas, de acordo com as leis brasileiras vigentes.

Assinatura da adolescente

____/____/____
Data

Nome da adolescente (letra de forma): _____

Escola/Turma: _____

Atesto que expliquei de modo completo e cuidadosamente as informações acerca do presente estudo junto à participante e seu representante autorizado. Acredito que estes receberam todas as informações necessárias, fornecidas em linguagem adequada e compreensível e que ambos compreenderam essa explicação.

Assinatura da pesquisadora responsável

____/____/____
Data

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Responsável Legal

Convite:

A adolescente sob sua responsabilidade está sendo convidada a participar de uma pesquisa denominada “A *auto-imagem corporal e a tendência a transtornos alimentares em adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte, MG*”. O objetivo deste estudo é verificar como as adolescentes da capital enxergam o próprio corpo, como gostariam que ele fosse e o que elas têm feito para modificar ou manter a forma corporal.

Para que ela possa participar, é necessário que você, seu(sua) responsável legal e a própria adolescente leiam as informações a respeito do estudo. A adolescente está recebendo um documento semelhante a este. A participação da adolescente na pesquisa só acontecerá se você e a própria consentirem, cada qual através de seu documento.

Caso a adolescente participe, ela responderá a alguns questionários a respeito do que come e gosta de comer, do que faz e gosta de fazer e se ela está ou não satisfeita com o seu corpo. Serão também feitas medidas de sua altura, peso e dobras da pele (gordura do corpo). A pesquisa não trará riscos nem desconfortos: os equipamentos utilizados para realizar as medidas são como balanças, ou seja, não trarão nenhum perigo ou mal-estar. Caso sejam identificadas alterações nos parâmetros avaliados, a adolescente poderá ser encaminhada para atendimento especializado gratuito. Como o projeto não traz riscos, é improvável que danos venham a ocorrer. Os resultados deste estudo podem incentivar iniciativas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e bem estar de diversas adolescentes da cidade. Não existirão despesas ou quaisquer reembolsos para a participante e responsável em qualquer fase da pesquisa.

É importante que você saiba que está sendo esclarecido de que a participação da adolescente nesta pesquisa é completamente voluntária. Se ela preferir não participar, nem ela nem você precisam explicar o motivo. Se ela aceitar participar, estará livre para sair do estudo a qualquer momento e não haverá nenhum prejuízo à vida escolar. Se a adolescente decidir retirar-se do estudo, deverá comunicar isto à pesquisadora, sendo que ela também pode ser desligada se não colaborar adequadamente com os procedimentos até o término da pesquisa. Além disso, a adolescente será identificada através de um número. Assim, seu nome não será mencionado e haverá segurança para as informações fornecidas (elas serão mantidas em segredo). Nenhuma participante será identificada.

Caso sejam necessárias **informações adicionais**, por favor, ligue para a pesquisadora responsável, Maria Tereza Cordeiro Beling (31-91341464). Se você tiver alguma outra pergunta com relação aos direitos da adolescente como participante do estudo, poderá também contatar uma terceira parte/pessoa, que não participa da pesquisa, o Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, através do telefone (031) 3409-4592.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

- Li as informações contidas neste documento antes de assinar este termo. Declaro que fui informado sobre os procedimentos, inconveniências, riscos e benefícios que podem vir a ocorrer. Compreendo que a adolescente sob a minha responsabilidade é livre para se retirar do estudo em qualquer momento, sem qualquer penalidade.
- Autorizo a liberação dos registros da adolescente sob minha responsabilidade para a equipe de pesquisa e para o COEP - UFMG e consinto em espontânea vontade e de forma voluntária, através deste documento, meu consentimento para sua participação no presente estudo. Ao assinar esse Termo, nem eu nem a adolescente sob minha responsabilidade abrimos mão de nenhum dos direitos legais dos participantes de pesquisas, de acordo com as leis brasileiras vigentes.

Adolescente sob sua responsabilidade: _____

Nome do responsável (letra de forma): _____

Assinatura do responsável (representante legal do participante)

____/____/____

Data

Atesto que expliquei de modo completo e cuidadosamente as informações acerca do presente estudo junto à participante e seu representante autorizado. Acredito que estes receberam todas as informações necessárias, fornecidas em linguagem adequada e compreensível e que ambos compreenderam essa explicação.

Assinatura da pesquisadora responsável

____/____/____

Data