

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA**  
**EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS**

**Monica Maria de Oliveira Melo**

**Belo Horizonte**

**2011**

**Monica Maria de Oliveira Melo**

**COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA  
EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS**

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. Dr. Joel Alves Lamounier

Co-Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Nicolato

**Universidade Federal de Minas Gerais**

**Belo Horizonte**

**2011**

Melo, Mônica Maria de Oliveira.  
M528c Compulsão alimentar, imagem corporal e qualidade de vida em  
crianças e adolescentes obesos [manuscrito] / Mônica Maria de Oliveira  
Melo. - - Belo Horizonte: 2011.  
180f.: il.  
Orientador: Joel Alves Lamounier.  
Co-Orientador: Rodrigo Nicolato.  
Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais,  
Faculdade de Medicina.

1. Transtornos da Compulsão Alimentar. 2. Imagem Corporal. 3.  
Qualidade de Vida. 4. Bullying. 5. Obesidade. 6. Criança. 7. Adolescente.  
8. Dissertações Acadêmicas. I. Lamounier, Joel Alves. II. Nicolato,  
Rodrigo. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de  
Medicina. IV. Título.

NLM: WS 105.5

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca J. Baeta Vianna – Campus Saúde UFMG

**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:** Prof. Prof. Clélio Campolina Diniz

**Vice-Reitora:** Prof<sup>a</sup>. Profa. Rocksane de Carvalho Norton

**Pró-Reitora de Pós-Graduação:** Prof. Ricardo Santiago Gomez

**Pró-Reitor de Pesquisa:** Prof. Renato de Lima dos Santos

**FACULDADE DE MEDICINA**

**Diretor da Faculdade de Medicina:** Prof. Francisco José Penna

**Vice-Diretor da Faculdade de Medicina:** Prof. Tarcizo Afonso Nunes

**Coordenador do Centro de Pós-Graduação:** Prof. Manoel Otávio da Costa Rocha

**Subcoordenadora do Centro de Pós-Graduação:** Profa. Teresa Cristina de Abreu Ferrari

**Chefe do Departamento de Pediatria:** Prof<sup>a</sup>. Maria Aparecida Martins

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

**Coordenadora:** Profa. Ana Cristina Simões e Silva

**Colegiado do Programa:**

Profa. Ana Cristina Simões e Silva

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

Prof. Jorge Andrade Pinto

Prof<sup>a</sup>. Lúcia Maria Horta Figueiredo Goulart

Prof<sup>a</sup>. Maria Cândida Ferrarez Bouzada Viana

Prof. Marco Antônio Duarte

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

Michelle Ralil da Costa (Representante Discente)

## **AGRADECIMENTOS:**

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Joel Alves Lamounier, pela confiança, pela oportunidade do mestrado, pelo compromisso da orientação, por todos os ensinamentos e pelo incentivo constante durante a execução deste trabalho;

Agradeço ao meu co-orientador, Prof. Dr. Rodrigo Nicolato, pela amizade, pela inestimável ajuda intelectual e profissional e pela oportunidade de convivência e aprendizagem;

Agradeço à Profa. Dra. Juni de Carvalho Castro, por me abrir as portas da vida acadêmica, me confiar seus pacientes e seu local de trabalho e por me apoiar incondicionalmente em todas as etapas deste projeto com imenso carinho e tantos ensinamentos;

E às crianças e adolescentes que participaram deste estudo, minha gratidão pela sua participação e pela confiança em mim depositada.

Obrigada!

**DEDICATÓRIA:**

À minha mãe, Lorenza Angelini de Oliveira,

pelo exemplo, amor, amizade e incentivo todos os dias da minha vida.



FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640  
cpg@medicina.ufmg.br

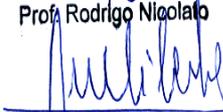


**DECLARAÇÃO**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Joel Alves Lamounier, Rodrigo Nicolato, João Eduardo Mendonça Vilela e Cristiane de Freitas Cunha Grillo aprovou a defesa da dissertação intitulada: **"COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS"**, apresentada pela mestranda **MÔNICA MARIA DE OLIVEIRA MELO**, para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 31 de março de 2011.

  
Prof. Joel Alves Lamounier  
Orientador

  
Prof. Rodrigo Nicolato

  
Prof. João Eduardo Mendonça Vilela

  
Profa. Cristiane de Freitas Cunha Grillo



FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640  
epg@medicina.ufmg.br



UFMG

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **MÔNICA MARIA DE OLIVEIRA MELO** nº de registro 2009654913. Às oito horas e trinta minutos, do dia **trinta e um de março de dois mil e onze**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG, a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Programa, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **"COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS"**, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Joel Alves Lamounier, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Joel Alves Lamounier / Orientador	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovado</u>
Prof. Rodrigo Nicolato	Instituição: UFMG	Indicação: <u>aprovado</u>
Prof. João Eduardo Mendonça Vilela	Instituição: UNIVAZO	Indicação: <u>aprovado</u>
Prof. Cristiane de Freitas Cunha Grillo	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada Aprovado

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 31 de março de 2011.

Prof. Joel Alves Lamounier / Orientador Joel Alves Lamounier

Profa. Rodrigo Nicolato Rodrigo Nicolato

Prof. João Eduardo Mendonça Vilela João Eduardo Mendonça Vilela

Prof. Cristiane de Freitas Cunha Grillo Cristiane de Freitas Cunha Grillo

Profa. Ana Cristina Simões e Silva / Coordenadora Ana Cristina Simões e Silva

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Profa. Ana Cristina Simões e Silva  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente  
Faculdade de Medicina/UFMG

[Assinatura]  
CONFERE COM O ORIGINAL  
Centro de Pós-Graduação

## RESUMO:

**OBJETIVO:** o presente estudo objetivou discutir os desafios diagnósticos de compulsão alimentar (CA) em crianças e adolescentes por meio da comparação de dois instrumentos diagnósticos, a escala ECAP (baseada em critérios propostos pelo DSM-IV) e uma entrevista clínica semi-estruturada elaborada especificamente para este trabalho levando em conta o conceito de perda de controle alimentar. Outro objetivo deste estudo foi analisar a satisfação e imagem-corporal dos pacientes do estudo, uma vez que alguns trabalhos têm sugerido que preocupações recorrentes com a forma física e o peso sejam incluídos como critério diagnóstico para compulsão alimentar. Este estudo avaliou ainda a qualidade de vida dos pacientes da mostra e a presença de bullying. **METODOLOGIA:** estudo transversal com 33 crianças e adolescentes obesos de 8 a 16 anos provenientes de consultório médico da rede privada associado ao Serviço de Endocrinologia do Hospital das Clínicas da UFMG. Foram selecionados somente pacientes com peso acima do percentil 97 para idade e em sua primeira consulta, anteriormente ao início de qualquer medicação ou dieta. Foi aplicado o questionário ECAP baseado em critérios do DSM-IV para pesquisa de compulsão alimentar e elaborada uma entrevista clínica semi-estruturada baseada em critérios recentes da literatura que consideram a perda de controle o ponto central para o diagnóstico de CA. Foram utilizados também os instrumentos Body Shape Questionnaire e Body Figure Silhouette para avaliar respectivamente a satisfação corporal e a imagem corporal dos pacientes. O Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida - PedsQL versão 4,0 e o Questionário sobre Bullying da instituição Kidscape foram também aplicados. Outras variáveis como gênero, idade, IMC, presença de familiar obeso e prática de atividades físicas foram avaliadas. **RESULTADOS:** Em relação à compulsão alimentar, a escala ECAP identificou como compulsivos 14 pacientes e a entrevista clínica 18 pacientes, com boa concordância estatística entre os dois instrumentos. Entretanto, todos os pacientes identificados na entrevista clínica e não identificados pela ECAP responderam negativamente às perguntas sobre a quantidade de comida ingerida. Ainda em relação à compulsão alimentar, dos 18 pacientes identificados como compulsivos na entrevista clínica, 10 apresentavam insatisfação corporal segundo o teste BSQ e 8 estavam satisfeitos com seu corpo, sendo que não houve associação estatisticamente significativa entre a presença do distúrbio alimentar e insatisfação corporal. As variáveis insatisfação corporal, piora na qualidade de vida e chance de ser vítima de bullying estiveram relacionadas ao peso dos pacientes com significância estatística. **CONCLUSÃO:** os resultados mostram que alguns pacientes relatando perda de controle alimentar podem não pontuar em instrumentos baseados nos critérios do DSM-IV por não preencherem o critério de ingestão de grande quantidade de comida. Não foi observado nesta amostra associação entre o distúrbio alimentar e insatisfação corporal, sugerindo que possa haver dois tipos de pacientes com perda de controle em relação à alimentação: aqueles compulsivos, para quem a compulsão alimentar ocorra em resposta à pensamentos obsessivos em relação ao peso e forma corporal e aqueles impulsivos, nos quais a “impulsividade alimentar” não se relaciona à insatisfação corporal. A insatisfação corporal, a piora na qualidade de vida e a chance de ser vítima de bullying estiveram relacionadas ao peso, reforçando a necessidade de avaliação criteriosa e multiprofissional destes pacientes.

Palavras-chave: compulsão alimentar, diagnóstico, imagem corporal, qualidade de vida, bullying, obesidade, crianças, adolescentes.

## ABSTRACT:

**OBJECTIVE:** This study's aim was to discuss the challenge of diagnosis of binge eating in children and adolescents by comparing two diagnostic instruments, the Binge Eating Scale (BES) and a semi-structured interview specially prepared for this study and based on the concept of loss of control over eating. Another goal of this study was to evaluate body satisfaction and body image on obese children and adolescent with binge eating, since some studies have suggested that concerns about body image and weight should be included as criteria for binge eating. This study also evaluated quality of life and bullying in these patients. **METHODOLOGY:** descriptive cross-sectional study with a sample of 33 obese children and adolescent from private health system. Only patients with weight higher than percentile 97 of BMI were selected before treatment starts and before using of any medication or dieting. The instrument BES was applied to diagnose binge eating according to DSM's criteria and the semi-structured interview was also applied based on the newer literature criteria that considers loss of control over eating the central point for the diagnosis of binge eating. The Body Shape Questionnaire (BSQ) and the Body Figure Silhouette were used to diagnose body dissatisfaction and body image. The Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) and the questionnaire about Bullying from Kidscape were also applied. Other variables like sex, age, BMI, obese familiar and practice of physical exercise were evaluated. **RESULTS:** BES identified 14 patients as binge eaters and the interview identified 18 patients, with good concordance between the two instruments. However, all patients identified as binge eaters by the interview but not identified by BES answered negatively to the questions about the amount of food intake. In the 18 patients identified as binge eaters, 10 were not satisfied with their bodies and 8 were satisfied and there were no statistical association between the eating disturbance and body dissatisfaction in this sample. Body satisfaction, quality of life and bullying were associated with BMI with statistical significance. **CONCLUSION:** results showed that some patients relating loss of control over eating may not be identified by DSM's criteria for not filling the criteria of great amount of food intake. It was not observed in this sample association between binge eating and corporal dissatisfaction, suggesting that maybe there are two types of binge eaters, those in which binge episodes occur as a response to obsessive thoughts about body shape and weight and those with more impulsive behavior not related to concerns about weight or shape. Body dissatisfaction, worse quality of life and bullying victimization were associated with higher BMI's, enhancing the necessity of multiprofessional and careful evaluation of these patients.

Key-words: binge eating, diagnosis, body image, quality of life, bullying, children, adolescents.

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>5</b>
<b>DEDICATÓRIA.....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>9</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>10</b>
<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>11</b>
<b>ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS.....</b>	<b>16</b>
<b>LISTAS DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS.....</b>	<b>18</b>
<b>1. INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>19</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>20</b>
2.1 OBESIDADE: CONCEITO, PREVALENCIA, DEFINIÇÃO E DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE INFANTIL, MORBIDADES ASSOCIADAS, ETIOLOGIA MULTIFATORIAL.....	20
2.2 TRANSTORNOS DE PERDA DE CONTROLE.....	23
2.3 COMPULSÃO ALIMENTAR OU IMPULSIVIDADE ALIMENTAR?.....	25
2.4 NEUROQUÍMICA DA COMPULSÃO ALIMENTAR: MODELOS ANIMAIS E O PAPEL DA DOPAMINA.....	27
2.5 COMPULSÃO ALIMENTAR E TRANSTORNO DA COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA (TCAP).....	30
2.6 TCAP EM ADULTOS – PREVALÊNCIA E MORBIDADES ASSOCIADAS.....	32
2.7 COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	33
<b>3. OBJETIVOS DO ESTUDO.....</b>	<b>40</b>
<b>4. SUJEITOS E MÉTODOS.....</b>	<b>41</b>
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	41
4.2 POPULAÇÃO EM ESTUDO: CARACTERÍSTICAS E DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO.....	41

4.3	PROCESSO DE AMOSTRAGEM.....	42
4.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	43
4.5	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	43
4.6	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS – ESCALAS E QUESTIONÁRIOS.....	43
4.6.1	QUESTIONÁRIO GERAL.....	43
4.6.2	TESTES PARA DETECÇÃO DE COMPULSÃO ALIMENTAR.....	44
4.6.2.1	ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA ECAP.....	44
4.6.2.2	ENTREVISTA CLÍNICA SEMI-ESTRUTURADA.....	44
4.6.3	TESTES PARA AVALIAÇÃO DE IMAGEM E PERCEPÇÃO CORPORAIS.....	45
4.6.3.1	BODY SHAPE QUESTIONNAIRE (BSQ – 34).....	45
4.6.3.2	ESCALA DE SILHUETA OU BODY FIGURE SILHOUETTE (BFS).....	46
4.6.4	TESTES PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA.....	47
4.6.4.1	QUESTIONÁRIO PEDIÁTRICO DE QUALIDADE DE VIDA VERSÃO 4.0 – PEDSQ.....	47
4.6.4.2	QUESTIONÁRIO SOBRE BULLYING – MODELO KIDSCAPE.....	48
4.7	ANÁLISE DOS DADOS.....	49
4.7.1	ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	49
4.7.1.1	ANÁLISE DESCRITIVA.....	49
4.7.1.2	ANÁLISE UNIVARIADA.....	49
4.7.1.3	ANÁLISE MULTIVARIADA.....	50
4.7.1.4	ANÁLISES COMPLEMENTARES.....	51
4.8	ASPECTOS ÉTICOS.....	53
<b>5.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>54</b>

<b>6. APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....</b>	<b>72</b>
6.1 ARTIGO I – OS DESAFIOS DO DIAGNÓSTICO DE COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS - RESUMO..	73
ABSTRACT.....	74
INTRODUÇÃO.....	75
ESCALAS PARA DETECÇÃO DE COMPULSÃO ALIMENTAR.....	76
COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES – UM DESAFIO A MAIS.....	77
SUJEITOS E MÉTODOS.....	79
RESULTADOS.....	81
DISCUSSÃO.....	84
CONCLUSÃO.....	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
6.2 ARTIGO II – COMPULSÃO ALIMENTAR E SUA RELAÇÃO COM SATISFAÇÃO CORPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES – RESUMO.....	89
ABSTRACT.....	90
INTRODUÇÃO.....	91
IMAGEM CORPORAL – CONCEITOS.....	91
SUJEITOS E MÉTODOS.....	93
ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	96
RESULTADOS.....	97
DISCUSSÃO.....	105
CONCLUSÃO.....	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111

6.3 ARTIGO III – COMPULSÃO ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS – RESUMO.....	116
ABSTRACT.....	117
INTRODUÇÃO.....	118
SUJEITOS E MÉTODOS.....	119
ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	121
RESULTADOS.....	121
DISCUSSÃO.....	128
CONCLUSÃO.....	130
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	131
6.4 ARTIGO IV – BULLYING EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS – UM ESTUDO DE SUAS RELAÇÕES COM IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA -	
RESUMO.....	134
ABSTRACT.....	135
INTRODUÇÃO.....	136
BULLYING – CONCEITOS.....	137
SUJEITOS E MÉTODOS.....	138
ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	141
RESULTADOS.....	142
DISCUSSÃO.....	146
CONCLUSÃO.....	147
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	148
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>151</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>152</b>
<b>9. APÊNDICES.....</b>	<b>170</b>

## ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS:

### CORPO DA DISSERTAÇÃO:

QUADRO 1: AVALIAÇÃO DO KAPPA.....	47
QUADRO 2: CLASSIFICAÇÃO DO COEFICIENTE DE CORREÇÃO INTRACLASSE.....	47
<b>ARTIGO I:</b>	
TABELA 1: DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS PACIENTES EM ESTUDO.....	76
TABELA 2: RESULTADOS DOS TESTES PARA DETECÇÃO DE COMPULSÃO ALIMENTAR (CA) NOS PACIENTES EM ESTUDO.....	77
TABELA 3: ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA KAPPA ENTRE OS DOIS INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS.....	77

### ARTIGO II:

TABELA 1: DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS PACIENTES EM ESTUDO.....	92
TABELA 2: ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE COMPULSÃO ALIMENTAR, GÊNERO, EXISTÊNCIA DE FAMILIARES OBESOS, IDADE, PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS A SATISFAÇÃO CORPORAL NOS PACIENTES EM ESTUDO.....	93
TABELA 3: COMPARAÇÃO ENTRE A COMPULSÃO ALIMENTAR DETECTADA PELA ENTREVISTA CLÍNICA E O IMC AJUSTADO.....	94
TABELA 4: MODELO FINAL MULTIVARIADO DE REGRESSÃO PARA COMPULSÃO ALIMENTAR.....	94
TABELA 5: RESULTADOS DO TESTE BSQ NOS PACIENTES EM ESTUDO.....	95
TABELA 6: PERCEÇÃO DE TAMANHO CORPORAL NOS PACIENTES EM ESTUDO SEGUNDO O BFS.....	96
TABELA 7: COMPARAÇÃO ENTRE BSQ, GÊNERO, FAMILIAR OBESO, IDADE, PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E COMPULSÃO ALIMENTAR.....	97
TABELA 8: COMPARAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO CORPORAL (BSQ) E IMC AJUSTADO.....	98
TABELA 9: MODELO FINAL DE REGRESSÃO LOGÍSTICA PENALIZADA PARA BSQ.....	98

### **ARTIGO III:**

TABELA 1: COMPARAÇÃO ENTRE GÊNERO DOS PACIENTES COM INFORMAÇÃO E MISSING.....	115
TABELA 2: COMPARAÇÃO ENTRE IDADE E IMC AJUSTADO DOS PACIENTES COM INFORMAÇÃO E MISSING.....	115
TABELA 3: COMPARAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA NA FORMA CATEGÓRICA E GÊNERO, PRESENÇA DE FAMILIAR OBESO, IDADE, PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E COMPULSÃO ALIMENTAR.....	117
TABELA 4: COMPARAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA NA FORMA CATEGÓRICA, IDADE E IMC AJUSTADO.....	118
TABELA 5: MODELO FINAL MULTIVARIADO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA .....	118
TABELA 6: COMPARAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA NA FORMA QUANTITATIVA E AS VARIÁVEIS GÊNERO, PRESENÇA DE FAMILIAR OBESO, IDADE, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPULSÃO ALIMENTAR.....	119
TABELA 7: COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DE PEARSON E VALORES-P DE IDADE E IMC AJUSTADO EM RELAÇÃO AO ESCORE DE QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES.....	120
TABELA 8: MODELO FINAL DE REGRESSÃO LINEAR PARA QUALIDADE DE VIDA.....	120

### **ARTIGO IV:**

TABELA 1: COMPARAÇÃO ENTRE SEXO E IDADE NA FORMA CATEGÓRICA COM O BULLYING.....	134
TABELA 2: COMPARAÇÃO ENTRE IDADE E IMC AJUSTADO COMO VARIÁVEIS CONTÍNUAS E BULLYING.....	134
TABELA 3: COMPARAÇÃO ENTRE O RESULTADO DO TESTE BSQ E BULLYING.....	136
TABELA 4: COMPARAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA COMO VARIÁVEL CATEGÓRICA E BULLYING.....	136
TABELA 5: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESCORES DE QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM E SEM BULLYING.....	137

## **LISTAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS:**

**BE:** BINGE EATING

**BED:** BINGE EATING DISORDER

**BFS:** BODY FIGURE SILHOUETTE

**BSQ:** BODY SHAPE QUESTIONNAIRE

**CA:** COMPULSÃO ALIMENTAR

**COEP:** CONSELHO DE ÉTICA EM PESQUISA

**COICM:** CONSELHO ORGANIZADOR INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS MÉDICAS

**DSM-IV:** MANUAL ESTATÍSTICO E DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS – 4ª EDIÇÃO

**DSM-V:** MANUAL ESTATÍSTICO E DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS – 5ª EDIÇÃO (AINDA POR SER PUBLICADO)

**ECAP:** ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA

**IBGE:** INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

**IMC:** ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

**LOC:** LOSS OF CONTROL OVER EATING

**NCHS:** NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS

**OMS:** ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

**PEDSQL:** QUESTIONÁRIO PEDIÁTRICO DE QUALIDADE DE VIDA

**QLV:** QUALIDADE DE VIDA

**SBP:** SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA

**TCAP:** TRANSTORNO DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA

**TCLE:** TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**TDH:** TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

**UFMG:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**WHO:** WORLD HEALTH ORGANIZATION

# COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

Sabe-se hoje que a obesidade é a expressão fenotípica final resultante da influência de fatores ambientais e comportamentais em indivíduos geneticamente susceptíveis. Tem-se, portanto, os fatores exógenos como causas principais, sendo as mudanças na quantidade e qualidade da alimentação e a drástica redução da atividade física os principais responsáveis pelo aumento da prevalência da obesidade nos últimos 35 anos (MANTOVANI et al., 2009).

A compulsão alimentar (CA), termo originado do inglês “binge eating” (BE), é um comportamento repetitivo associado à obesidade e outros transtornos alimentares, sendo definido como “consumo de uma grande quantidade de comida associado a um sentimento de perda de controle acerca do quê ou quanto se come” segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais em sua 4ª edição (DSM-IV). Obesos comedores compulsivos, além de terem maior dificuldade de controlar seu comportamento alimentar e relatarem um início mais precoce de obesidade e prática de dietas, diferem significativamente de obesos não compulsivos em termos de psicopatologias associadas, prejuízo laboral e social e qualidade de vida (WILFLEY ET al, 2007).

Uma proporção menor de indivíduos relatando episódios repetidos de compulsão alimentar preenche critérios do DSM-IV para Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) ou “Binge Eating Disorder” (BED). Atualmente o TCAP aparece no DSM-IV em seu apêndice B, como proposta de transtorno psiquiátrico que ainda necessita de maiores estudos para se firmar como categoria ou eixo diagnóstico oficial. Assim, novos estudos para melhor definição de características diagnósticas são altamente desejáveis, sendo os critérios atuais considerados experimentais (DSM-IV).

A prevalência do TCAP em adultos obesos atinge de 5 a 30% dos pacientes (SPITZER, 1993; BERKOWITZ et al., 1993; DE ZWAAN, 2001; DINGEMANS, BRUNA & VAN FURTH, 2002, GRILO, 2002;) e em amostras comunitárias a prevalência é estimada em cerca de 3% (STUNKARD, 2003). O TCAP também é observado em crianças e adolescentes obesos em proporções semelhantes aos adultos, entretanto, na faixa etária pediátrica, o diagnóstico de compulsão alimentar é ainda mais delicado (ACKARD et al., 2003; DECALUWÉ & BRAET, 2003; FIELD et al., 2003; LAMERZ et al., 2005).

Recentemente, novos critérios para detecção de compulsão alimentar têm sido propostos com a criação de uma categoria diagnóstica específica para crianças e adolescentes, o “Loss of Control Eating Disorder in Children” ou “LOC” (TANOFSKY-KRAFF et al, 2008), termo ainda sem tradução para o português e traduzido neste trabalho como “Transtorno de Perda de Controle sobre o Comportamento Alimentar em Crianças”. A literatura mais recente sobre o tema tem demonstrado que, principalmente em crianças, o relato de perda de controle sobre o comportamento alimentar mostra-se mais adequado ao diagnóstico deste transtorno do que a quantidade objetiva de alimentos ingerida, contrariando a definição original de compulsão alimentar proposta pelo DSM-IV (MORGAN et al. 2002, MARCUS et al. 2005, TANOFSKY-KRAFF et al. 2005, TANOFSKY-KRAFF et al. 2008).

Assim como ocorre em adultos, crianças portadoras de perda de controle sobre o comportamento alimentar apresentam índices de massa corpórea significativamente maior do que outras crianças obesas, maiores níveis de ansiedade e depressão, início mais precoce da obesidade e maiores índices de insucesso terapêutico no tratamento da obesidade, com repetidas tentativas fracassadas de emagrecimento (DECALUWÉ et al. 2002, MORGAN et al. 2002, TANOFSKY-KRAFF et al. 2005, GOOSENS et al. 2008, LOURENÇO et al. 2008).

O presente estudo teve por objetivo avaliar uma amostra de crianças e adolescentes obesos em relação à prevalência de compulsão alimentar e discutir o atual desafio diagnóstico deste transtorno. Foram avaliadas ainda a qualidade de vida, imagem e satisfação corporal dos pacientes e sua associação com o transtorno alimentar.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 OBESIDADE: CONCEITO, PREVALÊNCIA, DEFINIÇÃO E DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE INFANTIL, MORBIDADES ASSOCIADAS, ETIOLOGIA MULTIFATORIAL**

A obesidade pode ser conceituada como um acúmulo corporal de tecido adiposo, por um balanço energético positivo geralmente devido à ingestão calórica excessiva e associada ao gasto insuficiente de energia. É um dos mais graves problemas de saúde pública na atualidade, e devido ao crescimento acentuado de sua prevalência nas

últimas décadas, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, a obesidade é considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma epidemia global. Estima-se que cerca de 7% da população mundial está obesa e 15 a 20% com sobrepeso (WHO, 2000).

A Sociedade Brasileira de Pediatria, em 2008, definiu a obesidade como doença crônica, complexa, de etiologia multifatorial e que ocorre, na grande maioria dos casos, pela associação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Um ponto relevante sobre a prevalência da gordura corporal excessiva na infância refere-se à precocidade com que podem surgir efeitos danosos à saúde, além das relações existentes entre obesidade infantil e sua persistência até a vida adulta (SBP, 2008).

Crianças e adolescentes tem sido cada vez mais afetados pela obesidade. Nos Estados Unidos, um estudo publicado em 2004 mostrou uma prevalência de obesos de 10,3% em crianças de 2 a 5 anos e de 16% nas crianças e adolescentes de 6 a 19 anos (HEDLEY et al., 2004). Dois anos mais tarde, outro estudo americano apontou que 17,1% das crianças e adolescentes de 2 a 19 anos apresentaram Índice de Massa Corpórea (IMC) acima do percentil 95 para a idade, de acordo com dados coletados pelo National Health and Nutrition Examination Survey – NHANES (OGDEN et al., 2006).

No Brasil, repete-se o modelo da prevalência mundial, como revela a segunda etapa da Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na qual se constatou excesso de peso em 40,6% da população adulta brasileira. Na faixa etária pediátrica, estudos nacionais demonstram prevalências de excesso de peso que variam entre 10,8% e 33,8% em diferentes regiões. Dados do IBGE de 2002-2003 detectaram um aumento considerável na proporção de adolescentes brasileiros com excesso de peso: em 1974-1975, estavam acima do peso 3,9% dos meninos e 7,5% das meninas entre 10 e 19 anos; já em 2002-2003, os percentuais encontrados foram 18,0% e 15,4%, respectivamente (IBGE, 2006).

Diversos métodos podem ser utilizados para estimar a massa adiposa, sendo a complexidade em se estimar o grau de obesidade tema de muitos estudos. Não há uma definição universalmente aceita para avaliação da gordura corporal em crianças, mas, na prática clínica diária, as medidas antropométricas constituem métodos baratos, reprodutíveis e pouco invasivos. Os dados do National Center for Health Statistics (NCHS) tem sido recomendados e utilizados como referência internacional para avaliação do crescimento e estado nutricional de crianças e adolescentes até 18 anos de idade. A partir dos dados do NCHS, MUST et al. (1991) propuseram a distribuição do IMC em percentis, para crianças a partir de 6 anos de idade e adultos, segundo gênero,

idade e etnia, definindo com sobrepeso IMC entre os percentis 85 e 95, e obesidade o IMC superior ao percentil 95.

Em 2000, COLE et al. estabeleceram curvas para IMC com distribuição por percentis por faixa etária, dentro de cada gênero, para uso internacional, baseando-se em estudo transversais representativos de seis países, inclusive o Brasil. As curvas foram estimadas de modo que os pontos das curvas ajustadas dos percentis 85 e 95 do IMC aos 18 anos fossem, obrigatoriamente, os pontos de corte para sobrepeso e obesidade utilizados para adultos (25 e 30 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente) considerados bons marcadores de risco de morbimortalidade para as doenças crônicas não transmissíveis. Utilizando-se como referenciais os instrumentos propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2006 e 2007, são considerados como sobrepeso os valores acima do percentil 85, como obesidade os valores acima do percentil 95 e como obesidade grave os valores acima do percentil 97.

A obesidade na infância pode levar a danos imediatos na saúde, como dislipidemia, hipertensão arterial, microalbuminúria, esteatose hepática não-alcoólica, problemas ortopédicos, baixa auto-estima, intolerância à glicose ou início precoce do diabetes mellitus tipo 2 (LEE, 2007; SPEISER et al., 2005). Ainda que não haja uma definição uniforme de síndrome metabólica para pacientes pediátricos, alguns estudos demonstram relação direta entre o grau de obesidade e sua prevalência, associada à piora do estilo de vida e aumento da morbi-mortalidade na vida adulta por doenças cardiovasculares (SPEISER et al., 2005; ZIMMET et al., 2007). Em 1993 um estudo envolvendo 2600 adolescentes demonstrou que aqueles com sobrepeso têm 50 a 70% de chance de se tornarem adultos com sobrepeso ou obesidade (CLARKE et al., 1993).

Existem mais de 400 genes, já isolados, que codificam componentes que participam da regulação do peso corporal (SBP, 2008). Entre esses componentes, alguns agem preferencialmente na ingestão alimentar (como insulina, leptina, neuropeptídeo Y, melanocortinas, colecistoquininas, grelina), outros no gasto energético e ainda existem aqueles que atuam nos dois mecanismos ou modulam estas ações. Dentre os fatores ambientais e comportamentais, estudos mostram que obesidade dos pais, ganho excessivo de peso em idades precoces, hábito de assistir televisão por mais de 8 horas por semana na idade de 3 anos, desvio-padrão de peso aos 8 e 18 meses e ganho de peso excessivo no primeiro ano de vida são fatores fortemente relacionados à obesidade infantil (REILLY et al., 2005). Em contrapartida, o aleitamento materno parece ser fator de proteção contra a obesidade (GRUMMER-STRAWN et al., 2004).

Os fatores psicossociais também têm papel decisivo na instalação e manutenção da obesidade. Na infância, o vínculo mãe-filho pode influenciar tanto positiva quanto negativamente o desenvolvimento da criança e, principalmente, ser um fator de risco determinante para o agravamento de diversos quadros clínicos – no caso o excesso de peso e/ou a obesidade (SBP, 2008).

A criança e o adolescente obesos freqüentemente encontram no alimento uma compensação para seus problemas emocionais e fatores culturais e emocionais exercem uma grande influência na percepção da fome e da saciedade do indivíduo, influenciando sua relação com o alimento (CHAGAS et al., 1998). O aumento do peso corporal não pode ser atribuído simplesmente ao resultado do balanço energético hipercalórico, envolvendo uma história de vida com processos psíquicos e sentimentos internos inerentes às condutas e comportamentos que se aprende a desenvolver. O estudo dos aspectos psicológicos é fundamental na abordagem às crianças obesas, sendo a obesidade um dos grandes fatores de risco para a saúde psíquica infantil (PARIZZI & TESSARA, 2001).

## **2.2 TRANSTORNOS DE PERDA DE CONTROLE**

Pacientes que apresentam comportamentos repetidos até o extremo do prejuízo social, físico ou psicológico foram registrados pela Psiquiatria desde os seus primórdios (ESQUIROL, 1838; KRAEPELIN, 1915; BLEULER, 1924; STEKE, 1968; ORFORD, 1985). São comportamentos como ingerir excessivamente bebidas alcoólicas ou outras substâncias psicoativas, comer excessivamente, engajar-se excessivamente em jogos de azar, atividade sexual, compras ou outra atividade de caráter gratificante (TAVARES, 2000).

Estudos acerca das manifestações clínicas da perda de controle sempre instigaram a Psiquiatria e estudos acerca da psicopatologia da compulsão e impulsividade tornam-se cada vez mais freqüentes. ESQUIROL (1838) foi o primeiro autor a providenciar um enquadre nosológico para os transtornos de controle do impulso, estabelecendo o termo “monomania” para descrever uma condição patológica onde uma alteração pontual na esfera cognitiva ou volitiva encontrava-se afetada em um psiquismo que, de resto, não apresentava alterações. A síndrome era dividida em três tipos: Delirante, Raciocinante e Instintiva. As duas primeiras são referências clássicas de dois diagnósticos psiquiátricos atuais, respectivamente Transtorno

Delirante não-esquizofrênico (Monomania Delirante) e Transtorno Obsessivo-Compulsivo (Monomania Raciocinante).

Sob a designação de Monomania Instintiva, Esquirol forneceu a seguinte descrição: "... o paciente é constrangido a realizar atos os quais não são determinados por sua razão, nem por suas emoções – atos que sua consciência desaprova, mas sobre os quais ele não tem controle voluntário: as ações são involuntárias, instintivas, irresistíveis, é a monomania sem delírio ou Monomania Instintiva". A Monomania Instintiva de Esquirol claramente descrevia alterações na esfera volitiva que se assemelham às descrições atuais de síndromes marcadas pelo descontrole e categorizadas posteriormente sob diversos termos, como Síndromes do Apetite Excessivo (MILLER, 1979), ou Transtornos do Excesso de Comportamento (HAND, 1998).

O termo Monomania foi abandonado por representar um conceito por demais abrangente onde síndromes psicóticas e não-psicóticas se reuniam, mas outros precursores da psiquiatria moderna se referiram a outras síndromes de perda de controle em termos semelhantes. KRAEPELIN (1915) nomeou o comprar excessivo em mulheres de Oniomania (do grego *oné* = compras e *mania* = loucura, frenesi) e comparou-o ao comportamento de jogar descontrolado identificado em homens. BLEULER (1924) incluiu Oniomania entre os "impulsos reativos" juntamente com Piromania e Cleptomania.

Contudo, os transtornos de perda de controle representados pela Oniomania, Ludomania ou Jogo Patológico, Cleptomania e Piromania trouxeram a Monomania Instintiva de Esquirol de volta para o debate científico atual, motivado por crescente demanda clínica de explorar uma possível proximidade entre estas síndromes marcadas pela repetição e por comportamentos excessivos (TAVARES, 2000). Diversos autores apontam para o fato de que o elevado índice de comorbidades psiquiátricas existente entre estes diagnósticos possa ser um reflexo dos limites do modelo categorial de diagnósticos médicos, propondo uma abordagem dimensional de grupos de categorias diagnósticas associadas entre si (HUDSON; McELROY et al. 1993; STEIN; HOLLANDER, 1993; OLDHAM ET al., 1996; TAVARES, 2000).

Ressalta-se, atualmente, a elevada prevalência e comorbidade de síndromes caracterizadas por comportamentos habituais e gratificantes da vida cotidiana - como comprar, comer, jogar, fazer sexo - e que, pela repetição excessiva, tornam-se prejudiciais a alguns indivíduos que perdem o controle sobre os mesmos (TAVARES, 2000). Parte destas síndromes encontra-se reunida no atual Sistema de Classificação Diagnóstica em Psiquiatria (Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, 4ª edição revisada - DSM IV-TR) e na Classificação Internacional de Doenças (CID 10) sob o título de Transtornos de Controle dos Impulsos (TCIs). Entretanto, faz-se a ressalva

de que outras síndromes, particularmente os transtornos alimentares e as dependências de substâncias psicoativas, encontram-se classificados em outras seções.

### **2.3 COMPULSÃO ALIMENTAR OU IMPULSIVIDADE ALIMENTAR?**

FROSCH (1977) definiu atos impulsivos e atos compulsivos como fenômenos comportamentais produzidos por alterações da volição. Atos impulsivos caracterizavam-se pela precipitação e incapacidade de resistir à satisfação do impulso, ou mesmo de postergá-lo, o que impeliu à execução do ato sem o planejamento necessário ou sem que todos os riscos ou conseqüências pudessem ser avaliados pelo sujeito. Estes atos gratificariam as disposições da consciência do sujeito no momento imediatamente anterior ao ato.

Atos compulsivos, contudo, caracterizavam-se por sua natureza opressiva que compeliu e constringia à execução de um ato repetitivo e estereotipado. Seriam justificados pelo paciente como uma resistência a uma ameaça, imaginária ou não, de forma que não realizá-los implicaria em grande desconforto (FROSCH, 1977). Segundo TAYLOR (1986) os atos compulsivos, determinados pela ocorrência de uma obsessão, seriam executados, apesar do reconhecimento de sua falta de sentido, por medo de conseqüências nefastas, como ocorre no Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC). Ainda segundo este mesmo autor, os atos compulsivos seriam ego-distônicos e os atos impulsivos seriam ego-sintônicos.

RUSSEL (1979) afirmou que os episódios de comer excessivo não podem ser considerados como uma compulsão alimentar, pois conduzem a uma falsa impressão de um transtorno obsessivo primário. Neste caso, os episódios de compulsão não seriam conseqüências de pensamentos obsessivos e intrusivos sobre peso ou comida, mas motivados por impulsos incontroláveis para comer em excesso.

Quando avaliamos isoladamente os episódios de descontrole alimentar, definidos como ingesta alimentar acompanhada de sentimentos de perda de controle acerca do quê ou quanto se come, estes se assemelham bastante aos atos impulsivos, seja pela incapacidade de resistir à satisfação do impulso (perda de controle) ou pela falta de planejamento necessário, o que justificaria o termo “impulsividade alimentar”. Também

devemos ressaltar que, no momento imediatamente anterior ao episódio, o impulso alimentar gratifica o sujeito, sendo ego-sintônico (APPOLINÁRIO, 2001).

A idéia de que os episódios de descontrole alimentar seriam mais bem classificados entre os Transtornos de Controle de Impulsos é suportada por alguns estudos que observaram a tendência de abuso de álcool e drogas em pacientes portadores de compulsão alimentar e bulimia (KRUG et al., 2009; BAKER et al., 2010).

Os resultados de estudos que observaram o comportamento alimentar pós-cirúrgico de pacientes obesos compulsivos submetidos à cirurgia bariátrica também falam a favor do descontrole alimentar como transtorno de controle dos impulsos, uma vez que, mesmo após a redução estomacal, é comum a persistência de sentimentos de perda de controle em relação à alimentação e também o engajamento em outros comportamentos impulsivos como alcoolismo, drogadicção ou jogo patológico (NIEGO et al., 2007).

Alguns resultados mostraram uma associação entre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e Transtornos Alimentares como a Bulimia Nervosa e a Compulsão Alimentar (SCHWEICKERT et al., 1997; LENA et al., 2001; DRIMMER et al., 2003; SOUZA et al., 2004; KESSLER et al., 2004), reforçando a idéia de que a compulsão alimentar talvez seja mais bem compreendida como uma desregulação geral do controle dos impulsos. ZAPOLSKY et al., (2010) defendem a idéia de que os transtornos de controle de impulso e outros transtornos relacionados à impulsividade como bulimia nervosa, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, transtornos por abuso de drogas e transtornos de personalidade borderline e anti-social sejam tratados, entendidos e classificados dentro de uma mesma categoria diagnóstica.

Entretanto, quando analisamos o contexto clínico de preocupações persistentes acerca de comida e principalmente acerca do peso, associadas ao desejo de comer em excesso que ocorre de maneira incontrolável e ego-distônica (por acarretar acentuada angústia e sentimentos de culpa e repulsa por si mesmo imediatamente posteriores ao episódio), começamos a compreender o contexto proposto por McELROY em 1994, no qual os pensamentos e preocupações persistentes acerca de peso e comida seriam semelhantes aos pensamentos obsessivos do TOC e que os atos de descontrole alimentar seriam atos compulsivos decorrentes dessa obsessão, o que justificaria o termo compulsão alimentar.

DECALUWÉ et BRAET (2005) propuseram que o modelo cognitivo comportamental proposto por FAIRBURN et al. (1986) para a bulimia nervosa também poderia ser utilizado para entender o mecanismo de desenvolvimento de compulsão alimentar em crianças e adolescentes obesos. De acordo com o modelo, a superpreocupação com

comida, peso e forma física associada à baixa auto-estima levariam à restrição dietética. Entretanto, as “regras dietéticas” estabelecidas por estes indivíduos seriam absurdamente rígidas e pouco factíveis, levando a lapsos de comportamento que, ainda que pequenos, são entendidos como falhas ou fracassos que justificam que todos os esforços para controlar a alimentação sejam abandonados, levando a um comportamento do tipo “tudo ou nada”, isto é, total restrição ou total descontrole. Os episódios compulsivos, por sua vez, aumentariam as preocupações sobre comida, peso e forma física, levando a novo ciclo vicioso restritivo de dietas e novos episódios compulsivos.

O termo “compulsão alimentar” veio da tradução para o português do termo inglês “*binge eating*”, pelos autores da versão para o português da DSM-IV. Em língua inglesa, no entanto, o termo “*binge eating*” não apresenta esse problema, pois não existe uma relação com compulsão (APPOLINÁRIO, 2001). Entretanto, por tratar-se de termo consagrado pelo uso e em concordância com a definição atual proposta pelo DSM-IV-TR, o termo “compulsão alimentar” será utilizado nessa dissertação para descrever os episódios de perda de controle em relação à alimentação.

## **2.4 NEUROQUÍMICA DA COMPULSÃO ALIMENTAR: MODELOS ANIMAIS E O PAPEL DA DOPAMINA**

A etiologia dos transtornos alimentares é desconhecida e a possibilidade de que haja uma disfunção neuroquímica no sistema nervoso central desses pacientes é explorada em inúmeros estudos. Modelos animais têm demonstrado alterações fisiológicas e neuroquímicas que podem ser a causa de transtornos alimentares ou surgirem como conseqüência dos mesmos. Assim, pesquisas com ratos foram propostas para estudar a compulsão alimentar, algumas oferecendo comida altamente palatável (rica em açúcares e gordura) a animais previamente satisfeitos (DIMITRIOU et al., 2000; BERNER et al., 2008) e outros alternando períodos de privação alimentar com outros de satisfação para estimular os animais a comerem excessivamente quando uma comida palatável é oferecida (AVENA ET AL., 2008b). Outros modelos também têm demonstrado que estressores podem precipitar a compulsão alimentar em ratos (BOGGIANO et al., 2005).

Estes estudos parecem ter validade clínica para explicar o comportamento alimentar compulsivo também em humanos. Assim como nos modelos animais, os

excessos alimentares em humanos parecem ocorrer tanto em indivíduos satisfeitos quanto naqueles com fome (MARCUS & KALARCHIAN) e após períodos de restrição alimentar (POLIVY et al., 1996; HAGAN & MOSS, 1997,). Também em humanos a compulsão alimentar parece ser desencadeada por estresse (CATTANACH et al., 1988), similarmente ao que ocorre nos ratos, sendo a ansiedade uma comorbidade freqüentemente diagnosticada (COLANTUONI et al., 2002; AVENA et al., 2008a).

Os modelos animais têm demonstrado que a alimentação diária com dietas altamente palatáveis ricas em açúcares e gorduras repetidamente liberam dopamina (DA) no núcleo acumbens (NAc), área do cérebro responsável pelos processos de recompensa e motivação. Ratos com comportamento alimentar compulsivo motivado por açúcar também demonstraram aumento nos receptores de dopamina D1 do núcleo acumbens, modificações similares àquelas observadas em dependentes químicos, o que sugere que a compulsão estimulada por comidas palatáveis possa resultar em comportamento de dependência e mudanças neuroquímicas associadas (AVENA et al., 2008b).

Os estudos mostram ainda envolvimento neuroquímico de outras vias além da dopaminérgica; o papel dos opióides tem sido evidenciado por trabalhos demonstrando alterações na expressão de receptores opióides e de genes no núcleo acumbens de ratos (COLANTUONI et al., 2001; SPANGLER et al., 2003) e, ainda, sabe-se que em ratos a compulsão alimentar pode ser estimulada por meio da injeção de opióides diretamente no núcleo acumbens (WILL et al., 2004). Outros trabalhos com ratos também tem demonstrado a associação de acetilcolina (RADA et al., 2005) e do GABA (BUDA-LEVIN et al., 2005) com comportamento alimentar compulsivo.

DAVIS et al. (2009) ressaltam que, nos dias de hoje, a privação alimentar vem sendo substituída por fontes facilmente acessíveis e baratas de energia. Essa alteração dramática no ambiente alimentar tem afetado substancialmente nossa ingestão calórica e possibilitado a distinção entre “fome homeostática” – ou seja, aquela que se segue a períodos relativamente longos de privação alimentar – e “fome hedônica”, ou seja, aquela que ocorre na ausência de privação alimentar e é motivada pela palatabilidade e propriedades compensatórias da comida, e que tem sido largamente associada à crescente epidemia de obesidade (DAVIS et al., 2009)

Pesquisadores em obesidade freqüentemente conduzem as pesquisas de forma a comparar dois grupos, um com pacientes obesos e outro sem obesidade. Alguns trabalhos, entretanto, tem se esforçado em identificar subgrupos de pacientes obesos e suas diferenças bio-comportamentais, estabelecendo diferenças qualitativas no tipo de comportamento de ingesta alimentar.

DAVIS et al. (2009) ressaltam ainda que, para alguns indivíduos, comer em excesso é um evento relativamente “passivo” que ocorre quase sem que o indivíduo se dê conta, na forma de refeições diárias ricas em açúcar e gorduras, no ato de beliscar constantemente e no hábito de se servir de grandes porções. Para outros indivíduos, entretanto, a ingestão alimentar pode ser algo compulsivo como observado naqueles com comportamento regular do tipo binge-eating.

O sistema mesocorticolímbico cerebral é uma rede neural complexa desenhada para regular emoção, motivações e processamentos cognitivos envolvidos no sistema de recompensas. A repetição de determinados comportamentos aumenta os sentimentos de prazer e bem-estar e também cria uma memória fortemente positiva, que motiva a busca de prazer direcionada novamente àquelas sensações.

O papel exato da dopamina (DA) no sistema de recompensas cerebral tem sido constantemente debatido e estudado nos últimos anos. BERRIDGE (2007) afirma que a dopamina mesocorticolímbica promove a motivação para a busca de comportamentos compensatórios – o que ele chama de um “querer” da recompensa, mais do que um “gostar” da recompensa.

Em outras palavras, a dopamina pode não ter um papel central no prazer ou satisfação hedônica relacionada à comida ou drogas, mas sim um papel mais relacionado à busca ou motivação por este prazer. Entretanto, muitos estudos ainda se mostram necessários para estabelecer o papel exato da dopamina em um sistema de recompensas composto por antecipação, expectativa, prazer e memória, aspectos difíceis de separar e estudar experimentalmente.

## **2.5 COMPULSÃO ALIMENTAR E TRANSTORNO DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA**

A compulsão alimentar (CA), descrita pela primeira vez por STUNKARD (1959), que criou o termo inglês “*binge eating*”, é uma síndrome fortemente ligada à obesidade. De acordo com o DSM-IV em seu apêndice B, episódios de compulsão alimentar são definidos quando o paciente menciona a ingestão, em um período limitado de tempo, de uma quantidade de comida claramente maior do que a maioria das pessoas conseguiria ingerir. Esta ingestão é acompanhada de um sentimento de perda de controle sobre o

quê ou quanto se come durante o episódio, acarretando acentuada angústia, repulsa por si mesmo ou sintomas depressivos relativos ao comportamento alimentar compulsivo.

Os episódios de CA estão associados à pelo menos três dos seguintes sintomas: comer muito mais rapidamente que o normal, comer até sentir-se incomodamente repleto, ingerir grandes quantidades de alimento mesmo sem estar com fome, comer sozinho ou escondido em razão da vergonha diante da quantidade ingerida e sentir repulsa, vergonha, culpa ou raiva de si mesmo após a compulsão (DSM-IV-TR).

Aqui se faz de fundamental importância a distinção entre compulsão alimentar (CA) e Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica ou TCAP. O diagnóstico de TCAP somente é considerado como definido pelo DSM-IV quando a frequência dos episódios de CA ocorre pelo menos duas vezes por semana, em um período mínimo de 06 meses e os episódios não são acompanhados de comportamentos compensatórios dirigidos para a perda de peso, como vômitos, uso de diuréticos, laxantes ou prática extenuante de exercícios físicos.

A descrição desta síndrome surgiu pela necessidade de se discriminar indivíduos obesos com compulsão alimentar daqueles não-compulsivos e dos bulímicos. SPITZER et al., em 1992, delinearam os critérios diagnósticos para o TCAP e realizaram um estudo multicêntrico para avaliação desta nova proposta diagnóstica. Atualmente, o TCAP aparece no DSM-IV em seu apêndice B, que contém diversas propostas para novas categorias de transtornos psiquiátricos sugeridos para uma possível inclusão em suas edições posteriores. O Grupo de Trabalho para o DSM decidiu que ainda não havia informações suficientes para a inclusão deste diagnóstico como categoria isolada ou eixo oficial, sendo altamente desejáveis estudos posteriores para melhor definição de itens, limiares e tempo de duração dos sintomas.

Assim, ainda segundo o DSM-IV, duas características principais são utilizadas como critérios definidores de episódios de compulsão alimentar: o primeiro critério diz respeito à perda de controle sobre o quê ou o quanto se come; o segundo critério diz respeito à quantidade de comida ingerida durante um episódio de compulsão alimentar, requerindo uma grande quantidade de alimento para caracterizar o episódio.

Em 2007, o International Journal of Eating Disorders publicou artigo de revisão sobre a classificação atual dos transtornos alimentares e as perspectivas para o DSM-V. Neste artigo os autores afirmam que após uma década de pesquisas, o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica se afirma clinicamente como diagnóstico válido assim como a Anorexia e a Bulimia (WILFLEY ET al., 2007). O artigo ressalta ainda que são necessárias modificações nos critérios diagnósticos para TCAP, tanto em relação aos pontos de corte relativos à frequência dos episódios (sugere-se redução de duas

vezes por semana para uma vez por semana) e duração do transtorno (sugere-se redução de seis meses para três meses) quanto em relação aos sintomas associados (sugere-se a inclusão do critério “influência excessiva de preocupações sobre forma e peso corporal”).

MOND et al. (2007) também sugeriram que o critério de preocupações excessivas com imagem corporal seja essencial ao diagnóstico de TCAP. Estes autores estudaram os níveis de psicopatologias associadas, os prejuízos psico-sociais e o uso de serviços de saúde quando comparadas mulheres adultas provavelmente portadoras de TCAP com e sem preocupações excessivas acerca do peso e forma corporal, além de incluírem no estudo para efeito comparativo mulheres obesas sabidamente não portadoras de TCAP. Os autores observaram que as mulheres provavelmente portadoras de TCAP sem preocupações excessivas com imagem e peso corporal se assemelham mais em termos de psicopatologias, prejuízos psico-sociais e uso de serviços de saúde às mulheres obesas sabidamente sem TCAP do que àquelas portadoras de TCAP com excessiva preocupação acerca do peso e imagem corporal.

Atualmente, a revisão dos critérios diagnósticos para a definição de um episódio de compulsão alimentar permanece como ponto de debate, uma vez que existem controvérsias consideráveis acerca da frequência de episódios compulsivos necessários para se caracterizar o diagnóstico de TCAP. Além do critério relativo à frequência, a literatura mostra que episódios de compulsão alimentar não necessariamente envolvem uma grande quantidade de comida, com variações consideráveis na quantidade de calorias ingeridas em um episódio de compulsão. Assim, o transtorno pode estar sendo subdiagnosticado, principalmente pelos questionários e escalas atuais disponíveis para “*screening*”, uma vez que todos levam em consideração os critérios diagnósticos propostos pelo DSM-IV.

## **2.6 TCAP EM ADULTOS – PREVALENCIA E MORBIDADES ASSOCIADAS**

Estimativas recentes de prevalência do TCAP na população americana (STUNKARD, 2003) indicam que 2% a 3% dos adultos em amostras comunitárias são portadores do comer compulsivo; entretanto, em populações de adultos obesos procurando tratamento para obesidade esta proporção atinge níveis de 5 até 30%. (GRILLO, 2002; SPITZER, 1993; BERKOWITZ et al., 1993; DE ZWAAN, 2001; DINGEMANS, BRUNA & VAN FURTH, 2002). Além disso, sabe-se hoje que a presença do TCAP está

associada à obesidade de início mais precoce, com maior gravidade e maiores variações cíclicas de peso dentre os pacientes obesos (BORGES ET AL., 2002; FAIBURN ET AL., 1998; MORGAN ET AL., 2002).

Sabe-se ainda que obesos comedores compulsivos constituem um subgrupo de pacientes com características alimentares específicas, apresentando níveis mais elevados de psicopatologia, especialmente a depressão e os transtornos de personalidade. Crescentes evidências sugerem que alguns pacientes que procuram tratamento para perder peso apresentam um tipo de obesidade caracterizada por alterações patológicas no comportamento alimentar (NAPOLITANO, 2001; DE ZWAAN, 1997; APPOLINARIO, 2000).

BORGES et al. (2000) observaram que portadores de TCAP costumam se auto-avaliar, principalmente em função de seu peso e forma do corpo, diferentemente dos obesos sem TCAP. Os autores apontam não só escores mais elevados de sintomatologia depressiva como, em média, depressão clínica completa em 50% dos casos. O estudo identificou ainda “traços” de personalidade comuns em pacientes com TCAP: baixa auto-estima, perfeccionismo, impulsividade e pensamentos dicotômicos do tipo “tudo ou nada”, ou seja, total controle ou total descontrole.

STEFANO et al., (2002), afirmam em relação ao TCAP que o principal diagnóstico diferencial a ser feito é com a Bulimia Nervosa, embora pacientes bulímicos sejam ainda mais preocupados com o peso e, em geral, apresentam sobrepeso ou mantêm o peso dentro dos limites da normalidade. Bulímicos tentam compensar o excesso alimentar imediatamente após o episódio compulsivo com métodos purgativos, especialmente vômitos, laxantes e diuréticos. Com isso, os episódios de compulsão alimentar em bulímicos costumam ser mais facilmente identificados, pois geralmente seu término é marcado pela purgação. Os mesmos autores citam que pacientes com TCAP até podem fazer uso de métodos purgativos ocasionalmente, mas não o fazem com tanta frequência e regularidade.

Trabalhos conduzidos em amostras de pacientes com obesidade grau III candidatos à cirurgia bariátrica mostram prevalência de TCAP em torno de 40%, podendo chegar até 63% em algumas amostras na avaliação pré-operatória (ADAMI et al., 1995; BRITZ et al., 2000, MATTOS et al., 2002).

Considerando-se que cerca de 30% da população de adultos obesos apresenta o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica e que esses índices podem atingir valores ainda maiores em populações de pacientes com obesidade grau III, considera-se hoje a identificação do TCAP de grande valia para o estudo da obesidade, e seu diagnóstico de fundamental importância na condução do tratamento. Uma equipe

multidisciplinar deve envolver-se na abordagem desse grupo de pacientes, com orientação dietética adequada, psicoterapia cognitivo-comportamental e uso de medicação psiquiátrica específica em casos particulares.

## **2.7 COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

A compulsão alimentar é um comportamento muito observado em crianças e adolescentes, sendo que muitos adultos obesos portadores de compulsão alimentar relatam que seu comportamento compulsivo teve início na infância tardia ou adolescência (MUSSEL et al., 1995).

Assim como nos adultos, uma proporção menor de crianças e adolescentes relatando episódios de compulsão alimentar preenche critérios para Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica - TCAP (ACKARD et al., 2003; DECALUWÉ & BRAET, 2003; FIELD et al., 2003; LAMERZ et al., 2005). Além das dificuldades já expostas para o diagnóstico em adultos, em crianças soma-se a dificuldade de identificar comportamento alimentar compulsivo em pacientes que podem estar apresentando apenas sinais iniciais do transtorno e o fato de que os instrumentos utilizados para pesquisa de compulsão alimentar em crianças são questionários adaptados daqueles originalmente elaborados para adultos e validados em adultos, podendo ser inadequados.

Em 2002, dois estudos prospectivos conduzidos em adolescentes identificaram fatores de risco para o desenvolvimento de compulsão alimentar (STICE et al., 2002; JOHNSON et al., 2002). Os primeiros autores demonstraram que dietas, a pressão por ser magra, a supervalorização da aparência física com insatisfação corporal, a ingestão alimentar motivada por afetos negativos e baixa auto-estima estiveram associados ao desenvolvimento de comportamento alimentar compulsivo com 92% de acurácia. O segundo estudo mostrou que sintomas depressivos identificados no início do seguimento estiveram associados ao maior risco de desenvolvimento de compulsão alimentar na adolescência tardia e juventude.

DECALUWÉ et al., também em 2002, avaliaram um grupo de 126 pacientes de 10 a 16 anos que procuravam tratamento para obesidade e aplicaram o questionário "Eating Disorder Examination" (EDE). Comportamento alimentar compulsivo foi identificado em 36,5% dos pacientes, sendo que os obesos comedores compulsivos não diferiam

significativamente em relação ao grau de obesidade quando comparados aos obesos sem compulsão, mas eram significativamente mais insatisfeitos com sua aparência física e demonstravam mais baixa auto-estima.

O primeiro estudo a incluir crianças menores de 10 anos na amostra e sugerir que a perda de controle seria o componente mais importante na definição de um episódio compulsivo foi o conduzido por MORGAN et al. (2002). Este estudo, no qual foram avaliadas 112 crianças de 6 a 10 anos com obesidade ou sobrepeso, demonstrou que 33,1% das crianças entrevistadas relataram episódios de perda do controle sobre o comportamento alimentar, sendo que apenas 15% destas crianças avaliaram a quantidade de alimentos ingerida nestes episódios como “grande quantidade”. As crianças com perda de controle sobre o comportamento alimentar apresentavam maiores índices de massa corpórea, maiores níveis de ansiedade e depressão e maior insatisfação corporal do que as crianças que não relatavam tal perda de controle. Um dado extremamente importante do estudo é que apenas 5,3% das crianças que exibiam perda de controle alimentar preenchiam critérios diagnósticos para TCAP segundo o DSM, demonstrando que, especialmente em crianças e adolescentes, a experiência de perda de controle está mais relacionada a sintomas psiquiátricos do que a quantidade de alimentos propriamente ingerida nos episódios compulsivos ou a frequência dos mesmos. O trabalho de MORGAN et al. foi o primeiro a utilizar-se da terminologia “Loss of Control Over Eating” ou “LOC”, termo adotado posteriormente por outros autores.

No mesmo trabalho, MORGAN et al. sugerem que crianças que experimentam sentimento de perda de controle em relação à alimentação mas não ingerem grande quantidade de comida, podem não fazê-lo apenas por não terem acesso a grandes quantidades de comida. Assim, essas crianças ainda não poderiam decidir por si mesmas o que comer, ficando a comida restrita pela fiscalização dos pais, pela merenda fornecida na escola em quantidades limitadas e pelo acesso dificultado aos alimentos em casa, o que tornaria seus episódios compulsivos de alcance limitado.

Em 2003, ISNARD et al. conduziram um estudo objetivando identificar comportamento alimentar compulsivo em 102 adolescentes obesos (12 a 17 anos) por meio da Escala de Compulsão Alimentar Periódica - ECAP. Os autores também avaliaram transtornos psicopatológicos associados, como depressão, ansiedade e baixa auto-estima por meio de escalas específicas. Foram identificados 19 adolescentes com comportamento alimentar compulsivo (18,6%). Os adolescentes obesos comedores compulsivos eram significativamente mais deprimidos, mais ansiosos e tinham mais baixa auto-estima do que os adolescentes obesos sem compulsão. Os autores

ressaltam a inadequação da identificação de compulsão alimentar pela escala ECAP, que se baseia em critérios do DSM-IV para definir episódio alimentar compulsivo.

DECALUWÉ et al. apresentaram em 2003 novo estudo com 196 crianças e adolescentes (10 a 16 anos) caracterizando os episódios compulsivos encontrados por meio do questionário EDE. Somente 1% das crianças preenchia critérios para TCAP e 9% das crianças preenchiam critérios para episódios objetivos de compulsão alimentar (pelo menos um episódio nos últimos três meses), mas não preenchiam os critérios de frequência necessários para diagnóstico de TCAP segundo o DSM-IV.

Também em 2003, MARCUS et al. publicaram estudo de revisão para estabelecer o que se conhecia até então sobre compulsão alimentar em crianças e adolescentes e para identificar as lacunas do conhecimento. No mesmo trabalho, propuseram critérios diagnósticos provisórios para o diagnóstico de TCAP em crianças menores de 14 anos. Estes autores propunham que episódios infantis de compulsão alimentar seriam caracterizados por: procura por comida na ausência de fome (por exemplo, logo após refeições completas) e sentimento de perda de controle sobre a alimentação (expresso por “quando começo a comer não consigo mais parar”). Além disso, os autores propunham que os episódios compulsivos seriam acompanhados de uma ou mais das seguintes características: busca por comida em resposta a um afeto negativo (tristeza, tédio, ansiedade), busca por comida como recompensa, beliscar ou esconder comida. Os sintomas teriam que persistir por pelo menos três meses e não poderiam ser acompanhados por comportamentos compensatórios visando perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes).

Em 2004, DECALUWÉ ET BRAET avaliaram 139 crianças e adolescentes de 10 a 16 anos em busca de tratamento para obesidade para estabelecer comparação entre dois métodos diagnósticos para identificar compulsão alimentar. Compararam a aplicação do questionário Eating Disorder Examination, versão para crianças (ChEDE), com a entrevista clínica estruturada CHEDE-Q. O estudo demonstrou baixo nível de concordância entre os dois métodos e os autores concluíram que crianças e adolescentes tem dificuldade para identificar episódios de compulsão alimentar da forma como são apresentados no questionário, sem instruções detalhadas. Concluíram ainda que a entrevista clínica torna-se imprescindível para identificar transtornos alimentares em crianças obesas e que os questionários devem ser utilizados apenas como ferramentas de screening.

TANOFSKY-KRAFF et al., em 2005, recrutaram 105 crianças de 6 a 13 anos com sobrepeso e obesidade para responderem um questionário alimentar auto-preenchível visando investigar a ocorrência de dietas e comportamento alimentar compulsivo. Das crianças entrevistadas, 63% responderam ter feito dietas por conta própria pelo menos

uma vez na vida. Estas crianças tiveram escores maiores no questionário sobre compulsão alimentar, maiores índices de massa corpórea, maior percentual de gordura corporal e um início mais precoce de obesidade, quando comparadas às crianças que nunca fizeram dieta. O índice de compulsão alimentar, considerando-se episódios de perda de controle sobre a alimentação, foi de 29,5% nestas crianças.

Em 2007, dois trabalhos investigaram a ocorrência de perda de controle sobre o comportamento alimentar em crianças e adolescentes. Em um deles, foram recrutados pacientes de 10 a 16 anos, todos obesos, nos quais foi identificada ocorrência de LOC em 17,9% (GOOSENS, BRAET & DECALUWÉ, 2007). Outro trabalho (THEIN & TANOFISKY-KRAFF, 2007) recrutou 249 pacientes, de 6 a 18 anos, dos quais 81 (32,5%) relataram comportamento de perda de controle alimentar. Dos pacientes que relataram LOC, 17,9% informaram episódios objetivos de compulsão alimentar e 12,9% relataram episódios subjetivos de compulsão alimentar. Em relação à dieta, crianças e adolescentes que relataram LOC ingeriam menor quantidade de proteínas e maior quantidade de carboidratos do que aquelas sem LOC.

O primeiro estudo multicêntrico para investigação de LOC foi conduzido em 2007, entrevistando 445 crianças e adolescentes (8 a 18 anos) provenientes de 5 institutos de pesquisa entre janeiro 2004 e outubro de 2006 (TANOFISKY-KRAFF et al., 2007). Foram incluídos na amostra pacientes obesos, com sobrepeso e sem obesidade. Os participantes foram classificados entre os que apresentaram episódios objetivos de compulsão alimentar (perda de controle + superalimentação) – 24%, episódios subjetivos de compulsão alimentar (perda de controle sem superalimentação) – 15%, superalimentação sem perda de controle (24%) e pacientes sem transtornos alimentares (37%). Os pacientes que relataram sensação de perda de controle alimentar também relataram comerem em seguida à afetos negativos ou eventos estressores desencadeadores; comerem sem fome; episódios alimentares desencadeados pela ingestão de comidas do tipo “lanches”; comerem sozinhos ou enquanto assistem televisão; sentimentos de “atordoamento” ou “entorpecimento” no decorso do episódio; incerteza acerca da quantidade de comida ingerida; sentimentos negativos após comer, como vergonha e culpa.

Em 2008, TANOFISKY-KRAFF et al., corroborando o trabalho e a terminologia proposta MORGAN et al. em 2002, publicaram artigo no qual são propostos critérios diagnósticos para um novo transtorno, denominado “Loss of Control Eating Disorder in Children” para investigação de comportamento alimentar compulsivo em crianças menores de 12 anos de idade. A revisão dos autores dá continuidade ao trabalho de Marcus & Kalarchian, em 2003, que propunha critérios diagnósticos para TCAP em crianças menores de 14 anos. Como critérios provisórios para o diagnóstico de LOC,

termo ainda sem tradução oficial para o português e traduzido neste trabalho como “Transtorno de Perda de Controle Alimentar em Crianças”, os autores citam sentimento de perda de controle sobre a alimentação e procura por comida na ausência de fome ou após estar saciado. Os episódios estariam acompanhados por três ou mais das seguintes características: comer em resposta à afetos negativos, comer escondido, sentimento de “torpor, distratibilidade, atenção diminuída” enquanto come, percepção de que está comendo mais do que outros na mesma situação, sentimentos negativos após comer, como vergonha, culpa, raiva. Os episódios de perda de controle alimentar deveriam ocorrer pelo menos duas vezes por mês por período mínimo de três meses e não estarem associados à comportamentos compensatórios para perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes).

Também em 2008, GOOSENS et al., estudaram 188 crianças e adolescentes de 8 a 18 anos, todos com sobrepeso e obesidade. O artigo fala do modelo da regulação alimentar pelo afeto, que propõe que indivíduos que comem compulsivamente acreditam que a comida promove distração e conforto frente a emoções negativas. Dos pacientes avaliados, 32,4% relataram episódios de LOC. No mesmo ano, um estudo multicêntrico envolvendo 159 crianças e adolescentes de 8 a 18 anos diagnosticados como portadores de LOC evidenciou que a presença de afetos negativos nestas crianças estaria relacionada a maiores preocupações com a forma corporal e o peso, maior frequência de episódios alimentares compulsivos e de problemas de comportamento relatados pelos pais, sugerindo que a presença de afetos negativos possa determinar uma variedade mais severa de LOC nestas crianças (GOLDSCHMIDT, TANOFISKY-KRAFF, GOOSENS, BRAET et cols, 2008)

No Brasil, LOURENÇO et al. (2008) objetivaram avaliar a ocorrência de compulsão alimentar em crianças procurando tratamento para obesidade, a composição de suas dietas e suas características metabólicas. Utilizaram a Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) para avaliar 128 crianças de 8 a 12 anos e encontraram sintomas alimentares compulsivos em 39,06% dos pacientes, com ingesta de carboidratos e índice de massa corpóreo significativamente maior no grupo de crianças com sintomas.

Em 2009, novo trabalho de TANOFISKY-KRAFF et al. avaliou o consumo calórico de 177 crianças e adolescentes de 8 a 17 anos com e sem obesidade ou sobrepeso. Dos pacientes avaliados, 28,2% foram identificados como portadores de LOC e o estudo demonstrou que estas crianças consomem mais calorias provenientes de lanches rápidos do tipo “junk food” e doces do que aquelas sem LOC. Também em 2009, o mesmo grupo avaliou 289 crianças e adolescentes de 6 a 19 anos que foram genotipados para o gene rs9939609, classicamente relacionado à predisposição para obesidade. Os pacientes também foram entrevistados para identificar a presença de

LOC. Dos 289 pacientes da amostra, 190 também participaram de um buffet com livre oferta de alimentos para reconstituir um episódio de LOC. Após genotipados, os pacientes foram divididos em 2 grupos, aqueles com alelos AA e AT que foram colocados juntos para comparação (homo e heterozigotos sujeitos a maior adiposidade) e aqueles com alelos TT, não sujeitos a adiposidade. No grupo AA/AT, 34,7% dos pacientes reportaram LOC, comparados a apenas 18,2% dos pacientes com alelos TT. Os pctes do grupo AA/AT também escolheram comidas mais gordurosas e maior percentual da dieta consumida em doces no buffet (TANOFISKY-KRAFF et al., 2009).

HILBERT et al. (2009) avaliaram 59 crianças e adolescentes de 8 a 13 anos portadores de LOC e outras 59 crianças e adolescentes controle recrutados da comunidade para identificar o comportamento alimentar diário e as variações de humor dos pacientes. A pesquisa acessou os pacientes por meio de telefones celulares especialmente elaborados para uso de crianças e adolescentes previamente distribuídos aos pacientes. As entrevistas telefônicas ocorreram durante quatro dias consecutivos, sendo dois dias de semana e dois dias de final-de-semana e os autores observaram que os episódios de LOC foram precedidos e sucedidos por considerações acerca do consumo alimentar e imagem corporal, mas não estiveram relacionados a antecedentes afetivos negativos como se esperava, indicando que a associação entre episódios de compulsão alimentar e dificuldades na modulação afetiva requer maiores estudos (HILBERT et al., 2009).

Ainda em 2009, o mesmo grupo (HILBERT et al.) dá continuidade à discussão sobre os critérios diagnósticos para compulsão alimentar, retomando a terminologia “Loss of Control Eating Disorder in Children” (LOC), proposta por TANOFISKY-KRAFF et al. (2008). Objetivando descrever o comportamento alimentar compulsivo em crianças, pesquisar os sintomas associados essenciais ao diagnóstico, determinar a viabilidade de aplicação dos critérios diagnósticos propostos para compulsão alimentar e TCAP pelo DSM-IV e compará-los aos critérios propostos para LOC em crianças por TANOFISKY-KRAFF (2008), os autores avaliaram 60 crianças de 8 a 13 anos com pelo menos um episódio de perda de controle alimentar nos últimos três meses e 60 crianças controle advindas da comunidade sem história de perda de controle alimentar. Para avaliação, utilizaram-se da entrevista clínica semi-estruturada ChEDE para detecção de compulsão alimentar segundo critérios do DSM-IV e para comparar este instrumento com outro que levasse em consideração os novos critérios propostos pela literatura propuseram uma entrevista clínica estruturada em três perguntas – “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”, “Eu procuro por comida como um consolo ou recompensa quando me sinto triste ou sozinho?” e “Eu tenho tendência à beliscar ou esconder comida?”. Os resultados encontrados pelos pesquisadores sugeriram que fosse incluído aos critérios já propostos em 2008 por TANOFISKY-KRAFF et al. outro

critério que levasse em consideração uma “excessiva influência do peso e imagem corporal” na auto-avaliação dos pacientes.

### 3. OBJETIVOS DO ESTUDO

Esta dissertação de mestrado teve por objetivo dar continuidade à discussão sobre os desafios do diagnóstico de compulsão alimentar em crianças e adolescentes obesos e comparar os resultados obtidos na detecção de compulsão alimentar com a utilização de dois instrumentos: o questionário baseado em critérios do DSM-IV “Escala de Compulsão Alimentar Periódica” (ECAP) e uma Entrevista Clínica Semi-Estruturada proposta especificamente para este estudo e composta por cinco perguntas baseadas nos novos critérios da literatura que consideram a perda de controle em relação à alimentação o aspecto mais relevante na definição de compulsão alimentar. Também foi objetivo do estudo avaliar a concordância entre a ECAP e a entrevista clínica proposta.

Outro objetivo do estudo foi avaliar o grau de satisfação corporal e a percepção corporal nos pacientes do estudo, por meio da utilização dos instrumentos Body Shape Questionnaire – BSQ e Body Figure Silhouettes – BFS. Como alguns trabalhos da literatura têm sugerido que obesos portadores de compulsão alimentar são mais propensos à insatisfação corporal e que o critério “excessiva influência do peso e imagem corporal” deva ser levado em consideração no diagnóstico do transtorno alimentar, este estudo objetivou verificar se existe diferença entre a satisfação e percepção corporal nos pacientes portadores e não-portadores de compulsão alimentar desta amostra.

O terceiro objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de vida dos pacientes por meio do questionário PedsQL, proposto especificamente para crianças com doenças crônicas, como a obesidade. Objetivou-se ainda verificar se existe diferença em termos de qualidade de vida em relação aos pacientes portadores e não-portadores de compulsão alimentar e verificar a influência do *bullying* na qualidade de vida e imagem corporal dos pacientes.

## **4. SUJEITOS E MÉTODOS**

### **4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Foi realizado um estudo de delineamento transversal observacional em crianças e adolescentes obesos que procuravam atendimento médico endocrinológico para tratamento de obesidade em consultório médico particular, respeitando sua ordem natural de procura ao consultório.

### **4.2 POPULAÇÃO EM ESTUDO: CARACTERÍSTICAS E DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO**

Para a realização deste trabalho, foi escolhido consultório médico de endocrinologia pediátrica com grande volume de pacientes de primeira consulta associado ao Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Foram estudados crianças e adolescentes de 08 a 16 anos portadores de obesidade primária que procuravam tratamento para a obesidade. Todos os pacientes foram acessados no momento da primeira consulta e anteriormente ao início de qualquer tratamento endocrinológico, dietético ou farmacológico. Todos os pacientes que procuraram atendimento de primeira consulta no período de abril a dezembro de 2009 foram considerados inicialmente como candidatos a participarem do estudo, observando-se posteriormente os critérios de inclusão e exclusão.

Ressalta-se o cuidado em acessar os pacientes em sua primeira consulta e anteriormente ao início de qualquer tratamento endocrinológico, farmacológico ou dietético, uma vez que se sabe que a prescrição de dietas ou medicações pode alterar o comportamento alimentar natural destes pacientes e influenciar nos resultados dos testes de detecção de compulsão alimentar. Ressalta-se ainda que não foi feito cálculo amostral prévio, tendo sido incluídos no estudo, após observados os critérios de exclusão, todos os pacientes de primeira consulta no período de abril a dezembro de 2009 que preenchiam critérios de inclusão.

### 4.3 PROCESSO DE AMOSTRAGEM

Os pacientes e seus responsáveis foram convidados a participarem da pesquisa após receberem informações detalhadas sobre o tipo de estudo, seus objetivos e metodologia. O convite para participação foi feito na primeira consulta pela pesquisadora após o atendimento com a médica endocrinologista e foi explicitado que a não-participação neste projeto não acarretaria nenhum prejuízo à continuidade do tratamento endocrinológico. Os pacientes ou pais que aceitaram participar, mas, por motivos diversos, não compareceram às avaliações ou não responderam aos questionários de forma completa tiveram as suas características básicas descritas.

As entrevistas clínicas foram conduzidas no mesmo consultório onde os pacientes procuraram o atendimento endocrinológico, em dia e horário agendado após o convite na primeira consulta. Todos os pacientes tiveram três oportunidades para reagendar a entrevista em caso de não comparecimento, tendo sido excluídos aqueles que não compareceram após três tentativas. Todas as escalas e questionários foram aplicados exclusivamente pela pesquisadora responsável, sendo que a mesma também conduziu as entrevistas clínicas semi-estruturadas em todos os casos. Para alguns pacientes foi necessário atendimento em mais de uma ocasião para o completo preenchimento dos questionários, em função da disponibilidade dos mesmos e de seus pais.

Os pais das crianças e adolescentes nos quais foi identificada a presença de compulsão alimentar, com profundas alterações de imagem corporal, grande comprometimento da qualidade de vida, envolvidos com o fenômeno Bullying ou se identificado algum outro distúrbio psiquiátrico na entrevista clínica (transtornos de humor, transtornos de ansiedade, transtornos psicóticos, TDAH, retardo mental, etc) foram comunicados por escrito pela pesquisadora e orientados a procurar ajuda médica psiquiátrica ou psicológica especializada, com profissional de sua confiança. Ressalta-se que os pacientes identificados como portadores de doenças psiquiátricas na entrevista clínica foram excluídos do estudo.

#### **4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

- Crianças e adolescentes obesos de 08 a 16 anos, de ambos os sexos, que procuravam tratamento para obesidade primária em caráter eletivo e que pudessem ser acessados na primeira consulta e entrevistados antes do início do tratamento;
- A obesidade foi definida como índice de massa corporal (IMC) acima do percentil 97 (P97) para a idade.

#### **4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

- Presença de retardo mental, doença psiquiátrica ou neurológica grave que prejudicasse a compreensão dos questionários aplicados, nas crianças e adolescentes ou em seus pais;
- Condições médicas ou uso de medicações que alterassem o comportamento alimentar (ex. corticoesteróides, antidepressivos, neurolépticos, anticonvulsivantes, etc) e obesidade secundária, assim como síndromes ligadas à obesidade (Síndromes de Prader-Willi, Bardet-Biedl, Cohen, etc);
- Tratamento atual (em curso) medicamentoso ou dietético para obesidade ou uso de medicação ou dieta nas duas últimas semanas;
- Doenças físicas incapacitantes que comprometessem a qualidade de vida ou imagem corporal e gravidez;
- Recusa ou indisponibilidade dos pais ou dos pacientes em participar do estudo.

## **4.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS – ESCALAS E QUESTIONÁRIOS**

### **4.6.1 QUESTIONÁRIO GERAL**

Foi preenchido inicialmente um questionário contendo dados gerais sobre os pacientes, como data de nascimento, sexo, peso, altura, IMC e dados sobre prática de atividades físicas (se praticam ou não, o tipo e a frequência da atividade), sendo considerada prática de atividade física qualquer exercício aeróbico efetuado pelo menos três vezes por semana por pelo menos 20 minutos, em ocasião que não incluísse a educação física escolar.

### **4.6.2 TESTES PARA DETECÇÃO DE COMPULSÃO ALIMENTAR**

#### **4.6.2.1 ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA – ECAP:**

Criada por GORMMALLY et al. (1982) e traduzida para o português, adaptada e validada por FREITAS et al. (2001), é um questionário amplamente utilizado nos países de língua inglesa, baseado nos critérios diagnósticos propostos pelo DSM-IV para compulsão alimentar e que se mostra adequado para identificar discriminar indivíduos obesos de acordo com a gravidade da compulsão alimentar: sem compulsão, com compulsão moderada, com compulsão grave. Desde a publicação de MARCUS et al (1985) os investigadores têm classificado os indivíduos de acordo com os seguintes escores: indivíduos com pontuação menor ou igual a 17 são considerados sem CA; com pontuação entre 18 e 26 são considerados com CA moderada; e aqueles com pontuação maior ou igual a 27, com CA grave.

#### **4.6.2.2 ENTREVISTA CLÍNICA SEMI-ESTRUTURADA:**

Para fins de comparação da ECAP - baseada em critérios do DSM-IV - com outro instrumento baseado nos novos critérios propostos pela literatura mundial que consideram a perda de controle o aspecto central do diagnóstico de compulsão alimentar, foi proposta especificamente para este estudo uma entrevista clínica semi-estruturada composta por cinco perguntas.

O modelo de entrevista clínica proposta para este estudo levou em consideração recente trabalho de HILBERT et al. (2009) que formulou uma entrevista clínica semi-estruturada com três perguntas - “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”, “Eu procuro por comida como um consolo ou recompensa quando me sinto triste ou sozinho?” e “Eu tenho tendência a beliscar ou esconder comida?” – acrescentando-se mais duas perguntas ao questionário de HILBERT et al. baseadas nos critérios propostos por TANOFKY-KRAFF et al. (2008) para o diagnóstico de “LOC” ou “Transtorno de Perda de Controle Alimentar em Crianças”. As duas perguntas acrescentadas foram “Eu me sinto distraído ou perco a noção de quantidade quando estou comendo?” e “Eu me sinto culpado, envergonhado ou com raiva de mim após comer?” e foram consideradas como portadoras de “LOC” as crianças que responderam positivamente a todas as perguntas e que não apresentavam comportamentos compensatórios para perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes e outros).

#### **4.6.3 TESTES PARA AVALIAÇÃO DE IMAGEM E PERCEPÇÃO CORPORAIS**

##### **4.6.3.1 BODY SHAPE QUESTIONNAIRE – BSQ:**

A avaliação das alterações na imagem e no nível de satisfação dos pacientes com relação à sua imagem corporal deu-se através do Body Shape Questionnaire – BSQ (COOPER ET AL., 1987). O questionário consiste em um teste de autopreenchimento que verifica o grau de preocupação com a forma do corpo e com o peso, a autodepreciação relacionada à aparência física e alguns possíveis comportamentos adotados em razão desta autodepreciação no último mês. Contém 34 perguntas respondidas segundo uma legenda com seis opções de respostas, conforme versão traduzida para o português por CORDÁS E CASTILHO (1994). De acordo com a

legenda, as respostas podem ser pontuadas como: nunca= 1; raramente= 2; às vezes= 3; freqüentemente= 4; muito freqüentemente= 5; sempre= 6 pontos. A soma dos pontos obtidos em todo o teste permite classificar o nível de preocupação quanto à imagem corporal da seguinte forma:

- Resultados menores ou iguais a 80 pontos indicam padrão de normalidade e apontam pacientes sem insatisfação corporal;
- Pontuações entre 81 e 110 pontos indicam pacientes portadores de insatisfação corporal leve;
- Pontuações entre 111 e 140 pontos indicam pacientes portadores de insatisfação corporal moderada;
- Pontuações acima de 141 pontos indicam grave insatisfação corporal no paciente.

O BSQ é bastante utilizado em estudos de 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; BELING, 2008). Além disso, distingue duas questões específicas relacionadas à imagem corporal: a precisão na estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos relacionados a ele, tais como a insatisfação ou a desvalorização da forma física. Desta forma, o BSQ pode ser utilizado para avaliar o papel de distúrbios da auto-imagem na formação, manutenção e resposta ao tratamento de distúrbios alimentares (COOPER et al., 1987; CORDÁS; NEVES, 1999; FREITAS; APPOLINÁRIO, 2002).

#### **4.6.3.2 FIGURA DE SILHUETA CORPORAL OU BODY FIGURE SILHOUETTE – 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 e a percepção da imagem corporal no momento do estudo (THOMPSON; GRAY, 1995; BELING, 2008).

Existem várias opções de escalas de silhuetas propostas na literatura, comumente usada para avaliar distorções na imagem corporal do indivíduo. Uma delas, previamente validada por STUNKARD, SORENSEN e SCHULSINGER (1983) em estudo sobre imagem corporal em indivíduos de diversas etnias, consiste em uma escala visual

composta por cinco silhuetas corporais organizadas em tamanho crescente da esquerda para direita, desde um corpo muito magro, correspondendo ao número um, até um corpo obeso que corresponde ao número cinco. Os números intermediários correspondem às silhuetas intermediárias entre a magreza extrema (número 1) e a obesidade extrema (número 5). Assim, é possível que o indivíduo respondente encontre, dentre as cinco opções fornecidas, uma silhueta específica, ou, ainda, escolha uma silhueta não exemplificada sob a forma de desenho, mas que se encontre, virtualmente, entre duas opções específicas. Tal escala apresenta boa reprodutibilidade (THOMPSON; GRAY, 1995) e já foi utilizada em estudo na capital mineira com adolescentes de ambos os sexos (FERNANDES, 2007).

Entretanto, no presente estudo, onde a faixa etária dos pacientes se inicia aos oito anos de idade, optou-se por utilização de outra escala de silhueta composta por oito figuras, uma vez que nas escalas com cinco figuras a existência de silhuetas opcionais intermediárias não exemplificadas sob a forma de desenho poderia ser um fator de complicação para as crianças menores. Assim, para verificar a satisfação corporal e nível de percepção da auto-imagem nos pacientes deste estudo definiu-se pela aplicação do modelo adaptado por CHILDRESS, BREWERTON, HODGES e FARREL, (1993) a partir das figuras de silhueta corporal desenvolvidas por STUNKARD et al. (1983). Essa adaptação foi feita para que se permitisse o uso da escala em crianças e adolescentes. A escala consiste em oito figuras que representam diversas formas de contorno ou silhueta corporal, abrangendo a silhueta bem magra (silhueta 1) até a silhueta obesa (silhueta 8).

A metodologia de avaliação se deu por meio de três escolhas:

- Na escolha 1, o paciente deve escolher a figura que melhor indica sua percepção pessoal com relação à forma e tamanho corporais atuais (este resultado foi denominado Silhueta ATUAL).
- Na escolha 2, o paciente deve escolher a figura que melhor indica sua forma física desejada (este resultado foi denominado Silhueta DESEJADA).
- Na escolha 3, sem o conhecimento do paciente, a pesquisadora escolhe segundo sua percepção a figura que melhor descreve a forma e tamanho corporais do paciente (este resultado foi denominado Silhueta REAL).

As comparações entre as escolhas 1 e 2 permitem verificar a satisfação com o corpo e o desejo de perder (ou eventualmente ganhar) peso. Da mesma forma, a comparação das escolhas 1 e 3 possibilita classificar a percepção do paciente em comparação com a percepção da pesquisadora.

#### **4.6.4 TESTES PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA**

##### **4.6.4.1 QUESTIONÁRIO PEDIÁTRICO DE QUALIDADE DE VIDA VERSÃO 4.0 (PEDSQL):**

Especificamente construído para ser utilizado na população pediátrica com condições crônicas de saúde, foi desenvolvido por VARNI et al em 2001. É um instrumento modular, desenhado para crianças e adolescentes com idades entre dois e 18 anos. O PedsQL 4.0 foi idealizado para medida de pontuação das dimensões de saúde física, mental e social, como delineadas pela Organização Mundial da Saúde, levando-se em consideração também o papel da função escolar. O questionário PedsQL subdivide-se em vários modelos, cada um deles elaborado para uma faixa etária específica; neste estudo foram utilizados dois modelos de questionário, o primeiro elaborado para pacientes de 8 a 12 anos e o segundo para pacientes de 13 a 18 anos. Este questionário compreende 23 itens divididos em quatro domínios: domínio físico (oito itens); domínio emocional (cinco itens); domínio social (cinco itens) e domínio escolar (cinco itens). O questionário utiliza-se, em cada uma de suas perguntas, de uma escala de cinco pontos do tipo *Likert Scale*, com pontuação variando de zero ("nenhuma dificuldade") a quatro ("muita dificuldade"), onde maiores pontuações são indicativas de pior função. É compreendido por dois formatos paralelos de questionário, um para a criança ou adolescente e outro para os pais, sendo este último desenhado para avaliar a percepção dos pais quanto à qualidade de vida em relação à saúde de seus filhos. Os itens para cada uma das formas são essencialmente idênticos, diferindo na linguagem, utilizando-se a primeira ou a terceira pessoa. O PedsQL foi validado para o uso no Brasil em 2008 (KLATCHOIAN et al., 2008).

##### **4.6.4.2 QUESTIONÁRIO SOBRE BULLYING – MODELO KIDSCAPE**

Como o objetivo de avaliar a influência do Bullying na qualidade de vida dos pacientes da mostra e também uma possível influência na imagem e satisfação corporal, foi aplicado o Questionário Sobre Bullying, Modelo Kidscape. É um questionário desenvolvido pela instituição inglesa KIDSCAPE, composto por treze perguntas fechadas e uma aberta; a versão em português deste questionário está disponível no

endereço eletrônico [www.observatoriodainfancia.com.br/IMG/pdf/doc-161.pdf](http://www.observatoriodainfancia.com.br/IMG/pdf/doc-161.pdf) (livre acesso e utilização). Este questionário tem sido utilizado em várias pesquisas sobre Bullying no Brasil e no mundo, tendo sido utilizado em pesquisa conduzida no Brasil em 2003 pela ABRAPIA (Associação Brasileira de Proteção à Infância e Adolescência) com o apoio financeiro da Petrobras e em parceria com o IBGE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística) e a Secretaria de Educação do Município do Rio de Janeiro (NETO et al., 2004).

## **4.7 ANÁLISE DOS DADOS**

### **4.7.1 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E TRATAMENTO ESTATÍSTICO**

Os dados obtidos através da aplicação dos testes e questionários foram armazenados codificados com o programa *Excel*. Para facilitar a condução da 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 pontos de corte adotados. Os dados foram analisados nos softwares R versão 2.7.1 e Epi Info versão 6.04, ambos de domínio público. Foi considerado nível de significância de 5%.

#### **4.7.1.1 ANÁLISE DESCRITIVA**

Todas as características em estudo foram descritas. Estes resultados foram obtidos utilizando frequências e porcentagens para as características das diversas variáveis categóricas e da obtenção de medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (desvio-padrão) para as quantitativas.

#### 4.7.1.2 ANÁLISE UNIVARIADA

Na comparação entre as variáveis respostas (LOC, BSQ e QLV categórica) com idade e IMC ajustado foi utilizado o teste t-student quando as suposições usuais do modelo (normalidade e homocedasticidade) foram atendidas. Caso contrário será utilizado o teste de Mann-Whitney. As suposições do teste-t foram verificadas utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov para normalidade e o de Levene para homocedasticidade (homogeneidade entre as variâncias).

As características gênero, familiar obeso e atividade física foram comparadas com as variáveis respostas (LOC, BSQ, QLV categórica) a partir de tabelas de contingência sendo aplicado a elas o teste Qui-Quadrado com correção de Yates para comparação de proporções quando existir apenas duas categorias em cada variável, caso exista mais que duas categorias será utilizado o teste Qui-Quadrado de Pearson. Na presença de pelo menos uma frequência esperada menor que 5, foi utilizado o teste exato de Fisher. A categoria considerada como referência está indicada nas tabelas de resultados com o valor 1,0 na coluna para os valores de *odds ratio* (OR). Vale destacar que a *odds ratio* só pode ser interpretado após a análise multivariada.

Para a comparação entre QLV quantitativo com as características gênero, familiar obeso e atividade física foi utilizado o teste t-student quando as suposições usuais do modelo (normalidade e homocedasticidade) foram atendidas. Caso contrário será utilizado o teste de Mann-Whitney. As suposições do teste t-student foram verificadas utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov para normalidade e o de Levene para homocedasticidade (homogeneidade entre as variâncias).

A comparação entre idade e IMC ajustado com o QLV quantitativo foi feita através dos cálculos dos Coeficientes de Correlação de Pearson ( $r$ ) quando a suposição de normalidade for satisfeita. Caso contrário foi utilizado o coeficiente de Spearman. Estes coeficientes fornecem uma medida da força de relacionamento linear entre duas variáveis contínuas e varia de  $-1$  a  $+1$  passando pelo zero. Assim, valores próximos de  $+1$  indicam correlação positiva forte e de  $-1$  indicam correlação negativa forte. Já valores de  $r$  próximo de zero indicam falta de associação entre as variáveis (TRIOLA, 2005). A suposição de normalidade foi verificada através do teste de Kolmogorov-Smirnov.

#### 4.7.1.3 ANÁLISE MULTIVARIADA

De posse das comparações realizadas na análise univariada entre o LOC, BSQ e QLV com as características de interesse, o próximo passo será ajustar os modelos de regressão logística multivariado para LOC, BSQ e QLV categórica e o modelo de regressão linear multivariado para QLV quantitativo. Todas as características com valores- $p \leq 0,25$  na análise univariada serão inicialmente incluídas, em seguida elas serão retiradas em um processo passo-a-passo até que o modelo final inclua somente aquelas com significância estatística (valor- $p \leq 0,05$ ). O modelo final é aquele que incluirá somente aquelas variáveis com valor- $p \leq 0,05$ . A adequação do modelo será verificada através do teste da Deviance para os modelos logísticos e análise de resíduo para o modelo linear.

Vale destacar que a idade foi avaliada tanto na forma categórica quanto na quantitativa. Assim, devido à facilidade de interpretação optou-se por entrar no modelo inicial multivariado a idade categorizada (das duas maneiras). Com isso, caso tenham valores- $p$  inferiores a 0,25, foram inseridos nos modelos iniciais e ajustados de duas maneiras: 1) com idade (8 a 10 anos vs 11 a 16 anos) e 2) com idade (8 a 12 anos vs 13 a 16 anos). No caso delas não serem significativas, foi testada a inclusão da idade na forma quantitativa.

#### 4.7.1.4 ANÁLISES COMPLEMENTARES

Algumas análises complementares foram realizadas em relação às variáveis-resposta:

- **Análise complementar 1:** para comparar os instrumentos de pesquisa de compulsão alimentar ECAP e Entrevista Clínica semi-estruturada, foi calculado o coeficiente Kappa, que é uma medida de confiabilidade dos dois instrumentos de detecção da compulsão alimentar. A classificação do coeficiente Kappa é apresentada no Quadro 1 (LANDIS e KOCH, 1977).

#### QUADRO 1 - Avaliação do Kappa.

Kappa	Avaliação
< 0,20	Pobre
0,21 a 0,40	Razoável
0,41 a 0,60	Moderada
0,61 a 0,80	Boa
0,80 a 1,00	Muito boa

- **Análise complementar 2:** foi realizada em relação ao teste de silhuetas, para avaliar se existe concordância entre as escolhas 1 e 2 e também 1 e 3 conforme descrito na apresentação do teste de silhuetas; nesta análise foram calculados os coeficientes de correlação intraclassa (ICC) que representam uma medida da confiabilidade definida como a razão da variância entre unidades de análise e a variância total. A classificação do ICC é apresentada no Quadro 2. Além disso, foram calculados os Coeficientes de Correlação de Pearson (r) entre as silhuetas.

#### QUADRO 2 - Classificação do Coeficiente de Correlação Intraclassa.

Valor	Classificação
$\geq 0,80$	Adequado
Entre 0,6 e 0,8	Aceitável
<0,60	Inaceitável

- **Análise complementar 3:** foi feita para comparação entre os casos com informação e os “missing” (pacientes excluídos do estudo). Essa análise foi realizada através do teste exato e Fisher; as comparações entre idade e IMC

ajustado foram realizadas, respectivamente, através dos testes t-Student e Mann-Whitney.

#### **4.8 ASPECTOS ÉTICOS**

Os dados foram colhidos após a aprovação do Projeto de Pesquisa pela Câmara Departamental do Departamento de Pediatria e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais – COEP/UFMG (parecer ETIC 057/09, de 08 de abril de 2009).

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 (COINCM) em colaboração com a Organização Mundial de Saúde. Foi garantida a segurança na condução dos questionários e avaliações e no sigilo dos dados, uma vez que nenhum dos questionários ou testes possibilitava a identificação nominal dos pacientes ou seus responsáveis.

A adesão ao Projeto de Pesquisa foi voluntária, sem que houvesse remuneração de qualquer tipo e ocorreu mediante a autorização dos pacientes e seus pais através de termos de consentimento específicos (anexos). Foi explicitado que a não-participação neste projeto não acarretaria nenhum prejuízo à continuidade do tratamento médico endocrinológico desejado pelo paciente. Para os pacientes de 08 a 12 anos, foi elaborado um único Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, assinado pelos pais juntamente com o paciente, que foi informado verbalmente sobre a pesquisa nos termos e limites de sua capacidade, segundo resolução 196 do COEP/UFMG. Para os pacientes entre 13 e 16 anos foram obtidas assinaturas em dois documentos separados, em duas vias, sendo um TCLE elaborado para o adolescente e outro para seus pais. Em todos os casos uma das vias era entregue para o paciente e seus pais e a outra via ficava retida com a pesquisadora.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ACKARD DM, NEUMARK-SZTAINER D, STORY M, PERRY C. Overeating among adolescents: prevalence and associations with weight-related characteristics and psychological health. *Pediatrics*. 111(1):67-74, 2003.

ADAMS, G.R. - Physical Attractiveness Research: toward a Developmental Social Psychology of Beauty. *Human development* 20:217-239, 1977.

ADAMI GF, GANDOLFO P, BAUER B, SCOPINARO N. Binge eating in massively obese patients undergoing bariatric surgery. *Int J Eat Disords* 17:45-50, 1995.

ALVARENGA, M.S. *Bulimia Nervosa: avaliação do padrão e comportamento alimentares*. 2001. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP – Universidade de São Paulo, São Paulo.

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. *Cad Saúde Pub* 24(3):503-512, 2008.

APPOLINARIO, J.C.; CLAUDINO, A. M. Transtornos alimentares. *Rev. Bras. Psiquiatr*. 22(2) 28-31, 2000.

APPOLINARIO, J.C.; COUTINHO, W.; FONTENELLE, L. Topiramate for binge-eating disorder. *Am J Psychiatry*. 158(6):967-968, 2001.

APPOLINÁRIO, J.C. Transtorno da compulsão alimentar periódica: uma entidade clínica emergente que responde ao tratamento farmacológico. *Rev. Bras. Psiquiatr*. 26(2):75-76, 2004.

AVENA, N. M.; BOCARSLY, M. E.; RADA, P.; KIM, A.; HOEBEL, B. G. After daily bingeing on a sucrose solution, food deprivation induces anxiety and accumbens dopamine/acetylcholine imbalance. *Physiology and Behavior*, 94(3), 309–315, 2008a.

AVENA, N. M.; RADA, P.; HOEBEL, B. G. Evidence of sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. ***Neuroscience and Biobehavioral Reviews***, 32(1), 20–39, 2008b.

BAKER, J.H.; MITCHELL, K.S.; NEALE, M.C.; KENDLER, K.S. Eating disorder symptomatology and substance use disorders. ***Int J Eat Disord*** 43(7):648-658, 2010.

BARROS, D.D. Imagem Corporal: a descoberta de si mesmo. ***Hist. Cienc. Saude-Manguinhos***, 12(2):547-554, 2005.

BELING, M.T.C. ***A auto-imagem corporal e o comportamento alimentar de adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte***. Dissertação de mestrado. Faculdade de Medicina da UFMG – Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008.

BELL, S.; MORGAN, S. Children's attitudes and behavioral intentions toward a peer presented as obese: Does a medical explanation for the obesity make a difference? ***J Pediatr Psychol*** 25(3):137-145, 2002.

BERKOWITZ, A. J.; STUNKARD, V. A.; STALLING, S. Binge-eating Disorder in Obese Adolescent Girls. ***Annals of the New York Academy of Sciences*** 699 (1). 200–206, 1993.

BERNER, L.A.; AVENA, N.M.; HOEBEL, B.G. Bingeing, self-restriction, and increased body weight in rats with limited access to a sweet-fat diet. ***Obesity*** 16(9):1998-2002, 2008.

BERRIDGE, K.C. The debate over dopamine's role in reward: the case for incentive salience. ***Psychopharmacology*** 191:391–431, 2007.

BLEULER, E. ***Textbook of Psychiatry***. New York, The Macmillan Company, 1924

BOGGIANO, M. M.; CHANDLER, P. C.; VIANA, J. B.; OSWALD, K. D.; MALDONADO, C. R.; WAUFORD, P. K. Combined dieting and stress evoke exaggerated responses to opioids in binge-eating rats. ***Behavioral Neuroscience***, 119(5):1207–1214, 2005.

BORGES, M.B.F.; JORGE, M.R. Evolução histórica do conceito de compulsão alimentar. ***Psiquiatr Med*** 33(4): 113-8, 2000.

BORGES MB, JORGE MR, MORGAN CM, DA SILVEIRA DX, CUSTÓDIO O. Binge-eating disorder in Brazilian women on a weight-loss program. *Obes Res* 10(11):1127-34, 2002.

BRITZ B; SIEGFRIED W; LAMERTZ C; HERPERTZ-DAHLMANN BM; REMSCHMIDT H; WITTCHEH HU; HEBEBRAND J. Rates of psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme obesity and in obese adolescents ascertained via a population based study. *Int J Obes Relat Metab Disord*; 24(12): 1707-14, 2000.

GRUMMER-STRAWN, L.M.; MEI, Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*. 113(2):81-86, 2004.

BUDA-LEVIN, A.; WOJNICKI, F. H.; CORWIN, R. L. Baclofen reduces fat intake under binge-type conditions. *Physiology and Behavior*, 86(1-2), 176-184, 2005.

BUELGA, S.; CAVA, M.J.; MUSITU, G. Cyberbullying: adolescent victimization through mobile phone and internet. *Psicothema* 22(4):784-789, 2010.

CATTANACH L, MALLEY R, RODIN J. Psychologic and physiologic reactivity to stressors in eating disordered individuals. *Psychosom Med*. 50(6):591-599, 1988.

CHAGAS, AJ; VIEIRA, EC; LAMOUNIER JA; **Obesidade**. Em: *Pediatria Ambulatorial*; Leão E, Viana MB, Mota JAC Corrêa EJ 1998 ; pg 201-208, Coopmed, Belo Horizonte.

CHAIMOVITZ, R.; ISSENMAN, R.; MOFFAT, T. et al. Body perception: do parents, their children, and their children's physicians perceive body image differently? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 47:76-80, 2008.

CHILDRESS, A. C.; BREWERTON, T. D.; HODGES, E. L.; JARREL, M. P. The Kids' Eating Disorders Survey (KEDS): A Study of Middle School Students. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 843-850, 1993.

CLARKE, W.R.; LAUER, R.M. Does childhood obesity track into adulthood? *Crit Rev Food Sci Nutr*. 33(4-5):423-30, 1993.

COLANTUONI, C.; RADA, P.; MCCARTHY, J.; PATTEN, C.; AVENA, N. M.; CHADEAYNE, A.; HOEBEL, B. G. Evidence that intermittent, excessive sugar

intake causes endogenous opioid dependence. *Obesity Research*, 10(6), 478–488, 2002.

COLE, T.; BELLIZZI, M.; FLEGAL, K.; DIETZ, W. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *Br Med J* 320:1240–1243, 2000.

COOPER, P.; TAYOR, M.J.; COOPER, Z.; FAIBURN, C.G. et al. The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *Intern J Eat Disord*. 6:485-494, 1987.

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

CORDÁS, T.A.; HOCHGRAF, P.O. O “BITE”: instrumento para avaliação da bulimia nervosa – versão para o português. *J Bras Psiquiatr* 42:141-144, 1993.

CORDÁS, T.A.; NEVES, J.E.P. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. *Rev. Psiqu. Clin.* 26(1):41-47, 1999.

CRAIG, W.M. The relationship among bullying, victimization, depression, anxiety, and aggression in elementary school children. *Pers Individ Dif* 24:123–130, 1998.

CRICK, N.R.; GROTPETER, J.K. Relational aggression, gender, and social psychological adjustment. *Child Dev* 66:710–722, 1995.

DAVIS, C.A.; LEVITAN, R.D.; REID, C.; CARTER, J.C.; KAPLAN, A.S.; PATTE, K.A.; KING, N.; CURTIS, C.; KENNEDY, J.L. Dopamine for “Wanting” and Opioids for “Liking”: A Comparison of Obese Adults With and Without Binge Eating. *Obesity* 17:1220–1225, 2009.

DE ZWAAN, M. - Status and utility of a new diagnostic category: Binge eating disorder. *Eur Eating Disord Rev* 5(4): 226-40, 1997.

DE ZWAAN, M. Binge eating disorder and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 25(1):51-5, 2001.

DE ZWAAN, M.; MITCHELL, J.E.; HOWELL, L.M.; MONSON, N.; SWAN-KREMEIER, L.; ROERIG, J.L. Two measures of health-related quality of life in morbid obesity. *Obes Res* 10:1143-1145, 2002.

DECALUWÉ, V.; BRAET, C. Prevalence of binge-eating disorder in obese children and adolescents seeking weight-loss treatment. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 27(3):404-409, 2002.

DECALUWÉ, V.; BRAET, C.; FAIRBURN, C.G. Binge Eating in Obese Children and Adolescents. *Int J Eat Disord* 33: 78-84, 2003.

DECALUWE, V.; BRAET, C. Assessment of eating disorder psychopathology in obese children and adolescents: interview versus self-report questionnaire. *Behav Res Ther* 42:799–811, 2004.

DECALUWÉ, V.; BRAET, C. The cognitive behavioural model for eating disorders: a direct evaluation in children and adolescents with obesity. *Eat Behav*. 6(3):211-220, 2005.

DECHEN, S.; CANO, M.A.T.; FERRIANI, M.G.C.; RIBEIRO, R.P.P. A obesidade na adolescência e seus reflexos na auto-imagem corporal. *Rev Bras Sex Hum* 12: 120-31, 2001.

DEVLIN MJ, GOLDFEIN JA, DOBROW I. *What is this thing called BED?* Current status of binge eating disorder nosology. *Int J Eat Disord*. 34:2-18, 2003.

DIMITRIOU, S. G., RICE, H. B., & CORWIN, R. L. Effects of limited access to a fat option on food intake and body composition in female rats. *International Journal of Eating Disorders*, 28(4), 436–445, 2000.

DINGEMANS AE, BRUNA MJ, VAN FURTH EF. *Binge eating disorder: a review*. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 26(3):299-307, 2002.

DRIMMER, E.J. Stimulant treatment of bulimia nervosa with and without attention-deficit disorder: three case reports. *Nutrition*. 19(1):76-77, 2003.

DSM-IV-TR - **MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS –TEXTO REVISADO**. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DUNCAN, M.J.; AL-NAKEEB, Y.; NEVILL, A.M.; JONES, M.V. Body dissatisfaction, body fat and physical activity in British children. *Int J Pediatr Obes* 1:89-95, 2006.

EDWARDS, N.; PETTINGELL, S.; BOROWSKY, I. Where perception meets reality: self-perception of weight and weight-related behaviours in a nationally representative sample of overweight adolescents. *Pediatrics* 2009.

EGAN, S. K.; PERRY, D.G. Does low self-regard invite victimization? ***Developmental Psychology***, 34(2):299-309, 1998.

EISENBERG, M.E.; NEUMARK-SZTAINER, D.; STORY, M. Associations of weight-based teasing and emotional well-being among adolescents. ***Arch Pediatr Adolesc Med*** 157:733–738, 2003.

ESQUIROL, J.E.D. ***Des maladies mentales consideres sous lés rapport medical, hygienique et medico-legal***. Paris, Libraire de L'Academie de Medicine, 1938.

FAIRBURN, C. G.; DOLL, H. A.; WELCH, S. L.; HAY, P. J.; DAVIES, B. A.; O'CONNOR, M. E. Risk factors for binge eating disorder: A community-based, case-control study. ***Archives of General Psychiatry*** 55:425–432, 1998.

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. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte.

FERRIANI, M.G.C.; DIAS, T.S.; SILVA, K.Z.; MARTINS, C.S. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. ***Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*** 5(1): 27-33, 2005.

FIELD, A.; AUSTIN, S.; TAYLOR, C.; MALSPEIS, S.; ROSNER, B.; ROCKETT, H.; GILLMAN, M.; COLDITZ, G. Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescents. ***Pediatrics*** 112:900–906, 2003.

FOX, C.L.; BOULTON, M. J. Longitudinal associations between social skills problems and different types of peer victimization. ***Violence & Victims*** 21(3):387-404, 2006.

FOX, C.L.; FARROW, C.V. Global and physical self-esteem and body dissatisfaction as mediators of the relationship between weight status and being a victim of bullying. ***Journal of Adolescence*** 32:1287-1301, 2009.

FREITAS, S.; GORENSTEIN, C.; APPOLINÁRIO, J.C. Instrumentos para avaliação de transtornos alimentares. ***Rev Bras Psiq*** 24(3): 34-38, 2002.

FREITAS, S.; LOPES, C.S.; COUTINHO, W.; APPOLINARIO, J.C. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica - Translation and adaptation into Portuguese of the Binge-Eating Scale. ***Rev Bras Psiquiatr*** 23(4):215-20, 2001.

- FRENCH, S.A.; STORY, M.; PERRY, C.L. Self-esteem and obesity in children and adolescents: a literature review. **Obes Res** 3(5):479-490, 1995.
- FRIEDLANDER, S.; LARKIN, E.; ROSEN, C.L.; PALERMO, T.M.; REDLINE, S. Decreased quality of life associated with obesity in school-aged children. **Arch Pediatr Adolesc Med** 157:1206-11, 2003.
- FROSCH, J. The relation between acting out and disorders of impulse control. **Psychiatry** 40:295-314, 1977.
- GITTELSON, J.; HARRIS, S.B.; THORNE-LYMAN, A.L.; HANLEY, A.J.G.; BARNIE, A.; ZINMAN, B. Body image concepts differ by age and sex in an ojibway-cree community in Canada. **Journal Nutrition** 126:2990-3000, 1996.
- GLADIS, M.M.; WADDEN, T.A.; FOSTER, G.D. VOGT, R.A.; WINGATE, B.L. A comparison of two approaches to the assessment of binge eating in obesity. **Int J Eat Dis** 23(1):17-26, 1998.
- GOLDFIELD, A.; CHRISLER, J.C. Body stereotyping and stigmatization of obese persons by first graders. **Percept Mot Skills** 81:909-910, 1995.
- GOLDSCHMID, A.B.; TANOFSKY-KRAFF, M.; GOOSENS, L.; EDDY, K.T.; RINGHAMF, R.; YANOVSKI, S.Z.; BRAET, C.; MARCUS, M.D.; WILFLEY, D.E.; YANOVSKI, J.A. Subtyping children and adolescents with loss of control eating by negative affect and dietary restraint. **Behaviour Research and Therapy** 46: 777- 787, 2008.
- GOODMAN, E.; WHITAKER, R.C. A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. **Pediatrics** 110:497-504, 2002.
- GOOSENS, L.; BRAET, C.; DECALUWÉ, V. Loss of control over eating in obese youngsters. **Behaviour Research and Therapy** 45:1-9, 2007.
- GOOSENS, L.; BRAET, C.; VLIERBERGHE, L.V.; MELS, S. Loss of Control Over Eating in Overweight Youngsters: The Role of Anxiety, Depression and Emotional Eating. **Eur. Eat. Disorders Rev.** 17:68-78, 2009.
- GORMMALLY, J.; BLACK, S.; DASTON, S.; RARDIN, D. The assessment of binge eating severity among obese persons. **Addict Behav** 7:47-55, 1982.
- GREENO, C.G.; MARCUS, M.D.; WING, R.R. Diagnosis of binge eating disorder discrepancies between a questionnaire and clinical interview. **Int J Eat Dis** 17(2):153-60, 1995.

GRIFFITHS, L.J.; WOLKE, D.; PAGE, A.S.; HORWOOD, J.P. Obesity and bullying: different effects for boys and girls. *Arch Dis Child* 91(2):121–125, 2006.

GRILO, C.M.; MASHEB, R.M.; WILSON, G.T. A comparison of different methods for assessing the features of eating disorders in patients with binge eating disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 69:317–322, 2002.

HAGAN, M. M.; MOSS, D. E. Persistence of binge-eating patterns after a history of restriction with intermittent bouts of refeeding on palatable food in rats: implications for bulimia nervosa. *Int J Eat Disord* 22(4):411–420, 1997.

HAND, I. Pathological gambling: a negative state model and its implications for behavioral treatments. *Int J Neuropsych Med* 3(6):58-71, 1998.

HARPER, D.C.; WACKER, D.P.; SEABORG-COBB, L.S. Children's social preference toward peers with visible physical differences. *J Pediatr Psychol* 11:323–342, 1986.

HAWKER, D.S.J.; BOULTON, M.J. Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: a meta-analytic review of cross-sectional studies. *J Child Psychol Psychiatry* 41:441–455, 2000.

HEDLEY, A.A.; OGDEN, C.L.; JOHNSON, C.L.; CARROLL, M.D.; CURTIN, L.R.; FLEGAL, K.M. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA*. 16;291(23):2847-2850, 2004.

HENDERSON, M.; FREEMAN, C.P.L. A self-rating scale for bulimia: the BITE. *Br J Psychiatry* 50:18-24, 1987.

HEINBERG, L.J.; ASHTON, K. History of substance abuse relates to improved postbariatric body mass index outcomes. *Surg Obes Relat Dis*. 6(4):417-421, 2010.

HILBERT, A.; CZAJA, J. Binge eating in primary school children: towards a definition of clinical significance. *Int J Eat Disord* 42:235–43, 2009.

HILBERT, A.; RIEF, W.; TUSCHEN-CAFFIER, B.; DE ZWAAN, M.; CZAJA, J. Loss of control eating and psychological maintenance in children: An ecological momentary assessment study. *Behaviour Research and Therapy* 47:26–33, 2009b.

HODGES, E.V.E.; BOIVIN, M.; VITARO, F.; BUKOWSKI, W.M. The power of friendship: protection against an escalating cycle of peer victimization. *Developmental Psychology* 35(1):94-101, 1999.

- HOLLANDER, E. Introduction. In: ***Obsessive-Compulsive related disorders***. HOLLANDER, E. American Psychiatric Press, Washington, DC, p,1-16, 1993.
- HSU, L.K.; MULLIKEN, B.; MCDONAGH, B.; KRUPA DAS, S.; RAND, W.; FAIRBURN C.G. Binge eating disorder in extreme obesity. ***Int J Obes Relat Metab Disord*** 26:1398-1403, 2002.
- HUDSON, J.I.; POPE, H.G. Affective Spectrum Disorder: does antidepressant response identify a family of disorders with a common pathophysiology? ***American J Psych*** 147:552-564, 1990.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. ***Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil***. IBGE, 2006.
- ISNARD, P.; MICHEL, G.; FRELUT, M.L.; VILA, G.; FALISSARD, B.; NAJA, W.; NAVARRO, J.; MOUREN-SIMEONI, M.C. Binge eating and psychopathology in severely obese adolescents. ***Int J Eat Disord*** 34(2):235-243, 2003.
- JANSSEN, I.; CRAIG, W.M.; BOYCE, W.F. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. ***Pediatrics*** 113:1187–1194, 2004.
- JOHNSON, W.G.; ROBERSON-NAY, R.; ROHAN, K.J.; TORGRUD, L. An experimental investigation of DSM-IV binge eating-criteria. ***Eat Behav*** 4:295–303, 2002.
- JOHNSON, W.G.; CARR-NANGLE, R.E.; NANGLE, D.W.; ANTONY, M.M.; ZAYFERT, C. what is binge eating? A comparison of binge eater, peer and professional judgements of eating episodes. ***Addictive Behaviors*** 22:631-635, 1997.
- KAKESHITA, I.S.; ALMEIDA, S.S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. ***Rev Saude Publ*** 40(3):497-504, 2006.
- KESSLER, R.C. Adult ADHD: Clinical Utility and Validity (symposium). In: ***157th American Psychiatric Association Annual Meeting***; May 1-6, 2004; New York, NY.
- KLATCHOIAN, D.A.; LEN, C.A.; TERRERI, M.T.R.A.; SILVA, M.; ITAMOTO, C.; CICONELLI, R.M.; VARNI, J.W.; HILÁRIO, M.O.E. Qualidade de vida de crianças e adolescentes de São Paulo: confiabilidade e validade da versão brasileira do questionário genérico Pediatric Quality of Life Inventory™ versão 4.0. ***J. Pediatr.*** 84(4):308-315, 2008.

KRAEPELIN, E. Verlag Von Johann Ambrosius Barth, Leipzig, **Psychiatrie** p.108-109, 1915.

KRUG, I.; PINHEIRO, A.P.; BULIK, C.; JIMÉNEZ-MURCIA, S.; GRANERO, R.; PENELO, E.; MASUET, C.; AGÜERA, Z.; FERNÁNDEZ-ARANDA, F. Lifetime substance abuse, family history of alcohol abuse/dependence and novelty seeking in eating disorders: comparison study of eating disorder subgroups. **Psychiatry Clin Neurosci.** 63(1):82-87, 2009.

KUNKEL, N.; OLIVEIRA, W.F.; PERES, M.A. Overweight and health-related quality of life in adolescents of Florianópolis, Southern Brazil. **Rev Saude Publica** 43:1-9, 2009.

LAMERZ, A.; KUEPPER-NYBELEN, J.; BRUNING, N.; WEHLE, C.; TROST-BRINKHUES, G.; BRENNER, H. et al. Prevalence of obesity, binge eating, and night eating in a cross-sectional field survey of 6-year-old children and their parents in a German urban population. **J Child Psychol Psychiatry** 46:385–393, 2005.

LEE, K.; SOHN, H.; LEE, S.; LEE, J. Weight and BMI over 6 years in Korean children: relationships to body image and weight loss efforts. **Obes Res** 12:1959-1966, 2004.

LEE, W.W. An overview of pediatric obesity. **Pediatr Diabetes** 9:76-87, 2007.

LENA, S.M.; CHIDAMBARAM, U.; PANARELLA, C.; SAMBASIVAN, K. Cognitive factors in anorexia nervosa: a case history. **Int J Eat Disord.** 30(3):354-8, 2001.

LOFRANO-PRADO, M.C.; ANTUNES, H.K.; DO PRADO, W.L.; DE PIANO, A.; CARANTI, D.A.; TOCK, L.; CARNIER, J.; TUFIK, S.; DE MELLO, M.T.; DÂMASO, A.R. Quality of life in Brazilian obese adolescents: effects of a long-term multidisciplinary lifestyle therapy. **Health Qual Life Outcomes** 7:61-68, 2009;

LOURENÇO, B.H.; ARTHUR, T.; RODRIGUES, M.D.B.; GUAZZELLI, I.; FRAZZATTOA, E.; DERAMA, S.; NICOLAUA, C.Y.; HALPERN, A.; VILLARES, S.M.F. Binge eating symptoms, diet composition and metabolic characteristics of obese children and adolescents. **Appetite** 50:223–230, 2008.

MADDOX, G.L.; BACK, K.W.; LIEDERMAN, V. Overweight as social deviance and disability. **J Health Soc Behav** 9:287–298, 1969.

MANNUCCI, E.; PETRONI, M.L.; VILLANOVA, N.; ROTELLA, C.M.; APOLONE, G.; MARCHESINI, G. Clinical and psychological correlates of health-related quality of life in obese patients. **Health Qual Life Outcomes** 8:90-99, 2010.

MANTOVANI, R.M.; VIANA, M.F.S.; CUNHA, S.B.; MOURA, L.C.R.; OLIVEIRA, J.M.; CARVALHO, F.F.; CASTRO, J.C.; SILVA, A.C.S. Obesidade na infância e adolescência. *Rev Med Minas Gerais* 18:107-118, 2009.

MARCHESINI, G.; NATALE, S.; CHERICI, S.; MANINI, R.; BESTEGHI, L.; DI DOMIZIO, S. Effects of cognitive-behavioural therapy on health-related quality of life in obese subjects with and without binge eating disorder. *Int J Obes Relat Metab Disord* 26:1261-1267, 2002.

MARCUS, M. D.; KALARCHIAN, M. A. Binge eating in children and adolescents. *Int J Eat Disord*. 34:47–57, 2003.

MARCUS, M.D.; WING, R.R.; LAMPARSKI, D.M. Binge eating and dietary restraint in obese patients. *Addict Behav* 10:163-168, 1985.

MARCUS, M.D.; WING, R.R.; LAMPARSKI, D.M. Binge eating and dietary restraint in obese patients. *Addict Behav* 10:163-168, 1985.

MASHEB, R.M.; GRILO, C.M. Quality of life in patients with binge eating disorder. *Eat Weight Disord* 9:194-199, 2004

MATTOS MIR; ARANHA LS; FARIA AN; FERREIRA SRG; BACALTCHUCK J; ZANELLA MT. - Binge eating disorder, anxiety, depression and body image in grade III obesity patients. *Rev Bras Psiquiatria*. 24(4):165-169, 2002.

MAXIMOVA, K.; MCGRATH, J.J.; BARNETT, T. et al. Do you see what I see? Weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents. *Int J Obes* 32:1008–15, 2008.

McELROY, S.L.; HUDSON, J.I.; PHILIPS, K.A.; KECK, P.E.; POPE, H.G. Clinical and theoretical implications of a possible link between obsessive-compulsive and impulsive control disorders. *Depression* 1:121-132, 1993.

McELROY, S.L.; PHILIPS, K.A.; KECK, P.E. Obsessive compulsive spectrum disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 55(10):33-55, 1994.

MILLER, P. Interactions among addictive behaviours. *British J Addict* 74:211-212, 1979.

MIRZA, N.M.; DAVIS, D.; YANOVSKI, J.A. Body dissatisfaction, self-esteem, and overweight among inner-city Hispanic children and adolescents. *J Adolesc Health*, 36:267, 2005.

MOND, J.M.; HAYA, P.J.; RODGERS, B.; OWEN, C. Recurrent binge eating with and without the “undue influence of weight or shape on self-evaluation”: Implications for the diagnosis of binge eating disorder. *Behaviour Research and Therapy* 45:929–938, 2007.

MORGAN, C.; YANOVSKI, S.; NGUYEN, T.; MCDUFFIE, J.; SEBRING, N.; JORGE, M. Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. *Int J Eat Disord* 31:430–441, 2002.

MORGAN, C.M.; BORGES, M.B.F.; JORGE, M.R. Questionário sobre padrões de alimentação e peso – revisado: um instrumento para a avaliação do transtorno da compulsão alimentar periódica. *Rev ABP-APAL* 20(4):130, 1998.

MUSSEL, M.P.; MITCHEL, J.E.; DE ZWAAN, M.; CROSBY, R.D.; SEIN, H.C.; CROW, S.J. Clinical characteristics associated with binge eating in obese females: a descriptive study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 20(4):324-31, 1995.

MUST, A.; DALLAL, G.E.; DIETZ, W.H. Reference data for obesity: 85<sup>th</sup> and 95<sup>th</sup> percentiles of body mass index (wt/th<sup>2</sup>) and triceps skinfold thickness. *Am J Clin Nutr* 53:839-846, 1991.

NANSEL, T.R.; OVERPECK, M.; PILLA, R.S.; RUAN, W.J.; SIMONS-MORTON, B.; SCHEIDT, P. Bullying behaviors among US youth: prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA* 285:2094–2100, 2001.

NAPOLITANO, M.A.; HEAD, S.; BABYAK, M.A. et al.- Binge eating disorder and night eating syndrome: psychological and behavioral characteristics. *Int J Eat Disord* 30: 193-203, 2001

NETO, A.A.; SAAVEDRA, L.H. Diga NÃO para o *Bullying*. Rio de Janeiro: ABRAPI; 2004.

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

NEWMAN, D.L.; SONTAG, L.M.; SALVATO, R. Psychosocial aspects of body mass and body image among rural American Indian adolescents. *J Youth Adolesc* 35:281-291, 2006.

NIEGO, S.H.; KOFMAN, M.D.; WEISS, J.J; GELIEBTER, A. Binge Eating in the Bariatric Surgery Population: A Review of the Literature. *Int J Eat Disord* 40(4):349–359, 2007.

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

OGDEN, C.L.; CARROLL, M.D.; CURTIN, L.R.; MCDOWELL, M.A.; TABAK, C.J.; FLEGAL, K.M. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004. *The Journal of the American Medical Association*, 295:1549-1555, 2006.

- OLDHAM, J.M.; HOLLANDER, E.; SKODOL, A.E. **Impulsivity and Compulsivity**. American Psychiatric Press, Washington D,C., 1996.
- OLIVEIRA, F.P.; BOSI, M.L.M.; VIGÁRIO, P.S.; VIEIRA, R.S. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. **Rev Bras Med Esport** 9(6):348-356, 2003.
- ORFORD, J. **Excessive appetites: A psychological view of addictions**. New York, N.Y., 1985.
- OZMEN, D.; OZMEN, E.; ERGIN, D.; CETINKAYA, A.C.; SEN, N.; DUNDAR, P.E.; TASKIN, E.O. The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity among Turkish adolescents. **BMC Public Health** 7:80, 2007.
- PARIZZI, M. R.; TASSARA, V. **Obesidade na Infância**. In: FONSECA, J. G.M. Clínica Médica - Obesidade de outros distúrbios alimentares. 2001.
- PEARCE, M.J.; BOERGERS, J.; PRINSTEIN, M.J. Adolescent obesity, overt and relational peer victimization, and romantic relationships. **Obes Res** 10:386-393, 2002.
- POLIVY, J. Psychological consequences of food restriction. **J Amer Dietetic Assoc** 96(6):589-592, 1996.
- PRATT, E.M; NIEGO, S.H.; AGRAS, W.S. Does the size of a binge matters? **Int j Eat Disord** 24:307-312, 1998.
- RADA, P.; AVENA, N. M.; HOEBEL, B. G. Daily bingeing on sugar repeatedly releases dopamine in the accumbens shell. **Neuroscience**, 134(3):737-744, 2005.
- REILLY, J.J.; ARMSTRONG, J.; DOROSTY, A.R.; EMMETT, P.M.; NESS, A.; ROGERS, I.; STEER, C.; SHERRIFF, A. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. **BMJ**. 11;330(7504):1357, 2005.
- RICCA, V.; MANNUCCI, E.; MORETTI, S.; DI BERNARDO, M.; ZUCCHI, T.; CABRAS, P.L. et al. Screening for binge eating disorder in obese outpatients. **Compr Psychiatry** 41:111-115, 2000.
- RIEGER, E.; WILFLEY, D. E.; STEIN, R. I.; MARINO, V.; CROW, S. J. A comparison of quality of life in obese individuals with and without binge eating disorder. **International Journal of Eating Disorders** 37:234-240, 2005.
- RINDERKNECHT, K.; SMITH, C. Body-image perceptions among urban Native American youth. **Obes Res**. 10(5):315-27, 2002.
- RUSSEL, G. Bulimia nervosa: an omnious variant of anorexia nervosa. **Psychol Med** 9:429-48, 1979.

- SAIKALI, C.J.; SOUBHIA, C.S.; SCALFARO, B.M. et al. Imagem Corporal nos Transtornos Alimentares. *Rev Psiq Clin*. 31(4):164-166, 2004;
- SARWER, D.B.; WADDEN, T.A.; FOSTER, G.D. Assessment of body image dissatisfaction in obese women: specificity, severity, and clinical significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(4), 651-654, 1998.
- SAXTON J, HILL C, CHADWICK P, WARDLE J. Weight status and perceived body size in children. *Arch Dis Child*. 94(12):944-9, 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - SBP. Departamento de Nutrologia e Obesidade na infância e adolescência – *Manual de Orientação* / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. – São Paulo, 2008. 116 p.
- SCHILDER, P. *A imagem do corpo: as energias construtivas da psique*. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- SCHWARTZ, D.; DODGE, K. A.; COIE, J. D. The emergence of chronic peer victimization in boy's play groups. *Child Development* 64: 1755-1772, 1993.
- SCHWEICKERT, L.A.; STROBER, M.; MOSKOWITZ, A. Efficacy of methylphenidate in bulimia nervosa comorbid with attention-deficit hyperactivity disorder: a case report. *Int J Eat Disord*. 21(3): 299-301, 1997.
- SEGAL ISAACSON, C.J. American attitudes toward body fatness. *Nurse Practitioner*, 21(3), 9 -13, 1996.
- SMITH, P. K.; BRAIN, P. Bullying in schools: lessons from two decades of research. *Aggressive Behavior* 26:1-9, 2000.
- SMITH, P.K. Bullying in schools: the UK experience and the Sheffield Anti-Bullying Project. *Ir J Psychol* 18:191–201, 1997.
- SOUZA, I.; PINHEIRO, M.A.; DENARDIN, D. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Comorbidity in Brazil: Comparisons between two referred samples. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2004.
- SPANGLER, R.; GODDARD, N. L.; AVENA, N. M.; HOEBEL, B. G.; LEIBOWITZ, S. F. Elevated D3 dopamine receptor mRNA in dopaminergic and dopaminoceptive regions of the rat brain in response to morphine. *Brain Research. Molecular Brain Research*, 111(1–2), 74–83, 2003.
- SPEISER, P.W.; RUDOLF, M.C.; ANHALT, H.; CAMACHO-HUBNER, C.; CHIARELLI, F.; ELIAKIM, A. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab* 90(3):1871-87, 2005.

- SPITZER, R.L.; DEVLIN, M.; WALSH, B.T.; HASIN, D.; WING, R.; MARCUS M. et al. Binge Eating Disorder: a multisite field trial of the diagnostic criteria. *Int J Eat Dis* 11:191-203, 1992.
- SPITZER , R.L.; YANOVSKI, S.; WADDEN, T. et al. Binge eating disorder: its further validation in a multisite study. *Int J Eat Disord* 13:137–153, 1993.
- STEFANO, SC; BORGES, MBF; CLAUDINO, AM. Transtorno da compulsão alimentar periódica. *Psiquiatria na Prática Médica*. UNIFESP/EPM, 34(4), 2002.
- STEIN, D.J.; HOLLANDER, E. The spectrum of obsessive-compulsive related disorders. In: HOLLANDER, E. *Obsessive Compulsive related disorders*. American Psychitric Press, Washington, p.241-271, 1993.
- STEKEL, W. *Atos impulsivos*. Ed. Mestre Jou, São Paulo, 1968.
- STICE, E.; PRESNELL, K.; SPANGLER, D. Risk factors for binge eating onset in adolescent girls: a 2-year prospective investigation. *Health Psychol* 21:131–138, 2002.
- STRAUSS, C.C.; SMITH, K.; FRAME, C.; FOREHAND, R. Personal and interpersonal characteristics associated with childhood obesity. *J Pediatr Psychol* 10:337–343, 1984.
- STUNKARD, A.J. Eating patterns and obesity. *Psychiatr Q* 33:284–295, 1959.
- STUNKARD, A.J.; SORENSEN, T.; SCHULSINGER, F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Genetics Neurologica*. 115-120, 1983.
- STUNKARD, A.J.; ALLISON, K.C. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. *Int. Journal of obesity* 27:1-12, 2003.
- TANOFSKY-KRAFF M, YANOVSKI SZ, WILFLEY DE, MARMAROSH C, MORGAN CM, YANOVSKI JA. Eating-disordered behaviors, body fat, and psychopathology in overweight and normal-weight children. *J Consult Clin Psychol* 72:53–61, 2004.
- TANOFSKY-KRAFF, M.; FADEN, D.; YANOVSKY, S.Z.; WILFLEY, D.E.; YANOVSKY, J.A. The Perceived Onset of Dieting and Loss of Control Eating Behaviors in Overweight Children. *Int J Eat Disord* 38:112–122, 2005.
- TANOFSKY-KRAFF, M.; GOOSSENS, L.; EDDY, K.T. et al. A multisite investigation of binge eating behaviors in children and adolescents. *J Consult Clin Psychol* 75:901–913, 2007.

- TANOFSKY-KRAFF, M.; THEIM, K.R.; YANOVSKI, S.Z. et al. Validation of the emotional eating scale adapted for use in children and adolescents (EES-C). *Int J Eat Disord* 40:232–240, 2007.
- TANOFSKY-KRAFF, M.; MARCUS, M.D.; YANOVSKI, S.Z.; YANOVSKI, J.A. Loss of control eating disorder in children age 12 years and younger: proposed research criteria. *Eat Behav* 9:360–365, 2008.
- TANOFSKY-KRAFF, M.; YANOVSKI, S.Z.; SCHVEY, N.A.; OLSEN, C.H.; GUSTAFSON, J.; YANOVSKI, J.A. A prospective study of loss of control eating for body weight gain in children at high risk for adult obesity. *Int J Eat Disord* 42:26–30, 2009.
- TANOFSKY-KRAFF, M.; MCDUFIE, J.R.; YANOVSKI, S.Z. et al. Laboratory assessment of the food intake of children and adolescents with loss of control eating. *Am J Clin Nutr* 89:738–45, 2000.
- TAVARES, H. **Jogo Patológico e suas relações com o espectro impulsivo-compulsivo**. Tese de doutorado. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2000.
- TAVARES, M.C.G.C. **Imagem Corporal: conceito e desenvolvimento**. 1. Ed. Barueri, SP: Manole, 2003.
- TAYLOR, F.K. Descriptive and developmental phenomena. In: SHEPERD, M.; ZANGWILL, O.L. eds. **Handbook of Psychiatry, vol. 1, General Psychopathology**. Cambridge, p,59-94. 1986.
- THEIM, K.R.; TANOFSKY-KRAFF, M.; SALAITA, C.G. et al. Children's descriptions of the foods consumed during loss of control eating episodes. *Eat Behav* 8:258–65, 2007.
- THOMPSON, M.A.; GRAY, J.J. Development and validation of a new body image assessment scale, *Journal of Personality Assessment* 64:258–269, 1995.
- VARNI, J.W.; SEID, M.; KURTIN, P.S. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care* 39:800-812, 2001.
- VILELA, J.E.M.; LAMOUNIER, J.A.; DELLARETTI FILHO, M.A. et al. Transtornos alimentares em escolares. *J. Pediatr*. 80(1):49-54, 2004.
- WARDLE, J.; COOKE, L. The impact of obesity on psychological well-being. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 19(3):421-40, 2005.

WEE, C.C.; DAVIS, R.B.; HAMEL, M.B. Comparing the SF-12 and SF-36 health status questionnaires in patients with and without obesity. *Health Qual Life Outcomes* 6:11, 2008.

WILFLEY, D.E.; BISHOP, M.E.; WILSON, G.T.; AGRAS, W.S. Classification of eating disorders: toward DSM-V. *Int J Eat Disord* 40:S123–129, 2007.

WILL, M.J.; FRANZBLAU, E.B.; KELLEY, A.E. The amygdala is critical for opioid-mediated binge eating of fat. *Neuroreport* 15:1857–1860, 2004.

WOLKE, D.; WOODS, S.; BLOOMFIELD, L. The association between direct and relational bullying and behaviour problems among primary school children. *J Child Psychol Psychiatry* 41:989–1002, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Technical Report Series 894, 2000.

YATES, A.; EDMAN, J.; ARUGUETE, M. Ethnic differences in BMI and body/self-dissatisfaction among whites, Asian subgroups, Pacific Islanders, and African-Americans. *J Adolesc Health* 34:300-307, 2004;

ZAPOLSKI, T.C.B.; SETTLES, R.E.; CYDERS, M.A.; SMITH, G.T. Borderline Personality Disorder, Bulimia Nervosa, Antisocial Personality Disorder, ADHD, Substance Use: Common Threads, Common Treatment Needs, and the Nature of Impulsivity. *Indep Pract.* 30(1):20-23, 2010.

ZIMMET, P.; ALBERTI, K.; GEORGE, M.M.; KAUFMAN, F.; TAJIMA, N.; SILINK, M. et al. IDF Consensus Group. The metabolic syndrome in children and adolescents – an IDF consensus report. *Pediatric Diabetes* 8: 299–306, 2007.

## 6. APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Em função da abordagem de diversos temas, os resultados desta dissertação foram apresentados sob a forma de quatro artigos originais:

- **ARTIGO I:** Os desafios do diagnóstico de compulsão alimentar em crianças e adolescentes
- **ARTIGO II:** Compulsão alimentar e sua relação com satisfação corporal em crianças e adolescentes obesos
- **ARTIGO III:** Compulsão alimentar e qualidade de vida em crianças e adolescentes obesos
- **ARTIGO IV:** Imagem corporal, qualidade de vida e bullying em crianças e adolescentes obesos

Para padronização deste trabalho, as citações no corpo da dissertação estão listadas nas referências bibliográficas após cada artigo e no final do trabalho. Este formato está de acordo com as normas do Programa de Pos-graduação em Ciências da Saúde - Saúde da Criança e Adolescente ([RESOLUÇÃO 03/2010 - Regulamenta o formato de teses e dissertações do Programa](#)).

## 6.1 ARTIGO I: OS DESAFIOS DO DIAGNÓSTICO DE COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

### RESUMO

Compulsão alimentar (CA) é o termo utilizado pelo DSM-IV-TR para definir o “consumo de uma grande quantidade de comida associado a um sentimento de perda de controle acerca do quê ou quanto se come”. Alguns indivíduos relatando episódios recorrentes de compulsão alimentar preenchem critérios para diagnóstico de Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica, diagnóstico que atualmente aparece no DSM-IV em seu apêndice B, como proposta de transtorno psiquiátrico que ainda necessita de maiores estudos para se firmar como categoria ou eixo diagnóstico oficial. Assim, pesquisas para melhor definição de características diagnósticas são altamente desejáveis, sendo os critérios inicialmente propostos considerados experimentais. Atualmente, as maiores controvérsias em relação aos critérios diagnósticos dizem respeito à quantidade de comida exigida para definição de um episódio alimentar compulsivo, à frequência de episódios compulsivos necessária para definição do TCAP e ao tempo mínimo de duração desde o início dos episódios para se definir o transtorno. Em crianças alguns autores têm proposto uma entidade clínica distinta, denominada Loss of Control Eating Disorder in Children, ou LOC, por considerarem que a perda de controle em relação à alimentação é o componente mais importante na definição de um episódio compulsivo alimentar, e não a quantidade de comida ingerida no período. Não existem ainda instrumentos diagnósticos para detecção de LOC, uma vez que as escalas de compulsão alimentar originalmente propostas baseiam-se em critérios do DSM-IV atualmente alvos de questionamento. Assim, este trabalho teve por objetivo discutir os desafios do diagnóstico de compulsão alimentar em crianças e adolescentes e avaliar uma amostra de 33 crianças e adolescentes obesos comparando dois instrumentos diagnósticos, a escala ECAP e uma entrevista clínica proposta especificamente para este trabalho levando em conta os trabalhos mais recentes da literatura específica sobre o assunto. Os resultados mostraram que, embora não façam ingestão de grandes quantidades de alimento ou não considerem a quantidade de alimentos ingerida como “grande quantidade”, algumas crianças e adolescentes obesos relatam sentimentos de perda de controle em relação à alimentação. Estas crianças respondem afirmativamente aos critérios de procura de alimentos quando já saciadas, procura de alimentos em resposta a afetos negativos, tendência de beliscar e comer escondido, sensação de torpor, distração ou perda de noção de tempo enquanto se alimentam e sentimentos de culpa ou raiva após alimentação. Estes resultados corroboram os achados da literatura mais recente sobre o tema e sugerem que os critérios propostos para detecção de um episódio de compulsão alimentar devem ser revistos na ocasião de publicação do DSM-V, sobretudo o critério relacionado à quantidade de alimento ingerida em cada episódio.

Palavras-chave: compulsão alimentar, TCAP, LOC, crianças, adolescentes, diagnóstico.

## ABSTRACT

Binge eating is the term used by DSM-IV to define consume of large amounts of food while feeling a lack of control over eating. Some individuals relating recurrent episodes of binge eating match criteria for Binge Eating Disorder that actually appears in DSM-IV on its appendix B, as provisory criteria. This way, researches for better definition of diagnosis criteria are highly recommended. Currently, the highest controversial on research criterias are based on the amount of food intake, the frequency of compulsive episodes and the time since they started to characterize the disorder. In children, authors have proposed a new disorder called Loss of Control Eating Disorder in Children, or LOC, that considers the loss of control the most important point to define a compulsive eating episode and not the amount of food intake in the period. There are no search instruments to diagnose LOC yet, since the original scales for binge eating are based on DSM's criteria that are actually changing; this way, this study's aim was to discuss the challenge of diagnosing binge eating in children and adolescents and to evaluate a sample of 33 obese children and adolescents to compare two diagnostic instruments: the BES (Binge Eating Scale) and a semi-structured interview proposed specifically to this study and based on the newest research criteria on the literature. The results show that some obese children and adolescents relate feelings of loss of control under eating, although they either do not intake large amounts of food or consider the amount intake as large. This patients respond affirmatively to the criteria of searching food when not hunger, searching food as a response for negative feelings, tendency of hiding and snacking food, distraction or loss of the sense of time when eating and feelings of anger or guilty after eating. These results are in accordance with the newest findings of the researches on this theme, and suggest that diagnostic criteria for binge eating should be revised for the publication of DSM-V, especially those about the amount of food intake.

Key-words: binge eating, BED, LOC, children adolescents, diagnosis.

# OS DESAFIOS DO DIAGNÓSTICO DE COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

## INTRODUÇÃO

Compulsão alimentar (CA) é o termo utilizado para definir o “consumo de uma grande quantidade de comida associado a um sentimento de perda de controle acerca do quê ou quanto se come” segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais em sua 4ª edição (DSM-IV). A expressão “compulsão alimentar” veio da tradução para o português do inglês “*binge eating*”, pelos autores da versão para o português da DSM-IV. É um comportamento repetitivo associado à obesidade e a outros transtornos alimentares, sendo que obesos comedores compulsivos, além de terem maior dificuldade de controlar seu comportamento alimentar e relatarem um início mais precoce de obesidade e prática de dietas, diferem significativamente de obesos não compulsivos em termos de psicopatologias associadas, prejuízo laboral e social e qualidade de vida (WILFLEY ET al, 2007).

Uma proporção menor de indivíduos relatando episódios repetidos de compulsão alimentar preenche critérios para Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP), tradução do termo original inglês “Binge Eating Disorder” (BED). Nota-se que, desde que foi incluído no DSM-IV, a validade do diagnóstico de TCAP como categoria independente tem sido alvo de um intenso debate entre os clínicos e pesquisadores, entretanto, a sua associação distintiva com uma psicopatologia alimentar nuclear, a convergência de condições clínicas e psiquiátricas e o comprometimento do funcionamento psicossocial reforçam a idéia do TCAP como um transtorno alimentar único com gravidade clínica (APPOLINÁRIO, 2004).

DEVLIN et al. (2003) abordaram o estado da nosologia do TCAP resumindo exaustivamente as evidências que pudessem apoiar ou refutar quatro formas de conceituá-lo. No primeiro modelo conceitual, o TCAP é considerado um subtipo distinto de transtorno alimentar; no segundo, um subtipo da bulimia nervosa; no terceiro, é visto como um subtipo comportamental de obesidade; e, no último modelo hipotético, o TCAP é considerado uma condição clínica que ocorre quando dois transtornos primários coexistem (a obesidade e a depressão, ou a obesidade e a impulsividade). No final do artigo, os autores concluem que, baseando-se nas evidências atuais, nenhum destes modelos poderia ser excluído completamente e que a aceitação definitiva do TCAP como

uma categoria diagnóstica válida ainda aguarda estudos futuros direcionados ao esclarecimento de sua validade de construto.

Atualmente o TCAP aparece no DSM-IV em seu apêndice B, como proposta de transtorno psiquiátrico que ainda necessita de maiores estudos para se firmar como categoria ou eixo diagnóstico oficial. Assim, pesquisas para melhor definição de características diagnósticas são altamente desejáveis, sendo os critérios inicialmente propostos considerados experimentais. Atualmente, as maiores controvérsias em relação aos critérios diagnósticos dizem respeito à quantidade de comida exigida para definição de um episódio alimentar compulsivo, à frequência de episódios compulsivos necessária para definição do TCAP e ao tempo mínimo de duração desde o início dos episódios para se definir o transtorno.

## **ESCALAS PARA DETECÇÃO DE TRANSTORNO DE COMPULSÃO ALIMENTAR**

Várias escalas diagnósticas foram propostas para a detecção do TCAP e, dentre os instrumentos utilizados, três foram traduzidos para o português. O primeiro foi o “Bulimic Investigatory Test, Edinburgh (BITE)” – Teste de Avaliação Bulímica de Edimburgo, proposto por HENDERSON et al. (1987), originalmente como um instrumento para detecção de comportamento bulímico e traduzido por CORDÁS et al. em 1993. O segundo instrumento a ser traduzido foi o “Questionnaire on Eating and Weight Patterns, Revised (QEWP-R)” – Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso Revisado, proposto por SPITZER et al. em 1992 e traduzido por MORGAN et al. em 1998. Entretanto, FREITAS et al. (2001) afirmam que esses instrumentos não foram construídos para avaliar a compulsão alimentar especificamente em obesos, nem utilizaram uma abordagem dimensional do fenômeno. Assim, em 2001, visando a utilização de uma medida contínua que fornecesse níveis de gravidade da compulsão alimentar em pacientes obesos, FREITAS et al. propuseram a tradução para o português de outra escala, a Escala de Compulsão Alimentar Periódica - ECAP, traduzida do instrumento original “Binge Eating Scale – (BES)” proposto por GORMALLY et al. em 1982.

A ECAP foi construída levando-se em consideração os critérios de definição do TCAP originalmente propostos pelo DSM-IV, considerando tanto as manifestações comportamentais (como comer escondido) quanto os sentimentos e cognições relacionados ao episódio de compulsão alimentar (como a sensação de falta de controle associada ao mesmo). Além disso, foram considerados ainda a frequência e a

quantidade de comida envolvida em um episódio de compulsão alimentar (GORMALLY et al., 1982). Desde a publicação de MARCUS et al. (1985) a escala tem sido utilizada considerando-se os seguintes escores: indivíduos com pontuação menor ou igual a 17 são considerados sem CAP; com pontuação entre 18 e 26 são considerados com CAP moderada; e aqueles com pontuação maior ou igual a 27, com CAP grave. Entretanto, ressalta-se que o instrumento ECAP foi validado para utilização em pacientes obesos adultos e que na validação da escala todos os 32 pacientes utilizados preenchem os critérios do DSM-IV para diagnóstico de Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP).

A grande questão que se impõe, entretanto, levando-se em consideração a literatura mais recente sobre o tema que afirma que a perda de controle é o componente mais importante na definição de um episódio compulsivo alimentar, e não a quantidade de comida ingerida no período, é que alguns indivíduos podem não obter pontuação suficiente na ECAP para detecção de compulsão alimentar por não responderem positivamente às questões que levam em consideração a quantidade de comida ingerida. Assim, como a ECAP foi originalmente proposta baseando-se em critérios do DSM-IV atualmente alvos de questionamento, conclui-se que não há, na atualidade, instrumento diagnóstico ideal para detecção de compulsão alimentar. Neste cenário, a entrevista clínica, já imprescindível, torna-se ainda mais importante para a identificação do transtorno, e os questionários disponíveis devem ser utilizados apenas como ferramentas de screening, como já sugerido por alguns autores (GORMALLY ET AL, 1982; MARCUS et al., 1985; GREENO et al., 1995; GLADIS et al., 1998; RICCA et al, 2000; FREITAS et al., 2001; DECALUWÉ ET BRAET, 2004).

## **COMPULSÃO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UM DESAFIO A MAIS**

Assim como já demonstrado em adultos (JOHNSON et al., 1997; PRATT et al., 1998), também em crianças e adolescentes, a perda de controle em relação à alimentação é o componente mais importante na definição de um episódio compulsivo alimentar, e não a quantidade de comida ingerida no período.

Este conceito foi demonstrado pela primeira vez por MORGAN et al. em 2002. Este estudo, no qual foram avaliadas 112 crianças de 6 a 10 anos com obesidade ou sobrepeso, demonstrou que 33,1% das crianças entrevistadas relataram episódios de perda do controle sobre o comportamento alimentar, sendo que apenas 15% destas crianças avaliaram a quantidade de alimentos ingerida nestes episódios como “grande

quantidade”. As crianças com perda de controle sobre o comportamento alimentar apresentavam maiores índices de massa corpórea, maiores níveis de ansiedade e depressão e maior insatisfação corporal do que as crianças que não relatavam tal perda de controle. Um dado extremamente importante no estudo é que apenas 5,3% das crianças que exibiam perda de controle alimentar preenchiam critérios diagnósticos para TCAP, demonstrando que, especialmente em crianças e adolescentes, a experiência de perda de controle está mais relacionada a sintomas psiquiátricos do que a quantidade de alimentos propriamente ingerida nos episódios compulsivos ou a frequência dos mesmos.

O trabalho de MORGAN et al. (2002) foi o primeiro a utilizar-se da terminologia “Loss of Control Over Eating” ou “LOC”. Estes autores especulam que, crianças que experimentam sentimento de perda de controle em relação à alimentação, mas não ingerem grande quantidade de comida, podem não fazê-lo apenas por não terem acesso a grandes quantidades de comida. Assim, essas crianças ainda não poderiam decidir por si o que comer (comida restrita pela fiscalização dos pais, cuidadores, merenda fornecida pela escola com quantidades limitadas, acesso dificultado aos alimentos em casa), o que tornaria seus episódios compulsivos de alcance limitado.

Em 2008, TANOFKY-KRAFF et al., corroborando o trabalho e a terminologia proposta MORGAN et al. em 2002, publicaram artigo no qual são propostos critérios diagnósticos para um novo transtorno, denominado “Loss of Control Eating Disorder in Children” ou simplesmente “LOC”. A revisão dos autores deu continuidade ao trabalho de MARCUS & KALARCHIAN (2003), que propunha critérios diagnósticos para TCAP em crianças menores de 14 anos.

Como critérios provisórios para o diagnóstico de LOC, termo ainda sem tradução oficial para o português e traduzido neste trabalho como “Transtorno de Perda de Controle Alimentar em Crianças”, TANOFKY-KRAFF et al; (2008) citam sentimento de perda de controle sobre a alimentação e procura por comida na ausência de fome ou após estar saciado. Os episódios estariam acompanhados por três ou mais das seguintes características: comer em resposta a afetos negativos, comer escondido, sentimento de “torpor, distraibilidade ou atenção diminuída” enquanto come, percepção de que está comendo mais do que outros na mesma situação, sentimentos negativos após comer, como vergonha, culpa, raiva. Os episódios de perda de controle alimentar deveriam ocorrer pelo menos duas vezes por mês por período mínimo de três meses e não estarem associados a comportamentos compensatórios para perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes).

Em 2009, HILBERT et al., objetivando descrever o comportamento alimentar compulsivo em crianças, pesquisar os sintomas associados essenciais ao diagnóstico,

determinar a viabilidade de aplicação dos critérios diagnósticos propostos pelo DSM-IV em crianças e determinar a viabilidade dos critérios propostos para LOC em crianças por TANOFKY-KRAFF (2008), propuseram como novo instrumento diagnóstico uma entrevista clínica estruturada em três perguntas – “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”, “Eu procuro por comida como um consolo ou recompensa quando me sinto triste ou sozinho?” e “Eu tenho tendência à beliscar ou esconder comida?”. Os resultados encontrados pelos pesquisadores sugeriram que fosse incluído aos critérios já propostos em 2008, outro critério que levasse em consideração uma excessiva influência do peso e imagem corporal na auto-avaliação dos pacientes.

Este trabalho teve por objetivo discutir os desafios do diagnóstico de compulsão alimentar em crianças e adolescentes obesos e comparar os resultados obtidos na detecção de compulsão alimentar com a utilização de dois instrumentos: o questionário baseado em critérios do DSM-IV Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) e uma Entrevista Clínica Semi-Estruturada (ECSE) proposta especificamente para este estudo e composta por cinco perguntas baseadas nos novos critérios da literatura que consideram a perda de controle em relação à alimentação o aspecto mais relevante na definição de compulsão alimentar.

## **SUJEITOS E MÉTODOS**

Para a realização deste trabalho, foi escolhido consultório médico de endocrinologia pediátrica associado ao Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da UFMG com grande volume de pacientes, objetivando captar a maior amostra possível no período de abril a dezembro de 2009. Foram estudados crianças e adolescentes de 08 a 16 anos portadores de obesidade primária que procuravam tratamento para a obesidade.

Ressaltou-se o cuidado em acessar os pacientes em sua primeira consulta e anteriormente ao início de qualquer tratamento endocrinológico, farmacológico ou dietético, uma vez que se sabe que a prescrição de dietas ou medicações pode alterar o comportamento alimentar natural destes pacientes e influenciar nos resultados dos testes de detecção de compulsão alimentar.

A obesidade foi definida como índice de massa corporal (IMC) acima do percentil 97 (P97) para a idade. Foram excluídos os pacientes ou pais de pacientes com retardo mental ou doença psiquiátrica ou neurológica grave que prejudicasse a compreensão dos questionários aplicados, assim como aqueles pacientes ou pais com

indisponibilidade para participar do estudo por qualquer outro motivo. Foram também excluídos pacientes com condições médicas ou uso de medicações que alterassem o comportamento alimentar (ex. corticoesteróides, antidepressivos, neurolépticos, anticonvulsivantes) e obesidade secundária, assim como portadores de síndromes ligadas à obesidade (Síndromes de Prader-Willi, Bardet-Biedl, Cohen, etc). A coleta de dados foi realizada no mesmo consultório médico onde os pacientes procuraram tratamento para obesidade e antes do início deste tratamento, sendo o projeto aprovado pelo COPE-UFMG, em abril de 2009, parecer segundo o parecer ETIC 057/09.

Para a avaliação de compulsão alimentar foram usados dois instrumentos, a Escala de Compulsão Alimentar Periódica ou ECAP, criada por GORMMALLY et al. (1982) e traduzida para o português, adaptada e validada por FREITAS et al. (2001), conforme já descrito no tópico “Escala para avaliação de TCAP” deste mesmo artigo. Ressalta-se que, embora proposta e validada para aplicação em pacientes adultos, a ECAP já foi utilizada anteriormente por outros trabalhos em populações de adolescentes (ISNARD et al., 2003) e de crianças e adolescentes obesos de 8 a 12 anos (LOURENÇO et al., 2008), o que justifica sua escolha neste trabalho.

Para fins de comparação da ECAP - baseada em critérios do DSM-IV - com outro instrumento baseado nos novos critérios propostos pela literatura mundial que consideram a perda de controle o aspecto central do diagnóstico de compulsão alimentar, foi proposta especificamente para este estudo uma entrevista clínica semi-estruturada composta por cinco perguntas.

O modelo de entrevista clínica proposta para este estudo levou em consideração recente trabalho de HILBERT et al. (2009) que formulou uma entrevista clínica semi-estruturada com três perguntas - “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”, “Eu procuro por comida como um consolo ou recompensa quando me sinto triste ou sozinho?” e “Eu tenho tendência a beliscar ou esconder comida?” – acrescentando-se mais duas perguntas ao questionário de HILBERT et al. baseadas nos critérios propostos por TANOFKY-KRAFF et al. (2008) para o diagnóstico de “LOC” ou “Transtorno de Perda de Controle Alimentar em Crianças”. As duas perguntas acrescentadas foram “Eu me sinto distraído ou perco a noção de quantidade quando estou comendo?” e “Eu me sinto culpado, envergonhado ou com raiva de mim após comer?” e foram consideradas como portadoras de “LOC” as crianças que responderam positivamente a todas as perguntas e que não apresentavam comportamentos compensatórios para perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes e outros).

Para avaliar a concordância entre os diagnósticos de compulsão alimentar detectados pela ECAP e pela Entrevista Clínica Semi-Estruturada proposta foi calculado o coeficiente Kappa, que é uma medida de confiabilidade dos dois instrumentos.

## **RESULTADOS**

Foram obtidos 38 pacientes que preenchiam os critérios para o estudo. Dos 38 pacientes, cinco foram excluídos. Destes cinco, dois não conseguiram completar os questionários no primeiro momento e não compareceram em duas convocações posteriores. Os outros três pacientes restantes não tiveram sua participação autorizada pelos pais, que alegaram falta de disponibilidade de tempo dos filhos para a pesquisa.

Dos 33 pacientes restantes, 18 eram do sexo feminino e 15 eram do sexo masculino. Em relação à idade, os pacientes foram divididos em dois grupos, o primeiro classificado como Crianças (08 a 10 anos) com 11 pacientes (33,3%) e o segundo grupo classificado como Adolescentes (11 a 16 anos) com 22 pacientes (66,7% da amostra). Dezesseis pacientes (48,5%) apresentavam pelo menos um dos familiares (pai ou mãe) obeso e também 16 pacientes declararam praticar atividade física, definida neste estudo como prática de no mínimo 20 minutos de atividade física aeróbica por pelo menos três vezes por semana além da educação física escolar. A TABELA 1 resume as características gerais da amostra.

**TABELA 1: Descrição das características gerais dos pacientes em estudo.**

Característica	Frequência	
	N	%
<b>Gênero</b>		
<b>Masculino</b>	15	45,5
<b>Feminino</b>	18	54,5
<b>Idade</b>		
<b>Crianças (8 a 10 anos)</b>	11	33,3
<b>Adolescentes (11 a 16 anos)</b>	22	66,7
<b>Familiar Obeso</b>		
<b>Sim</b>	16	48,5
<b>Não</b>	17	51,5
<b>Atividade Física</b>		
<b>Sim</b>	16	48,5
<b>Não</b>	17	51,5

A Escala de Compulsão Alimentar Periódica – ECAP detectou 14 pacientes como portadores de compulsão alimentar e a Entrevista Clínica Semi-Estruturada detectou 18 pacientes. Ressalta-se que todos os 14 pacientes detectados pela ECAP foram também considerados como comedores compulsivos pela entrevista clínica, sendo que em quatro pacientes a compulsão alimentar foi detectada apenas pela entrevista clínica.

Os resultados da TABELA 2 resumem os achados dos testes para compulsão alimentar.

**TABELA 2: Resultados dos testes para detecção de compulsão alimentar (CA) nos pacientes em estudo.**

Característica	Frequência	
	N	%
<b>CA detectada pela ECAP</b>		
Resultado $\geq 18$	14	42,4
Resultado $< 18$	19	57,6
<b>CA detectada pela Entrevista Clínica</b>		
Sim	18	54,5
Não	15	45,5

Foi calculado o índice de concordância entre os dois instrumentos utilizados no estudo - Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) e Entrevista Clínica semi-estruturada – utilizando-se o coeficiente Kappa e observou-se Kappa igual a 0,282 e com significância estatística (valor-p  $\leq 0,05$ ), conforme mostra a TABELA 3.

**TABELA 3: Índices de Concordância Kappa entre os dois instrumentos diagnósticos**

Compulsão Alimentar	Entrevista Clínica		Kappa	IC95%	Valor-p
	Sim	Não			
<b>ECAP</b>	<b>Sim</b>	10	4	0,00 a 0,62	<b>0,010</b>
	<b>Não</b>	8	11		

## DISCUSSÃO

Compulsão alimentar foi detectada em 14 dos 33 pacientes com utilização da ECAP. Os mesmos pacientes identificados como comedores compulsivos pela ECAP foram identificados pela entrevista clínica, porém a entrevista identificou como compulsivos outros quatro pacientes não identificados pela ECAP.

Verificou-se que os pacientes identificados pela entrevista clínica e não identificados pela ECAP tiveram pontuações limítrofes para compulsão alimentar, considerando-se como ponto de corte para compulsão alimentar na ECAP os resultados acima de 18 pontos. Os pacientes não identificados pela ECAP e identificados pela entrevista clínica tiveram pontuações de 15 a 17 pontos, sendo que todos os quatro pacientes responderam negativamente aos itens do questionário relacionados à quantidade de comida ingerida, como “Eu como tanta comida que, regularmente, me sinto bastante desconfortável depois de comer e, algumas vezes, um pouco enjoado” (item 4 pergunta 8 da ECAP) ou “Eu tenho um problema para parar de comer uma vez que eu tenha começado e, normalmente, sinto-me desconfortavelmente empanturrado depois que faço uma refeição” (item 3 pergunta 11 da ECAP). Assim, se o critério da quantidade de alimentos ingerida em um episódio de compulsão alimentar fosse desconsiderado, os quatro pacientes que não obtiveram pontuação suficiente na ECAP para diagnóstico de CA poderiam ser considerados compulsivos.

A literatura mais recente sobre compulsão alimentar tem demonstrado que, principalmente em crianças, o relato de perda de controle sobre o comportamento alimentar mostra-se mais adequado ao diagnóstico deste transtorno do que a quantidade objetiva de alimentos ingerida, contrariando a definição original de compulsão alimentar proposta pelo DSM-IV (MORGAN et al. 2002, MARCUS et al. 2005, TANOFISKY-KRAFF et al. 2005, TANOFISKY-KRAFF et al. 2008). Assim como ocorre em adultos, crianças portadoras de perda de controle sobre o comportamento alimentar apresentam índices de massa corpórea significativamente maior do que outras crianças obesas, maiores níveis de ansiedade e depressão, início mais precoce da obesidade e maiores índices de insucesso terapêutico no tratamento da obesidade, com repetidas tentativas fracassadas de emagrecimento (DECALUWÉ et al. 2003, MORGAN et al. 2002, TANOFISKY-KRAFF et al. 2005, GOOSENS et al. 2008, LOURENÇO et al. 2008).

Em relação aos instrumentos diagnósticos para compulsão alimentar utilizados neste trabalho, verificou-se boa concordância entre a Entrevista Clínica semi-estruturada proposta segundo critérios da literatura atual e a escala ECAP, apesar das diferenças nos critérios diagnósticos utilizados nos dois instrumentos.

## **CONCLUSÃO**

Algumas crianças e adolescentes obesos relatam sentimentos de perda de controle em relação ao alimento embora não façam ingestão de grandes quantidades de

alimento ou não considerem a quantidade de alimentos ingerida como “grande quantidade”. Estas crianças respondem afirmativamente aos critérios de procura de alimentos quando já saciadas, procura de alimentos em resposta a afetos negativos, tendência de beliscar e comer escondido, sensação de torpor, distração ou perda de noção de tempo enquanto se alimentam e sentimentos de culpa ou raiva após alimentação. Estes resultados corroboram os achados da literatura mais recente sobre o tema e sugerem que os critérios propostos para detecção de um episódio de compulsão alimentar devem ser revistos na ocasião de publicação do DSM-V, sobretudo o critério relacionado à quantidade de alimento ingerida em cada episódio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. APPOLINÁRIO, J.C. Transtorno da compulsão alimentar periódica: uma entidade clínica emergente que responde ao tratamento farmacológico. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 26(2):75-76, 2004.
2. CORDÁS, T.A.; HOCHGRAF, P.O. O "BITE": instrumento para avaliação da bulimia nervosa – versão para o português. *J Bras Psiquiatr* 42:141-144, 1993.
3. DECALUWÉ, V.; BRAET, C.; FAIRBURN, C.G. Binge Eating in Obese Children and Adolescents. *Int J Eat Disord* 33: 78-84, 2003.
4. DECALUWE, V.; BRAET, C. Assessment of eating disorder psychopathology in obese children and adolescents: interview versus self-report questionnaire. *Behav Res Ther* 42:799–811, 2004.
5. DEVLIN, M.J.; GOLDFEIN, J.A.; DOBROW, I. What is this thing called BED? Current status of binge eating disorder nosology. *Int J Eat Disord.* 34:2-18, 2003.
6. DSM-IV-TR - **MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS –TEXTO REVISADO**. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
7. FREITAS, S.; LOPES, C.S.; COUTINHO, W.; APPOLINARIO, J.C. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica - Translation and adaptation into Portuguese of the Binge-Eating Scale. *Rev Bras Psiquiatr* 23(4):215-20, 2001.
8. GLADIS, M.M.; WADDEN, T.A.; FOSTER, G.D. VOGT, R.A.; WINGATE, B.L. A comparison of two approaches to the assessment of binge eating in obesity. *Int J Eat Dis* 23(1):17-26, 1998.
9. GOOSENS, L.; BRAET, C.; VLIERBERGHE, L.V.; MELS, S. Loss of Control Over Eating in Overweight Youngsters: The Role of Anxiety, Depression and Emotional Eating. *Eur. Eat. Disorders Rev.* 17:68–78, 2009.
10. GORMALLY, J.; BLACK, S.; DASTON, S.; RARDIN, D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav* 7:47-55, 1982.
11. GREENO, C.G.; MARCUS, M.D.; WING, R.R. Diagnosis of binge eating disorder discrepancies between a questionnaire and clinical interview. *Int J Eat Dis* 17(2):153-60, 1995.
12. HENDERSON, M.; FREEMAN, C.P.L. A self-rating scale for bulimia: the BITE. *Br J Psychiatry* 50:18-24, 1987.
13. HILBERT ET AL 2009

14. ISNARD, P.; MICHEL, G.; FRELUT, M.L.; VILA, G.; FALISSARD, B.; NAJA, W.; NAVARRO, J.; MOUREN-SIMEONI, M.C. Binge eating and psychopathology in severely obese adolescents. *Int J Eat Disord* 34(2):235-243, 2003.
15. JOHNSON, W.G.; CARR-NANGLE, R.E.; NANGLE, D.W.; ANTONY, M.M.; ZAYFERT, C. what is binge eating? A comparison of binge eater, peer and professional judgements of eating episodes. *Addictive Behaviors* 22:631-635, 1997.
16. LOURENÇO, B.H.; ARTHUR, T.; RODRIGUES, M.D.B.; GUAZZELLI, I.; FRAZZATTOA, E.; DERAMA, S.; NICOLAUA, C.Y.; HALPERN, A.; VILLARES, S.M.F. Binge eating symptoms, diet composition and metabolic characteristics of obese children and adolescents. *Appetite* 50:223–230, 2008.
17. MARCUS, M.D.; WING, R.R.; LAMPARSKI, D.M. Binge eating and dietary restraint in obese patients. *Addict Behav* 10:163-168, 1985.
18. MORGAN, C.; YANOVSKI, S.; NGUYEN, T.; MCDUFFIE, J.; SEBRING, N.; JORGE, M. Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. *Int J Eat Disord* 31:430–441, 2002.
19. MORGAN, C.M.; BORGES, M.B.F.; JORGE, M.R. Questionário sobre padrões de alimentação e peso – revisado: um instrumento para a avaliação do transtorno da compulsão alimentar periódica. *Rev ABP-APAL* 20(4):130, 1998.
20. PRATT, E.M; NIEGO, S.H.; AGRAS, W.S. Does the size of a binge matters? *Int j Eat Disord* 24:307-312, 1998.
21. RICCA, V.; MANNUCCI, E.; MORETTI, S.; DI BERNARDO, M.; ZUCCHI, T.; CABRAS, P.L. et al. Screening for binge eating disorder in obese outpatients. *Compr Psychiatry* 41:111-115, 2000.
22. SPITZER, R.L.; DEVLIN, M.; WALSH, B.T.; HASIN, D.; WING, R.; MARCUS M. et al. Binge Eating Disorder: a multisite field trial of the diagnostic criteria. *Int J Eat Dis* 11:191-203, 1992.
23. TANOFSKY-KRAFF, M.; FADEN, D.; YANOVSKY, S.Z.; WILFLEY, D.E.; YANOVSKY, J.A. The Perceived Onset of Dieting and Loss of Control Eating Behaviors in Overweight Children. *Int J Eat Disord* 38:112–122, 2005.
24. TANOFSKY-KRAFF, M.; MARCUS, M.D.; YANOVSKI, S.Z.; YANOVSKI, J.A. Loss of control eating disorder in children age 12 years and younger: proposed research criteria. *Eat Behav* 9:360–365, 2008.
25. WILFLEY, D.E.; BISHOP, M.E.; WILSON, G.T.; AGRAS, W.S. Classification of eating disorders: toward DSM-V. *Int J Eat Disord* 40:S123–129, 2007.

## 6.2 ARTIGO II – COMPULSÃO ALIMENTAR E SUA RELAÇÃO COM SATISFAÇÃO CORPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de compulsão alimentar, a satisfação e a percepção corporal em uma amostra de crianças e adolescentes obesos e determinar se nessa amostra a insatisfação corporal e possíveis distorções da percepção corporal estiveram associadas à presença do distúrbio alimentar. Foram entrevistados 33 pacientes obesos de 08 a 16 anos que procuravam tratamento para emagrecer. Os pacientes foram acessados na primeira consulta e não estavam em uso de medicação ou seguindo dieta alimentar. Para identificação de compulsão alimentar foi utilizada uma entrevista clínica semi-estruturada baseada nos mais recentes critérios propostos pela literatura para detecção de compulsão alimentar em crianças, levando-se em consideração que a perda de controle relacionada à alimentação é o ponto central para o diagnóstico da compulsão. Para a identificação de alterações na satisfação e percepção corporais foram utilizados os questionários Body Shape Questionnaire – BSQ e Body Figure Silhouette – BFS. Outras variáveis analisadas foram gênero, idade, IMC, presença de familiar obeso e prática de atividade física. A partir da entrevista clínica, foram identificados 18 pacientes com compulsão alimentar entre os 33 participantes da pesquisa. Destes 18 pacientes identificados como portadores de compulsão alimentar, 10 apresentavam insatisfação corporal segundo o teste BSQ. O questionário BSQ identificou um total de 14 pacientes insatisfeitos com seu corpo e o questionário BFS identificou que, dos 33 pacientes estudados, 21 subestimavam seu tamanho corporal. Dos 18 pacientes do gênero feminino, 10 (55,6%) estão insatisfeitas com seu corpo de acordo com o BSQ e 8 (44,4%) estão satisfeitas. Já dentre os 15 pacientes do gênero masculino, quatro (26,7%) estão insatisfeitos de acordo com o BSQ e 11 (73,3%) estão satisfeitos. Após a análise estatística verificou-se que a chance das pacientes apresentarem insatisfação corporal segundo o teste BSQ foi cerca de 12 vezes a chance dos pacientes do gênero masculino (IC95%: 1,4 a 97,4) e a chance dos pacientes com idade entre 11 a 16 anos apresentarem insatisfação corporal foi cerca de 106 vezes a chance daqueles com idade entre 8 a 10 anos (IC 95%: 3,4 a 3.290,8). Nessa amostra, a presença do distúrbio alimentar não esteve relacionada a alterações da percepção ou insatisfação com a imagem corporal. Os autores sugerem que podem existir dois tipos de comportamentos marcados pelo descontrole alimentar, sendo o primeiro tipo relacionado a um transtorno de controle de impulsos (“impulsividade alimentar”) e um segundo tipo relacionado e desencadeado por preocupações acerca da forma e imagem corporal (“compulsão alimentar”), como ocorre em outros transtornos alimentares. Novos estudos em amostras pediátricas e com metodologia prospectiva se mostram necessários para melhor definição dos critérios diagnósticos de compulsão alimentar e classificação do transtorno.

Palavras-chave: compulsão alimentar, imagem corporal, obesidade, crianças, adolescentes.

## ABSTRACT

This study's aim was to identify the presence of binge eating, corporal satisfaction and corporal image in a sample of obese children and adolescents and to establish if in this sample corporal dissatisfaction and other distortions of corporal image were associated with the presence of an eating disturbance.

Thirty three obese patients between 8 and 16 years old seeking for obesity treatment were interviewed. Patients were accessed before treatment starts and they were not either using any medication or under diet. To identify binge eating, a semi-structured interview based on the newest diagnostic criteria proposed for identification of binge eating by the recent literature was applied, considering that loss of control over eating is the central point to the diagnosis of bingeing. To evaluate self-image and body satisfaction, the Body Shape Questionnaire – BSQ and Body Figure Silhouette – BFS were applied. Other variables analyzed were sex, age, the presence of obese familiar and the practice of physical activity. The clinical interview identified 18 patients with binge eating. Of the 18 patients identified as binge eaters, 10 showed corporal dissatisfaction (BSQ+). The Body Shape Questionnaire identified a total of 14 patients with corporal dissatisfaction and the Body Figure Silhouette identified that of the total of 33 patients in the sample, 21 underestimated their body size. From the 18 female patients, 10 (55,6%) showed body dissatisfaction and 8 (44,4%) showed body satisfaction. In the male sample, 4 (26,7%) showed body dissatisfaction in the BSQ and 11 (73,3%) showed body satisfaction. After statistical analysis, it was verified that the chance of not being satisfied with their bodies in the female sample was 12 times the chance of the boys (IC95%: 1,4 to 97.4) and the chance of the patients with ages between 11 and 16 years to be not satisfied with their bodies was 106 times the chance of the patients with ages 8 to 10 years (IC95% 3,4 to 3290,8).

In this sample, the presence of binge eating was not related to body dissatisfaction or self-image. The authors suggest that might exist two types of disturbances related with loss of control over eating: the first one related to an impulse control disease and the second related to concerns about body shape and self-image just like occurs in another eating disturbances, such as anorexia and bulimia. New searches in pediatric samples and with prospective methodology are necessary to better define diagnostic criteria for binge eating in children and to better classify the disturbance.

Key-words: binge eating, corporal image, obesity, children, adolescents.

# **COMPULSÃO ALIMENTAR E SUA RELAÇÃO COM SATISFAÇÃO CORPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS**

## **INTRODUÇÃO**

Compulsão alimentar é um comportamento repetitivo muito associado à obesidade no qual a ingestão alimentar é acompanhada de um sentimento de perda de controle sobre o quê ou quanto se come durante o episódio (DSM-IV).

Ainda segundo o DSM-IV, os episódios de CA estão associados à pelo menos três dos seguintes sintomas: comer muito mais rapidamente que o normal, comer até sentir-se incomodamente repleto, ingerir grandes quantidades de alimento mesmo sem estar com fome, comer sozinho ou escondido e sentir repulsa, vergonha, culpa ou raiva de si mesmo após a compulsão.

Quando avaliamos isoladamente os episódios de descontrole alimentar em relação aos sentimentos de perda de controle acerca do quê ou quanto se come, estes se assemelham bastante aos atos impulsivos, seja pela incapacidade de resistir à satisfação do impulso (perda de controle) ou pela falta de planejamento associada aos mesmos, o que justificaria o termo “impulsividade alimentar”. Alguns autores, entretanto, têm demonstrado uma associação dos episódios de descontrole alimentar a preocupações recorrentes com o peso e insatisfação com a imagem corporal (REF), sugerindo que estas preocupações excessivas talvez sejam semelhantes aos pensamentos obsessivos do Transtorno Obsessivo Compulsivo e que os atos de descontrole alimentar seriam atos compulsivos decorrentes dessa obsessão, o que justificaria o termo atualmente em uso “compulsão alimentar”.

## **IMAGEM CORPORAL: CONCEITOS**

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 tendências (TAVARES, 2003).

Para SCHILDER (1994), a imagem corporal é a figura de nosso próprio corpo que formamos em nossa mente. McNAMARA (2002) afirma que crenças culturais determinam normas sociais na relação com o corpo humano. Práticas de embelezamento, manipulação e mutilação, fazem do corpo um terreno de significados simbólicos. Mudanças artificiais em seu formato do corpo, tamanho e aparência são comuns em todas as sociedades e têm uma importante função social. Elas comunicam a informação sobre a posição social do indivíduo e, muitas vezes, demonstram um sinal de mudança em seu status social. De acordo com ADAMS (1977), percebe-se que o mundo social claramente discrimina os indivíduos não-atraentes, numa série de situações cotidianas importantes. Pessoas julgadas pelos padrões vigentes como atraentes parecem receber mais suporte e encorajamento no desenvolvimento de repertórios cognitivos socialmente seguros e competentes e assim, indivíduos tidos como não-atraentes, estão mais sujeitos a encontrar ambientes sociais que variam do não-responsivo ao rejeitador e que desencorajam o desenvolvimento de habilidades sociais e de um autoconceito favorável.

Historicamente, as culturas tendem a estigmatizar traços ou comportamentos que sejam considerados negativos ou desviantes. Sob esta perspectiva, a percepção do tamanho corporal vem sendo associada a fortes valores culturais. Os corpos grandes e arredondados em dados períodos foram considerados sinais de opulência e poder, tendo assim, uma valorização positiva, em contraste com a desvalorização e cobrança que marcaram as últimas décadas, tendentes a valorizar corpos esbeltos e esguios (ADAMS, 1977).

Nesse sentido, a obesidade tem sido considerada uma condição estigmatizada pela sociedade e associada a características negativas, favorecendo discriminações e sentimentos de insatisfação (GITTELSON e cols., 1996; SEGAL ISAACSON, 1996, SARWER, WADDEN & FOSTER, 1998). A realidade atual de fervor pela magreza e temor à obesidade, de modo geral, pode criar distorções e insatisfações seguidas de comportamentos que proporcionam maiores riscos ao desenvolvimento de transtornos, sobretudo os alimentares (NUNES ET al., 2001; VILELA ET al., 2004).

No estudo realizado por NEUMARK-SZTAINER et al. (2006) constatou-se uma associação entre maiores taxas de insatisfação corporal entre os pacientes que realizam mais frequentemente 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 melhorarem os comportamentos relacionados à insatisfação com o peso, com a adoção de estratégias saudáveis, predispõe os mesmos a adotarem atitudes maléficas em relação à saúde,

que podem levar ao ganho ponderal e ao desenvolvimento ou manutenção de transtornos alimentares.

Diante deste cenário, faz-se de suma importância a avaliação da auto-imagem e da percepção corporal em crianças e adolescentes obesos, frente à possível discrepância entre a percepção e o desejo relativo a um tamanho e a uma forma corporal que podem influenciar na adoção de comportamentos alimentares anormais e prejudiciais à saúde. Este trabalho teve como objetivo avaliar a percepção e a satisfação com a imagem corporal em crianças e adolescentes obesos e avaliar a associação das alterações na satisfação e percepção corporais com o transtorno de compulsão alimentar.

## **SUJEITOS E MÉTODOS**

O presente avaliou a presença de compulsão alimentar em crianças e adolescentes obesos em procura de tratamento para obesidade e sua imagem e satisfação corporais. Para a realização deste trabalho, foi escolhido consultório médico de endocrinologia pediátrica associado ao Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da UFMG e estudados crianças e adolescentes de 08 a 16 anos portadores de obesidade primária que procuravam tratamento para a obesidade em sua primeira consulta. Ressalta-se o cuidado em acessar os pacientes em sua primeira consulta e anteriormente ao início de qualquer tratamento endocrinológico, farmacológico ou dietético, uma vez que se sabe que a prescrição de dietas ou medicações pode alterar o comportamento alimentar natural destes pacientes e influenciar nos resultados dos testes de detecção de compulsão alimentar.

A obesidade foi definida como índice de massa corporal (IMC) acima do percentil 97 (P97) para a idade. Foram excluídos os pacientes ou pais de pacientes com retardo mental ou doença psiquiátrica ou neurológica grave que prejudicasse a compreensão dos questionários aplicados, assim como aqueles pacientes ou pais com indisponibilidade para participar do estudo por qualquer outro motivo. Foram também excluídos pacientes com condições médicas ou uso de medicações que alteram o comportamento alimentar (ex. corticoesteróides, antidepressivos, neurolépticos, anticonvulsivantes, etc) e obesidade secundária, assim como portadores de síndromes ligadas à obesidade (Síndromes de Prader-Willi, Bardet-Biedl, Cohen, etc) ou em tratamento atual medicamentoso ou dietético para obesidade. Também foram excluídos pacientes com doenças físicas que comprometessem a imagem corporal e

pacientes grávidas. A coleta de dados foi realizada no mesmo consultório médico onde os pacientes procuraram tratamento para obesidade e antes do início deste tratamento e o trabalho de campo teve início após a aprovação do projeto pelo COPE-UFMG, em abril de 2009, parecer ETIC 057/09.

Foi aplicado um questionário geral contendo data de nascimento, sexo, peso, altura, IMC, e dados sobre hábitos de vida e condições de saúde com questionamentos sobre prática de atividades físicas (se praticam ou não, o tipo e a frequência da atividade).

Para a avaliação de compulsão alimentar foi elaborada uma entrevista clínica semi-estruturada proposta especificamente para este estudo com o objetivo de se pesquisar a presença de compulsão alimentar segundo os novos critérios da literatura que consideram a perda de controle em relação à alimentação o aspecto central do diagnóstico de compulsão alimentar. A entrevista clínica semi-estruturada proposta é composta pelas cinco perguntas: “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”, “Eu procuro por comida como um consolo quando me sinto triste ou sozinho?”, “Eu tenho tendência a beliscar ou esconder comida?”, “Eu me sinto distraído ou perco a noção de quantidade quando estou comendo?” e “Eu me sinto culpado, envergonhado ou com raiva de mim após comer?” e foram consideradas como portadoras de compulsão alimentar as crianças que responderam positivamente a todas as perguntas e não apresentavam comportamentos compensatórios para perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes e outros).

A avaliação da imagem e percepção corporal dos pacientes foi realizada através de dois instrumentos, o “BSQ – 34 – Body Shape Questionnaire” e “BFS – Body Figure Silhouette”. O BSQ, traduzido para o português como “Questionário sobre a imagem corporal” (CORDÁS, 1994), verifica o grau de preocupação e satisfação com a forma do corpo e com o peso, a autodepreciação relacionada à aparência física e alguns comportamentos adotados em função dessa autodepreciação no último mês. Contém 34 perguntas respondidas segundo uma legenda com seis opções de respostas e as respostas podem ser pontuadas como: nunca= 1; raramente= 2; às vezes= 3; freqüentemente= 4; muito freqüentemente= 5 e sempre= 6 pontos. A soma dos pontos obtidos em todo o teste permite classificar o nível de preocupação quanto à imagem corporal da seguinte forma:

- Resultados menores ou iguais a 80 pontos indicam padrão de normalidade e apontam pacientes sem insatisfação corporal;
- Pontuações entre 81 e 110 pontos indicam pacientes portadores de insatisfação corporal leve;

- Pontuações entre 111 e 140 pontos indicam pacientes portadores de insatisfação corporal moderada;
- Pontuações acima de 141 pontos indicam grave insatisfação corporal no paciente.

O BSQ é bastante utilizado em estudos de 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; BELING, 2008). Além disso, distingue duas questões específicas relacionadas à imagem corporal: a precisão na estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos relacionados a ele, tais como a insatisfação ou a desvalorização da forma física. Desta forma, o BSQ pode ser utilizado para avaliar o papel de distúrbios da auto-imagem na formação, manutenção e resposta ao tratamento de distúrbios alimentares (COOPER et al., 1987; CORDÁS; NEVES, 1999; FREITAS; APPOLINÁRIO, 2002).

No intuito de dicotomizar o nível de satisfação, o resultado foi dividido em duas categorias, conforme proposto por ALVES et al. (2008) e BELING (2008). Foram considerados “satisfeitos” ou “BSQ - ” aqueles pacientes que não obtivessem alterações na imagem corporal ou com alterações leves, consideradas aceitáveis. Assim, foram considerados “BSQ - ” os pacientes com pontuações inferiores ou iguais a 110 pontos. Os pacientes considerados “insatisfeitos” ou “BSQ +” foram aqueles que somaram 111 pontos ou mais no teste, demonstrando alterações moderadas ou graves na imagem corporal.

Para verificar alterações na percepção da forma corporal foi aplicado o questionário BFS, ou “Figura da Silhueta Corpórea”, adaptado por CHILDRESS, BREWERTON, HODGES e FARREL, (1993) a partir das figuras de silhueta corporal desenvolvidas por STUNKARD et al. (1983). Essa adaptação foi feita para que se permitisse o uso da escala em crianças e adolescentes. A escala consiste em oito figuras que representam diversas formas de contorno ou silhueta corporal, abrangendo a silhueta bem magra (silhueta 1) até a silhueta obesa (silhueta 8).

A metodologia de avaliação se deu por meio de três escolhas:

- Na escolha 1, o paciente deve escolher a figura que melhor indica sua percepção pessoal com relação à forma e tamanho corporais atuais (este resultado foi denominado Silhueta ATUAL).
- Na escolha 2, o paciente deve escolher a figura que melhor indica sua forma física desejada (este resultado foi denominado Silhueta DESEJADA).

- Na escolha 3, sem o conhecimento do paciente, a pesquisadora escolhe segundo sua percepção a figura que melhor descreve a forma e tamanho corporais do paciente (este resultado foi denominado Silhueta REAL).

As comparações entre as escolhas 1 e 2 permitem verificar a satisfação com o corpo e o desejo de perder (ou eventualmente ganhar) peso. Da mesma forma, com a agregação de uma percepção externa, a comparação das escolhas 1 e 3 possibilita verificar a adequação na percepção corporal dos pacientes.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

O banco de dados foi construído com o programa Excel e os dados foram analisados nos softwares R versão 2.7.1 e Epi Info versão 6.04, ambos de domínio público. O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com correção de Yates foi utilizado para a análise de distribuição das frequências observadas. A análise de variância (ANOVA) foi empregada para a comparação entre as médias quando os dados apresentaram distribuição gaussiana. O teste Kruskal Wallis (KW) foi usado para comparar medianas nos casos em que a distribuição não foi gaussiana ou quando as variâncias foram heterogêneas. Foi calculado o intervalo de confiança (IC) em 95% para o coeficiente de correlação (r) e este foi considerado estatisticamente significativo quando o valor do IC não englobou o zero e não significativo quando incluiu o zero. A análise de regressão linear múltipla foi empregada para avaliar o poder explicativo de cada variável. Para que estas variáveis fossem inseridas no modelo multivariado as mesmas foram previamente submetidas a análise univariada e aproveitadas somente aquelas com valores de  $p \leq 0,25$ . Foi empregado o valor de 5% ( $p < 0,05$ ) como limiar de significância estatística.

## **RESULTADOS**

### **Resultados gerais**

Durante o período de trabalho de campo, abril a dezembro de 2009, foram obtidos 38 pacientes que preenchem os critérios para o estudo. Dos 38 pacientes, cinco foram excluídos. Destes cinco, dois não conseguiram completar os questionários no primeiro momento e não compareceram em duas convocações posteriores. Os outros três pacientes restantes não tiveram sua participação autorizada pelos pais, que alegaram

falta de disponibilidade de tempo para a pesquisa. Estes pacientes excluídos tiveram suas características básicas descritas.

Dos 33 pacientes restantes, 18 eram do sexo feminino e 15 eram do sexo masculino. Em relação à idade, os pacientes foram divididos em dois grupos, o primeiro grupo classificado como Crianças (08 a 10 anos) e respondendo por 11 pacientes (33,3%) e o segundo grupo classificado como Adolescentes (11 a 16 anos), respondendo por 22 pacientes (66,7% da amostra). A presença de obesidade em pelo menos um familiar (pai ou mãe) foi identificada em 16 pacientes (48,5%) e 16 pacientes também declararam praticar atividade física, definida neste estudo como prática de no mínimo 20 minutos de atividade física aeróbica por pelo menos três vezes por semana além da educação física escolar.

A TABELA 1 resume as características gerais da amostra

**TABELA 1: Descrição das características gerais dos pacientes em estudo.**

Característica	Frequência	
	n	%
Gênero		
Masculino	15	45,5
Feminino	18	54,5
Idade		
Crianças (8 a 10 anos)	11	33,3
Adolescentes (11 a 16 anos)	22	66,7
Familiar Obeso		
Sim	16	48,5
Não	17	51,5
Atividade Física		
Sim	16	48,5
Não	17	51,5

**Resultados em relação à presença de Compulsão Alimentar e suas associações**

Através de análise univariada testou-se a associação entre a presença de compulsão alimentar (CA) e as características gênero, familiar obeso, idade, prática de atividades físicas e satisfação corporal segundo o teste BSQ. Observou-se que as variáveis prática de atividades físicas e satisfação corporal (BSQ) foram candidatas a comporem o modelo de regressão multivariado inicial considerando-se valor-p  $\leq 0,25$ .

A TABELA 2 resume os achados da análise univariada para CA e as variáveis de interesse com utilização do Teste Qui-Quadrado com correção de Yates.

**TABELA 2: Associação entre a presença de CA, o gênero, a existência de familiar obeso, idade, a prática de atividades físicas e a satisfação corporal nos pacientes da amostra**

Características	CA detectada pela Entrevista Clínica				P	OR	IC95%
	Sim		Não				
	N	%	N	%			
<b>Gênero</b>							
Feminino	11	61,1	7	38,9	0,632 <sup>1</sup>	1,8	0,4 a 9,2
Masculino	7	46,7	8	53,3		1,0	
<b>Familiar Obeso</b>							
Sim	10	62,5	6	37,5	0,589 <sup>1</sup>	1,9	0,4 a 9,6
Não	8	47,1	9	52,9		1,0	
<b>Idade</b>							
Crianças 8 a 10 anos	4	36,4	7	63,6	0,266 <sup>1</sup>	1,0	
Adolescentes 11 a 16 anos	14	63,6	8	36,4		3,1	0,6 a 18,3
<b>Prática de Atividade Física</b>							
Sim	6	37,5	10	62,5	<b>0,119<sup>1</sup></b>	1,0	
Não	12	70,6	5	29,4		4,0	0,8 a 22,8
<b>Satisfação corporal (BSQ)</b>							

Insatisfeitos	10	71,4	4	28,6	<b>0,187<sup>1</sup></b>	3,4	0,6 a 19,9
Satisfeitos	8	42,1	11	57,9		1,0	

1: Teste Qui-Quadrado com correção de Yates

Observou-se também que a variável IMC ajustado foi candidata a compor o modelo de regressão multivariado para compulsão alimentar, com valor de  $p=0,006$  conforme indicado pela TABELA 3 (Teste Mann-Whitney).

**TABELA 3: Comparação entre a CA detectada pela entrevista clínica e IMC ajustado.**

Características	CA detectada pela entrevista clínica						P
	Sim			Não			
	Média	D.P.	Mediana	Média	D.P.	Mediana	
IMC ajustado	169,7	15,2	168,3	152,7	17,3	145,9	<b>0,006<sup>1</sup></b>

1: Teste de Mann-Whitney

Assim, as características que participaram do modelo inicial da análise multivariada, por apresentarem valor- $p \leq 0,25$  foram atividade física, satisfação corporal (BSQ) e IMC ajustado. O modelo de regressão multivariado final apresentado na TABELA 4 foi composto apenas pelo IMC ajustado. Verifica-se que a cada acréscimo de uma unidade no IMC ajustado a chance do paciente ser classificado como portador de CA detectada pela Entrevista Clínica aumenta em 7% (IC95%: 1% a 13%).

**TABELA 4: Modelo final multivariado de regressão para a compulsão alimentar (LOC).**

Modelo	Coeficiente	Erro-padrão	P	OR	IC 95%	
					Inferior	Superior
Constante	-10,5	4,3	0,014			
IMC Ajustado	0,07	0,03	0,013	1,07	1,01	1,13

## Resultados em relação à análise de satisfação e percepção corporais e suas associações

De acordo com os resultados do teste BSQ, 26 pacientes (78,7%) apresentaram algum grau de insatisfação com a imagem corporal, ainda que leve. Os pacientes apresentando alterações consideráveis (moderadas ou graves) na auto-imagem, o que permitiu sua classificação no grupo insatisfeito ou “BSQ +”, responderam por 42,4% da amostra. A TABELA 5 resume os achados em relação à satisfação corporal dos pacientes segundo o BSQ.

**TABELA 5: Resultados do teste BSQ nos pacientes em estudo.**

Característica	Frequência	
	N	%
Alteração na satisfação corporal		
Sem alteração (até 80 ptos)	7	21,2
Leve (até 110 ptos)	12	36,3
Moderada (até 140 ptos)	9	27,2
Grave (acima 141 ptos)	5	15,1
BSQ		
Satisfeitos	19	57,6
Insatisfeitos	14	42,4

Em relação ao teste “Figura de Silhueta – BFS”, na comparação entre as escolhas 1 e 2, que comparam a silhueta escolhida como “ATUAL” com a silhueta escolhida como “DESEJADA”, todos os pacientes da amostra revelaram o desejo de perder peso, escolhendo uma silhueta desejada menor do que a silhueta atual. Já em relação à comparação entre as escolhas 1 e 3, que agrega a percepção externa da pesquisadora (designada neste trabalho como silhueta REAL) à percepção da silhueta escolhida como “ATUAL” pelo paciente possibilitando a verificação da adequação na percepção corporal por um observador externo, os resultados demonstraram alterações na maioria dos pacientes, que subestimaram seu tamanho corporal, revelando se enxergarem menores (menos gordos) do que realmente eram (63,3%).

Cerca de 30% dos pacientes estimaram corretamente seu tamanho corporal. A TABELA 6 resume os achados em relação à percepção corporal dos pacientes.

**TABELA 6: Percepção de tamanho corporal dos pacientes em estudo segundo o BFS**

Característica	Frequência	
	N	%
Tamanho Corporal		
Superestimado	2	6,1
Igual ao estimado	10	30,3
Subestimado	21	63,6

Através da análise univariada testou-se a associação entre a satisfação corporal e outras variáveis de interesse, como gênero, existência de familiar obeso, idade, prática de atividades físicas e presença de compulsão alimentar. Observou-se que as variáveis gênero, familiar obeso e compulsão alimentar foram candidatas a comporem o modelo de regressão multivariado inicial (valor-p  $\leq 0,25$ ). A TABELA 7 resume os achados da análise univariada para satisfação corporal e suas associações.

**TABELA 7: Comparação entre BSQ e gênero, familiar obeso, idade, atividade física e CA.**

Características	BSQ				P	OR	IC95%
	Insatisfeitos		Satisfeitos				
	N	%	N	%			
<b>Gênero</b>							
Feminino	10	55,6	8	44,4	<b>0,187<sup>1</sup></b>	3,4	0,6 a 19,9
Masculino	4	26,7	11	73,3		1,0	
<b>Familiar Obeso</b>							
Sim	10	62,5	6	37,5	<b>0,056<sup>1</sup></b>	5,4	0,97 a 33,5
Não	4	23,5	13	76,5		1,0	
<b>Idade</b>							
1) 8 a 10 anos	0	0,0	11	100,0	<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>	...	...
11 a 16 anos	14	63,6	8	36,4		1,0	
<b>Atividade Física</b>							
Sim	5	31,3	11	68,8	0,365 <sup>1</sup>	2,5	0,5 a 13,3
Não	9	52,9	8	47,1		1,0	
<b>Comp. Alimentar</b>							
Sim	10	55,6	8	44,4	<b>0,187<sup>1</sup></b>	3,4	0,6 a 19,9
Não	4	26,7	11	73,3		1,0	

1: Teste Qui-Quadrado com correção de Yates; 2: Teste Exato de Fisher

A análise univariada mostrou ainda que a variável IMC ajustado também foi candidata a compor o modelo de regressão multivariado (valor-p  $\leq 0,25$ ) segundo o Teste de Mann-Whitney, conforme demonstrado na TABELA 8.

**TABELA 8: Comparação entre a satisfação corporal (BSQ) e o IMC ajustado.**

Características	BSQ						P
	Insatisfeitos			Satisfeitos			
	Média	D.P.	Mediana	Média	D.P.	Mediana	
IMC ajustado	172,0	14,4	171,7	154,6	17,2	149,6	<b>0,004<sup>1</sup></b>

1: Teste de Mann-Whitney

Assim, as características indicadas a participarem do ajuste do modelo multivariado para satisfação corporal foram gênero, familiar obeso, CA, idade e IMC ajustado. O modelo multivariado final para o satisfação corporal é apresentado na Tabela 9. Por meio do teste da Deviance verificou-se que o modelo final estava bem ajustado (valor-p igual a 0,847).

A análise multivariada final demonstrou que a chance das pacientes do gênero feminino apresentarem insatisfação corporal (BSQ) é cerca de 12 vezes a chance dos pacientes do gênero masculino (IC95%: 1,4 a 97,4). A chance dos pacientes com idade entre 11 a 16 anos apresentarem insatisfação corporal é cerca de 106 vezes a chance daqueles com idade entre 8 a 10 (IC 95%: 3,4 a 3.290,8).

**TABELA 9: Modelo final multivariado de regressão logística penalizada – BSQ.**

Modelo	Coeficiente	Erro-padrão	P	OR	IC 95%	
					Inferior	Superior
Constante	-7,6	2,6	0,004			
Gênero						
Feminino	2,4	1,1	0,024	11,5	1,4	97,4
Masculino				1,0		
Idade						
11 a 16 anos	4,7	1,8	0,008	105,9	3,4	3.290,8
8 a 10 anos				1,0		

## DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que, nesta amostra, a presença de Compulsão Alimentar esteve associada ao peso dos pacientes, sendo que a cada acréscimo de uma unidade no IMC ajustado a chance do paciente ser classificado como portador de CA aumenta em 7%. A associação entre índices maiores de obesidade e a presença de Compulsão Alimentar já havia sido demonstrada por diversos trabalhos (TANOFSKY-KRAFF et al., 2005; GOOSENS, BRAET & DECALUWÉ, 2007; GOOSENS et al, 2008; LOURENÇO et al, 2008).

Estes resultados estão em concordância com recente trabalho brasileiro da literatura conduzido por LOFRANO-PRADO et al. Em 2009 os autores avaliaram 66 adolescentes obesos de 14 a 18 anos e ambos os sexos em relação à presença de compulsão alimentar e outras variáveis antes e após sua inclusão em um programa de exercícios, medicação, dieta e acompanhamento psicológico visando emagrecimento. O IMC médio dos pacientes era de 35 no início do estudo e caiu para 32 após a conclusão do programa de emagrecimento. Na avaliação inicial em relação à compulsão alimentar, a pontuação média encontrada na ECAP foi de 15,53 para as meninas e 14,6 para os meninos. Após conclusão do programa de treinamentos, a pontuação caiu para 10,25 nas meninas e 7,45 nos meninos. Nesse estudo, a presença de compulsão alimentar também esteve estatisticamente relacionada ao peso dos indivíduos.

Outro estudo recente demonstrou a associação entre altos índices de IMC e a presença de compulsão alimentar (MANNUCCI et al., 2010). Os autores também utilizaram a escala ECAP e encontraram que os escores médios atingidos na ECAP estiveram associados a maiores índices de IMC com um nível de significância de 0,001 (valor de p).

O teste BSQ identificou que 78,7% dos pacientes da amostra apresentavam algum grau de insatisfação com o corpo, sendo que essa insatisfação foi cerca de 12 vezes maior nas pacientes do sexo feminino e 106 vezes maior nos pacientes adolescentes (11 a 16 anos). Estes achados estão em concordância com a literatura científica especializada em imagem corporal em crianças e adolescentes obesos; uma revisão de literatura de 1995 (FRENCH et al.) que revisou 35 trabalhos mostra claramente a relação entre baixa auto-estima e obesidade e ainda uma melhora na auto-estima após perda de peso em crianças e adolescentes.

Segundo DECHEN et al., (2001) e FERRARI et al., (2005), a relação do adolescente obeso com o corpo se faz de maneira conflituosa e carregada de sentimentos como angústia, vergonha e fracasso. Uma revisão realizada por WARDLE e COOK (2005) sobre o impacto da obesidade no bem-estar psíquico de crianças e adolescentes aponta que meninas, caucasianas e adolescentes estão particularmente em risco de desenvolverem baixa auto-estima relacionada à insatisfação corporal. Vários estudos mostram uma relação consistente entre o aumento de peso e a insatisfação corporal em pacientes obesos de diferentes culturas, notadamente entre as meninas e adolescentes. (RINDERKNECHT et al., 2002; LEE et al., 2004; YATES et al., 2004; MIRZA et al., 2005; NEWMAN et al., 2006; DUNCAN et al., 2006; OZMEN et al., 2007; BELING et al., 2008).

Segundo o teste escala de silhueta, todos os pacientes da amostra revelaram o desejo de perder peso e 63,3% dos pacientes subestimaram seu tamanho corporal, sendo que 30% o estimaram corretamente. Os resultados deste estudo parecem estar em consonância com outros trabalhos da literatura que mostram que pacientes obesos - tanto adultos quanto crianças e adolescentes - tendem a subestimar seu tamanho corporal. Em 2006 o trabalho realizado por KAKESHITA et al. utilizou a escala de silhuetas em uma amostra de 106 estudantes universitários de ambos os sexos. Os autores observaram que homens tendem a subestimar seu tamanho corporal independentemente da classe de IMC a que pertençam, enquanto mulheres de IMC normal, ou portadoras de sobrepeso, tendem a superestimar seu tamanho corporal. As mulheres obesas também tendem a subestimá-lo, como os homens.

Em 2008 CHAIMOVITZ et al. estudaram amostra de adolescentes de 12 a 18 anos e seus pais. Os resultados mostraram que 47% dos pais subestimaram o tamanho

corporal dos filhos e 43% dos pacientes subestimaram o próprio tamanho corporal pelo método visual da silhueta. Um estudo canadense (MAXIMOVA et al., 2008) mostrou que crianças obesas e com sobrepeso que tem convívio com outros indivíduos obesos (colegas ou familiares) tendem a subestimar o seu tamanho corporal.

Em 2009 autores ingleses (SAXTON et al.) estudaram 399 crianças entre 7 e 9 anos e avaliaram sua imagem corporal por meio de uma escala de silhuetas e seu IMC. Este foi o primeiro estudo a avaliar a estimativa de tamanho corporal em pré-adolescentes. Os resultados mostraram que 45% das crianças subestimaram seu tamanho corporal, sendo que a distorção da percepção foi significativamente maior em crianças cujo IMC mostrava obesidade ( $p < 0,001$ ). O estudo mostrou ainda que particularmente as meninas obesas tendem a subestimar seu tamanho corpóreo. Também em 2009 um grupo de autores (EDWARDS et al.) entrevistou uma amostra de adolescentes de ambos os sexos obesos e com sobrepeso (IMC acima P85) e os resultados mostraram que um terço da amostra subestimou seu peso e tamanho corporal, sem diferenças entre os sexos.

Nesta amostra, ainda que uma maioria significativa dos pacientes (78,7%) apresentasse algum grau de insatisfação com a imagem corporal identificada pelo teste BSQ, essa insatisfação corporal não esteve associada à presença de compulsão alimentar. Estes resultados são conflitantes com alguns outros trabalhos da literatura, que demonstram uma tendência de valorização da insatisfação corporal no diagnóstico de compulsão alimentar.

Em 2002, DECALUWÉ et al. avaliaram 126 pacientes de 10 a 16 anos aplicando o questionário "Eating Disorder Examination" (EDE) para identificação de compulsão alimentar, comportamento identificado em 36,5% dos pacientes. No trabalho de DECALUWÉ, os obesos comedores compulsivos não diferiam significativamente em relação ao grau de obesidade quando comparados aos obesos sem compulsão, mas eram significativamente mais insatisfeitos com sua aparência física e demonstravam mais baixa auto-estima do que os obesos sem compulsão alimentar.

Em 2007, o International Journal of Eating Disorders publicou artigo de revisão sobre a classificação atual dos transtornos alimentares e as perspectivas para o DSM-V. Neste artigo os autores ressaltam que são necessárias modificações nos critérios diagnósticos para Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP), sugerindo a inclusão do critério "influência excessiva de preocupações sobre forma e peso corporal" (MONDET et al., 2007). Os autores HILBERT et al., em 2009, também propuseram modificações nos critérios diagnósticos para compulsão alimentar em crianças para a edição do DSM-V com inclusão do critério "influência excessiva de preocupações

acerca do peso ou forma corporal”, uma vez que crianças com essas características estariam mais propensas às psicopatologias comórbidas.

Quando analisamos o contexto clínico de preocupações persistentes acerca de comida e principalmente acerca do peso, associadas ao desejo de comer em excesso que ocorre de maneira incontrolável e ego-distônica em vários pacientes e os trabalhos que demonstraram associação entre insatisfação corporal e perda de controle alimentar, somos remetidos novamente ao modelo cognitivo comportamental proposto por FAIBURN et al. (1986).

De acordo com o modelo, a superpreocupação com comida, peso e forma física associada à baixa auto-estima levariam à restrição dietética. Entretanto, as “regras dietéticas” estabelecidas por estes indivíduos seriam absurdamente rígidas e pouco factíveis, levando aos lapsos de comportamento que, ainda que pequenos, são entendidos como falhas ou fracassos que justificam que todos os esforços para controlar a alimentação sejam abandonados, levando a um comportamento do tipo “tudo ou nada”, isto é, total restrição ou total descontrole. Os episódios compulsivos, por sua vez, aumentariam as preocupações sobre comida, peso e forma física, levando a novo ciclo vicioso restritivo de dietas e novos episódios compulsivos.

DECALUWÉ et BRAET (2005) propuseram que o modelo cognitivo comportamental proposto por FAIRBURN et al. (1986) para a bulimia nervosa também poderia ser utilizado para entender o mecanismo de desenvolvimento de compulsão alimentar em crianças e adolescentes obesos, no qual os pensamentos e preocupações persistentes acerca de peso e comida seriam semelhantes aos pensamentos obsessivos do TOC e que os atos de descontrole alimentar seriam atos compulsivos decorrentes dessa obsessão, o que justificaria o termo compulsão alimentar.

Entretanto, alguns pacientes parecem demonstrar em relação à alimentação um comportamento muito semelhante aos atos impulsivos observados em pacientes alcoólatras, drogadictos e portadores de transtornos de controle dos impulsos, o que sugere a possibilidade de existência de padrões de comportamentos distintos em relação ao descontrole alimentar. KRUG et al. (2009), em um estudo com 371 pacientes portadores de transtorno alimentar, relataram que aqueles portadores de compulsão e bulimia estavam mais sujeitos ao abuso de álcool e drogas do que os portadores de anorexia nervosa. Os mesmos resultados foram encontrados por BAKER et al. (2010), que pesquisaram o abuso de álcool, drogas e cafeína em 2083 pacientes portadoras de transtornos alimentares. Os resultados mostraram que mulheres com anorexia nervosa se envolvem no uso de drogas e cafeína com o objetivo primário de perder peso, ao contrário das pacientes compulsivas e bulímicas que fazem uso de álcool, drogas e cafeína em resposta a sentimentos relacionados à perda de controle.

Outros trabalhos reforçam a evidência de que a perda de controle alimentar se assemelharia muito mais à uma “impulsividade alimentar” do que à “compulsão alimentar”. A revisão realizada por NIEGO et al. (2007) em pacientes adultos pós cirurgia bariátrica relatou que os pacientes continuam reportando sentimentos persistentes de perda de controle alimentar pós-cirurgia e comportamentos como comer até se sentirem desconfortáveis, comer sem estar fisicamente com fome, comer escondidos e beliscar constantemente pequenas quantidades de comida durante o dia após a cirurgia. Outros trabalhos (ERTELT et al., 2008; SAULES et al., 2010; HEINBERG et al., 2010) mostraram a tendência ao abuso e dependência de álcool, drogas e jogo patológico em pacientes obesos com perda de controle alimentar após redução estomacal.

Alguns resultados mostram ainda uma associação entre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e Transtornos Alimentares como a Bulimia Nervosa e a Compulsão Alimentar (SCHWEICKERT et al., 1997; LENA et al., 2001; DRIMMER et al., 2003; SOUZA et al., 2004; KESSLER et al., 2004), reforçando a idéia de que a “compulsão” alimentar talvez seja mais bem compreendida como uma desregulação geral do controle dos impulsos.

## **CONCLUSÃO**

Embora alguns estudos sugiram que uma excessiva preocupação acerca do peso e imagem corporal deva ser tomada como critério para o diagnóstico de compulsão alimentar, neste estudo a presença do distúrbio alimentar não esteve relacionada à insatisfação corporal, mas sim à obesidade em si. Essa discordância de resultados sugere que podem existir dois tipos de comportamentos marcados pelo descontrole alimentar: o primeiro tipo estaria relacionado a preocupações persistentes acerca da forma e imagem corporal que se assemelhariam aos pensamentos obsessivos e desencadeiam os episódios alimentares justificando o nome “compulsão alimentar”, conforme o modelo inicialmente proposto por FAIBURN et al. em 1986 para explicar a etiologia da bulimia nervosa; o segundo tipo estaria relacionado a um transtorno de controle de impulsos (“impulsividade alimentar”), como sugerem as associações da compulsão alimentar à outras patologias marcadas pela impulsividade, como alcoolismo, drogadicção, jogo patológico e TDAH. Novos estudos se mostram necessários para melhor definição dos critérios diagnósticos de compulsão alimentar e melhor entendimento e classificação do transtorno, marcadamente em amostras pediátricas e, se possível, com metodologia prospectiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. ADAMS, G.R. - Physical Attractiveness Research: toward a Developmental Social Psychology of Beauty. **Human development** 20:217-239, 1977
2. ALVARENGA, M.S. Bulimia Nervosa: avaliação do padrão e comportamento alimentares. 2001. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP – Universidade de São Paulo, São Paulo.
3. 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. **Cad Saúde Pub** 24(3):503-512, 2008.
4. BARROS, D.D. Imagem Corporal: a descoberta de si mesmo. **Hist. Cienc. Saude-Manguinhos**, 12(2):547-554, 2005.
5. BELING, M.T.C. A auto-imagem corporal e o comportamento alimentar de adolescentes do sexo feminino em Belo Horizonte. Dissertação de mestrado. Faculdade de Medicina da UFMG – Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008.
6. CHAIMOVITZ, R.; ISSENMAN, R.; MOFFAT, T. et al. Body perception: do parents, their children, and their children's physicians perceive body image differently? **J Pediatr Gastroenterol Nutr** 47:76–80, 2008.
7. CHILDRESS, A. C.; BREWERTON, T. D.; HODGES, E. L.; JARREL, M. P. The Kids' Eating Disorders Survey (KEDS): A Study of Middle School Students. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 32, 843-850, 1993.
8. COOPER, P.; TAYOR, M.J.; COOPER, Z.; FAIBURN, C.G. et al. The development and validation of the Body Shape Questionnaire. **Intern J Eat Disord**. 6:485-494, 1987.
9. CORDÁS, T.A.; CASTILHO, S. Imagem corporal nos transtornos alimentares. Instrumento de avaliação: Body Shape Questionnaire. **Psiqu. Biol.** 2:17-21, 1994.
10. CORDÁS, T.A.; NEVES, J.E.P. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. **Rev. Psiqu. Clin.** 26(1):41-47, 1999.
11. DECALUWÉ, V.; BRAET, C.; FAIRBURN, C.G. Binge Eating in Obese Children and Adolescents. **Int J Eat Disord** 33: 78-84, 2003.
12. DECHEN, S.; CANO, M.A.T.; FERRIANI, M.G.C.; RIBEIRO, R.P.P. A obesidade na adolescência e seus reflexos na auto-imagem corporal. **Rev Bras Sex Hum** 12: 120-31, 2001.

13. DUNCAN, M.J.; AL-NAKEEB, Y.; NEVILL, A.M.; JONES, M.V. Body dissatisfaction, body fat and physical activity in British children. *Int J Pediatr Obes* 1:89-95, 2006.
14. EDWARDS, N.; PETTINGELL, S.; BOROWSKY, I. Where perception meets reality: self-perception of weight and weight-related behaviours in a nationally representative sample of overweight adolescents. *Pediatrics* 2009.
15. 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. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte.
16. FERRIANI, M.G.C.; DIAS, T.S.; SILVA, K.Z.; MARTINS, C.S. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 5(1): 27-33, 2005.
17. FREITAS, S.; LOPES, C.S.; COUTINHO, W.; APPOLINARIO, J.C. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica - Translation and adaptation into Portuguese of the Binge-Eating Scale. *Rev Bras Psiquiatr* 23(4):215-20, 2001.
18. FREITAS, S.; GORENSTEIN, C.; APPOLINÁRIO, J.C. Instrumentos para avaliação de transtornos alimentares. *Rev Bras Psiq* 24(3): 34-38, 2002.
19. FRENCH, S.A.; STORY, M.; PERRY, C.L. Self-esteem and obesity in children and adolescents: a literature review. *Obes Res* 3(5):479-490, 1995.
20. GITTELSON, J.; HARRIS, S.B.; THORNE-LYMAN, A.L.; HANLEY, A.J.G.; BARNIE, A.; ZINMAN, B. Body image concepts differ by age and sex in an ojibway-cree community in Canada. *Journal Nutrition* 126:2990-3000, 1996.
21. GLADIS, M.M.; WADDEN, T.A.; FOSTER, G.D. VOGT, R.A.; WINGATE, B.L. A comparison of two approaches to the assessment of binge eating in obesity. *Int J Eat Dis* 23(1):17-26, 1998.
22. GOOSENS, L.; BRAET, C.; DECALUWÉ, V. Loss of control over eating in obese youngsters. *Behaviour Research and Therapy* 45:1-9, 2007.
23. GOOSENS, L.; BRAET, C.; VLIERBERGHE, L.V.; MELS, S. Loss of Control Over Eating in Overweight Youngsters: The Role of Anxiety, Depression and Emotional Eating. *Eur. Eat. Disorders Rev.* 17:68-78, 2009.
24. GORMALLY, J.; BLACK, S.; DASTON, S.; RARDIN, D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav* 7:47-55, 1982.
25. GREENO, C.G.; MARCUS, M.D.; WING, R.R. Diagnosis of binge eating disorder discrepancies between a questionnaire and clinical interview. *Int J Eat Dis* 17(2):153-60, 1995.
26. HILBERT, A.; RIEF, W.; TUSCHEN-CAFFIER, B.; DE ZWAAN, M.; CZAJA, J. Loss of control eating and psychological maintenance in children: An ecological

- momentary assessment study. *Behaviour Research and Therapy* 47:26–33, 2009.
27. ISNARD, P.; MICHEL, G.; FRELUT, M.L.; VILA, G.; FALISSARD, B.; NAJA, W.; NAVARRO, J.; MOUREN-SIMEONI, M.C. Binge eating and psychopathology in severely obese adolescents. *Int J Eat Disord* 34(2):235-243, 2003.
28. JOHNSON, W.G.; CARR-NANGLE, R.E.; NANGLE, D.W.; ANTONY, M.M.; ZAYFERT, C. what is binge eating? A comparison of binge eater, peer and professional judgements of eating episodes. *Addictive Behaviors* 22:631-635, 1997.
29. KAKESHITA, I.S.; ALMEIDA, S.S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. *Rev Saude Publ* 40(3):497-504, 2006.
30. LEE, K.; SOHN, H.; LEE, S.; LEE, J. Weight and BMI over 6 years in Korean children: relationships to body image and weight loss efforts. *Obes Res* 12:1959-1966, 2004.
31. LOURENÇO, B.H.; ARTHUR, T.; RODRIGUES, M.D.B.; GUAZZELLI, I.; FRAZZATTOA, E.; DERAMA, S.; NICOLAUA, C.Y.; HALPERN, A.; VILLARES, S.M.F. Binge eating symptoms, diet composition and metabolic characteristics of obese children and adolescents. *Appetite* 50:223–230, 2008.
32. MARCUS, M.D.; WING, R.R.; LAMPARSKI, D.M. Binge eating and dietary restraint in obese patients. *Addict Behav* 10:163-168, 1985.
33. MAXIMOVA, K.; MCGRATH, J.J.; BARNETT, T. et al. Do you see what I see? Weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents. *Int J Obes* 32:1008–15, 2008.
34. MIRZA, N.M.; DAVIS, D.; YANOVSKI, J.A. Body dissatisfaction, self-esteem, and overweight among inner-city Hispanic children and adolescents. *J Adolesc Health*, 36:267, 2005.
35. MOND, J.M.; HAYA, P.J.; RODGERS, B.; OWEN, C. Recurrent binge eating with and without the “undue influence of weight or shape on self-evaluation”: Implications for the diagnosis of binge eating disorder. *Behaviour Research and Therapy* 45:929–938, 2006.
36. MORGAN, C.; YANOVSKI, S.; NGUYEN, T.; MCDUFFIE, J.; SEBRING, N.; JORGE, M. Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. *Int J Eat Disord* 31:430–441, 2002.

37. 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 healthy behaviours in adolescent females and males. **J Adolesc Health**. 39:244-251, 2006.
38. NEWMAN, D.L.; SONTAG, L.M.; SALVATO, R. Psychosocial aspects of body mass and body image among rural American Indian adolescents. **J Youth Adolesc** 35:281-291, 2006.
39. NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. **Transtornos alimentares e obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
40. OLIVEIRA, F.P.; BOSI, M.L.M.; VIGÁRIO, P.S.; VIEIRA, R.S. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. **Rev Bras Med Esport** 9(6):348-356, 2003.
41. OZMEN, D.; OZMEN, E.; ERGIN, D.; CETINKAYA, A.C.; SEN, N.; DUNDAR, P.E.; TASKIN, E.O. The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity among Turkish adolescents. **BMC Public Health** 7:80, 2007.
42. PRATT, E.M; NIEGO, S.H.; AGRAS, W.S. Does the size of a binge matters? **Int j Eat Disord** 24:307-312, 1998.
43. RICCA, V.; MANNUCCI, E.; MORETTI, S.; DI BERNARDO, M.; ZUCCHI, T.; CABRAS, P.L. et al. Screening for binge eating disorder in obese outpatients. **Compr Psychiatry** 41:111-115, 2000.
44. RINDERKNECHT, K.; SMITH, C. Body-image perceptions among urban Native American youth. **Obes Res**. 10(5):315-27, 2002.
45. SAIKALI, C.J.; SOUBHIA, C.S.; SCALFARO, B.M. et al. Imagem Corporal nos Transtornos Alimentares. **Rev Psiq Clin**. 31(4):164-166, 2004;
46. SARWER, D.B.; WADDEN, T.A.; FOSTER, G.D. Assessment of body image dissatisfaction in obese women: specificity, severity, and clinical significance. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 66(4), 651-654, 1998.
47. SAXTON J, HILL C, CHADWICK P, WARDLE J. Weight status and perceived body size in children. **Arch Dis Child**. 94(12):944-9, 2009.
48. SCHILDER, P. **A imagem do corpo: as energias construtivas da psique**. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
49. SEGAL ISAACSON, C.J. American attitudes toward body fatness. **Nurse Practitioner**, 21(3), 9 -13, 1996.
50. TANOFSKY-KRAFF, M.; FADEN, D.; YANOVSKY, S.Z.; WILFLEY, D.E.; YANOVSKY, J.A. The Perceived Onset of Dieting and Loss of Control Eating Behaviors in Overweight Children. **Int J Eat Disord** 38:112–122, 2005.
51. TAVARES, M.C.G.C. **Imagem Corporal: conceito e desenvolvimento**. 1. Ed. Barueri, SP: Manole, 2003.

52. VILELA, J.E.M.; LAMOUNIER, J.A.; DELLARETTI FILHO, M.A. *et al.* Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr.** 80(1):49-54, 2004.
53. WARDLE, J.; COOKE, L. The impact of obesity on psychological well-being. **Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.** 19(3):421-40, 2005.
54. YATES, A.; EDMAN, J.; ARUGUETE, M. Ethnic differences in BMI and body/self-dissatisfaction among whites, Asian subgroups, Pacific Islanders, and African-Americans. **J Adolesc Health** 34:300-307, 2004.

### 6.3 ARTIGO III – COMPULSÃO ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

#### RESUMO

O presente estudo teve por objetivo avaliar a presença e compulsão alimentar e a qualidade de vida de crianças e adolescentes obesos e determinar se nessa amostra a presença do distúrbio alimentar esteve associado a uma piora da qualidade de vida. Foram entrevistados 33 pacientes obesos de 08 a 16 anos que procuravam tratamento para emagrecer. Os pacientes foram acessados na primeira consulta e não estavam em uso de medicação ou seguindo dieta alimentar. Para identificação de compulsão alimentar foi utilizada uma entrevista clínica semi-estruturada baseada nos mais recentes critérios propostos pela literatura para detecção de compulsão alimentar em crianças, levando-se em consideração que a perda de controle relacionada à alimentação é o ponto central para o diagnóstico da compulsão. Para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida versão 4.0 – PedsQL. A qualidade de vida foi avaliada tanto qualitativamente - dicotomizada em “boa” ou “ruim”, tendo sido estabelecido o referencial “boa” para valores > 75% e “ruim” para valores ≤ 75% - quanto quantitativamente, avaliando-se o escore obtido no teste PedsQL. Outras variáveis analisadas foram gênero, idade, IMC, presença de familiar obeso e prática de atividade física. A partir da entrevista clínica, foram identificados 18 pacientes com compulsão alimentar entre os 33 participantes da pesquisa. Destes 18 pacientes identificados como portadores de compulsão alimentar, 11 avaliaram sua qualidade de vida como “boa” e 7 como “ruim”. De forma quantitativa, a média de resultado no PedsQL dos portadores de compulsão alimentar foi de 76,8 pontos, com desvio padrão de 12,2 e a média de pontos no PedsQL dos pacientes não-portadores de compulsão alimentar foi de 80,3 pontos, com desvio padrão de 8,4. Após a análise estatística, verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre a presença do transtorno alimentar e a avaliação de qualidade de vida nos pacientes da amostra, sendo que a variável que esteve associada à alterações na qualidade de vida foi o peso, avaliado através do IMC ajustado. Assim, os resultados mostraram que, qualitativamente, a cada aumento de uma unidade no IMC ajustado a chance de se avaliar a qualidade de vida como “ruim” aumentou em 8% (IC95%: 2 a 14%) e, quantitativamente, a cada acréscimo de uma unidade no IMC ajustado houve uma diminuição de 0,4 unidades no escore de qualidade de vida. Assim, conclui-se que, nessa amostra, a qualidade de vida dos pacientes esteve inversamente associada ao grau de obesidade, e não à presença do transtorno alimentar.

Palavras-chave: compulsão alimentar, qualidade de vida, obesidade, crianças, adolescentes.

## ABSTRACT

This study's aim was to evaluate the presence of binge eating and the quality of life in a sample of obese children and adolescents and to determine if the presence of the eating disturbance was associated with worse quality of life. Thirty three patients between 8 and 16 years seeking treatment for obesity were interviewed. They were accessed before treatment starts and were not either using any medication or under diet. For the identification of binge eating a semi-structured interview was proposed for this study, based on the newest literature diagnostic criteria for binge eating in children, which considers the loss of control over eating the most important point for the diagnosis. For the evaluation of quality of life, the Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQL version 4.0 was used and quality of life was analyzed both quantitatively and qualitatively. Other variables analyzed were sex, age, BMI, presence of obese familiar and practice of physical activity. The interview identified 18 patients as binge eaters; 11 of these patients related their quality of life as being “good” and 7 as being “bad”. Quantitatively, the average of results of PedsQL in the binge eaters was 76,8 points (sd 12,2) and the average of results in the non-binge eaters was 80,3 (sd 8,4). After statistical analysis, no difference was found between binge eaters and non-binge eaters in terms of quality of life. Worse quality of life was associated with higher BMIs and not with the presence of eating disturbance. Results showed qualitatively each one unit rise of the BMI rises also the chance of evaluating quality of life as “bad” in 8% (CI95%: 2 to 14). Quantitatively, each one unit rise of BMI decreases on 0,4 units in quality of life. This way, in this sample worse quality of life was associates only to obesity, not with the presence of an eating disturbance.

Key-words: binge eating, quality of life, obesity, children, adolescents.

# COMPULSÃO ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

## INTRODUÇÃO

A obesidade é um dos mais graves problemas de saúde pública na atualidade e, devido ao crescimento acentuado de sua prevalência nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, a obesidade é considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma epidemia global (MANTOVANI, 2009; WHO, 2000). No Brasil, pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2006 constatou excesso de peso em 40,6% da população adulta brasileira.

Na faixa etária pediátrica, estudos nacionais demonstram prevalências de excesso de peso que variam entre 10,8% a 33,8% em diferentes regiões. Dados do IBGE de 2002-2003 indicam que estavam acima do peso 18% dos meninos e 15,4% das meninas. (IBGE, 2006).

A obesidade na infância pode levar a danos imediatos na saúde física, como dislipidemia, hipertensão arterial, microalbuminúria, esteatose hepática não-alcoólica, problemas ortopédicos, intolerância à glicose ou início precoce do diabetes mellitus tipo 2 (LEE, 2007; SPEISER et al., 2005; MANTOVANI, 2009). Em relação à saúde psíquica, a obesidade em si também está associada a diversos problemas, como baixa de auto-estima, ansiedade, depressão, risco de desenvolvimento de transtornos alimentares e baixa qualidade de vida (BELL et al, 2002; GOODMAN et al., 2002; FRIEDLANDER et al., 2003; KUNKEL et al., 2009; LOFRANO-PRADO et al., 2009).

A compulsão alimentar é um comportamento associado à obesidade e à sua manutenção, sendo que muitos adultos obesos portadores de compulsão alimentar relatam que seu comportamento compulsivo teve início na infância tardia ou adolescência (MUSSEL et al., 1995). Além da associação entre compulsão alimentar e obesidade, pacientes obesos com e sem compulsão alimentar são diferentes em seus aspectos físicos e psicológicos.

Muitos estudos mostram que, em comparação com crianças e adolescentes obesos sem compulsão alimentar, aquelas crianças e adolescentes compulsivos estão mais sujeitos à insatisfação com a aparência física e baixa auto-estima (DECALUWÉ et al., 2002; MORGAN et al., 2002), além de apresentarem maiores índices de massa

corpórea e maiores níveis de ansiedade e depressão (MORGAN et al., 2002; ISNARD et al., 2003; GOLDSCHMIDT, TANOFKY-KRAFF et al., 2005; TANOFKY-KRAFF, GOOSENS, BRAET et cols, 2008; LOURENÇO et al, 2008). O que nos interessa diferenciar é se, nesta amostra, o impacto negativo da presença do distúrbio alimentar nos pacientes compulsivos ocasionaria uma piora na qualidade de vida do que a obesidade em si isoladamente.

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida em uma amostra de crianças e adolescentes obesos e pesquisar a presença de compulsão alimentar, com o intuito de verificar se existe associação entre a presença do transtorno alimentar e uma piora na qualidade de vida dos pacientes. Outras variáveis que poderiam estar relacionadas com a qualidade de vida como gênero, idade, IMC, presença de familiar obeso e prática de atividades físicas também foram avaliadas.

## **SUJEITOS E MÉTODOS**

O presente avaliou a presença de compulsão alimentar em crianças e adolescentes obesos em procura de tratamento para obesidade e sua imagem e satisfação corporais. Para a realização deste trabalho, foi escolhido consultório médico de endocrinologia pediátrica associado ao Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da UFMG e estudados crianças e adolescentes de 08 a 16 anos portadores de obesidade primária que procuravam tratamento para a obesidade em sua primeira consulta. Ressalta-se o cuidado em acessar os pacientes em sua primeira consulta e anteriormente ao início de qualquer tratamento endocrinológico, farmacológico ou dietético, uma vez que se sabe que a prescrição de dietas ou medicações pode alterar o comportamento alimentar natural destes pacientes e influenciar nos resultados dos testes de detecção de compulsão alimentar.

A obesidade foi definida como índice de massa corporal (IMC) acima do percentil 97 (P97) para a idade. Foram excluídos os pacientes ou pais de pacientes com retardo mental ou doença psiquiátrica ou neurológica grave que prejudicasse a compreensão dos questionários aplicados, assim como aqueles pacientes ou pais com indisponibilidade para participar do estudo por qualquer outro motivo. Foram também excluídos pacientes com condições médicas ou uso de medicações que alteram o comportamento alimentar (ex. corticoesteróides, antidepressivos, neurolépticos, anticonvulsivantes, etc) e obesidade secundária, assim como portadores de síndromes ligadas à obesidade (Síndromes de Prader-Willi, Bardet-Biedl, Cohen, etc) ou

em tratamento atual medicamentoso ou dietético para obesidade. Também foram excluídos pacientes com doenças físicas que comprometessem a imagem corporal e pacientes grávidas. A coleta de dados foi realizada no mesmo consultório médico onde os pacientes procuraram tratamento para obesidade e antes do início deste tratamento e o trabalho de campo teve início após a aprovação do projeto pelo COPE-UFMG, em abril de 2009, parecer ETIC 057/09.

Foi aplicado um questionário geral contendo data de nascimento, sexo, peso, altura, IMC, e dados sobre hábitos de vida e condições de saúde com questionamentos sobre prática de atividades físicas (se praticam ou não, o tipo e a frequência da atividade).

Para a avaliação de compulsão alimentar foi elaborada uma entrevista clínica semi-estruturada proposta especificamente para este estudo com o objetivo de se pesquisar a presença de compulsão alimentar segundo os novos critérios da literatura que consideram a perda de controle em relação à alimentação o aspecto central do diagnóstico de compulsão alimentar. A entrevista clínica semi-estruturada proposta é composta pelas cinco perguntas: “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”, “Eu procuro por comida como um consolo quando me sinto triste ou sozinho?”, “Eu tenho tendência a beliscar ou esconder comida?”, “Eu me sinto distraído ou perco a noção de quantidade quando estou comendo?” e “Eu me sinto culpado, envergonhado ou com raiva de mim após comer?” e foram consideradas como portadoras de compulsão alimentar as crianças que responderam positivamente a todas as perguntas e não apresentavam comportamentos compensatórios para perda de peso (vômitos, jejuns, exercícios físicos extenuantes e outros).

Para avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida versão 4.0 – PedsQL. Este instrumento, especificamente construído para ser utilizado na população pediátrica com condições crônicas de saúde, foi desenvolvido por VARNI et al. em 2001 e traduzido e validado para uso na população brasileira em 2008 (KLATCHOIAN) É um instrumento modular, desenhado para crianças e adolescentes com idades entre dois e 18 anos. O PedsQL 4.0 foi idealizado para medida de pontuação das dimensões de saúde física, mental e social, como delineadas pela Organização Mundial da Saúde, levando-se em consideração também o papel da função escolar. O questionário PedsQL subdivide-se em vários modelos, cada um deles elaborado para uma faixa etária específica; neste estudo foram utilizados dois modelos de questionário, o primeiro elaborado para pacientes de 8 a 12 anos e o segundo para pacientes de 13 a 18 anos.

O questionário compreende 23 itens divididos em quatro domínios: domínio físico (oito itens); domínio emocional (cinco itens); domínio social (cinco itens) e domínio

escolar (cinco itens) e utiliza-se, em cada uma de suas perguntas, de uma escala de cinco pontos do tipo Likert Scale, com pontuação variando de zero ("nenhuma dificuldade") a quatro ("muita dificuldade"), onde maiores pontuações são indicativas de pior função.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

O banco de dados foi construído com o programa Excel e os dados foram analisados nos softwares R versão 2.7.1 e Epi Info versão 6.04, ambos de domínio público. O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com correção de Yates foi utilizado para a análise de distribuição das frequências observadas. A análise de variância (ANOVA) foi empregada para a comparação entre as médias quando os dados apresentaram distribuição gaussiana. O teste Kruskal Wallis (KW) foi usado para comparar medianas nos casos em que a distribuição não foi gaussiana ou quando as variâncias foram heterogêneas. Foi calculado o intervalo de confiança (IC) em 95% para o coeficiente de correlação (r) e este foi considerado estatisticamente significativo quando o valor do IC não englobou o zero e não significativo quando incluiu o zero. A análise de regressão linear múltipla foi empregada para avaliar o poder explicativo de cada variável. Para que estas variáveis fossem inseridas no modelo multivariado as mesmas foram previamente submetidas a análise univariada e aproveitadas somente aquelas com valores de  $p \leq 0,25$ . Foi empregado o valor de 5% ( $p < 0,05$ ) como limiar de significância estatística.

## **RESULTADOS**

Durante o período de trabalho de campo, abril a dezembro de 2009, foram obtidos 38 pacientes. Dos 38 pacientes, cinco foram excluídos. Destes cinco, dois não conseguiram completar os questionários no primeiro momento e não compareceram em duas convocações posteriores. Os outros três pacientes restantes não tiveram sua participação autorizada pelos pais, que alegaram falta de disponibilidade de tempo dos filhos para a pesquisa. Estes pacientes excluídos tiveram suas características básicas descritas (gênero, idade e IMC ajustado) e não se observou diferença estatisticamente significativa entre os casos incluídos na pesquisa e aqueles excluídos em relação às características básicas. A comparação entre as características básicas dos pacientes incluídos e dos excluídos pode ser vista nas TABELAS 1 e 2.

**TABELA 1: Comparação entre gênero dos pacientes com informação e missing.**

Características	Gênero				Valor-p
	Feminino		Masculino		
	N	%	N	%	
Dados					
Com informação	18	54,6	15	45,4	0,653 <sup>2</sup>
Missing	2	40,0	3	30,0	

2: Teste Exato de Fisher.

**TABELA 2: Comparação entre a idade e IMC ajustado dos pacientes com informação e missing.**

Característica	N	Média	D.P.	Mínimo	1º Q	Mediana	3º Q	Máximo	Valor-
Idade (anos)									
Com	33	11,6	2,4	8,0	9,9	11,3	13,8	16,0	
Missing	5	11,5	2,3	9,3	9,9	10,8	13,5	15,3	0,922 <sup>1</sup>
IMC ajustado									
Com	5	157,5	19,0	143,7	143,7	154,3	172,8	190,0	0,635 <sup>2</sup>
Missing	33	162,0	18,1	136,1	146,0	159,3	174,9	206,6	

1: Teste t-student; 2: Mann-Whitney.

Dos 33 pacientes restantes, 18 eram do sexo feminino e 15 eram do sexo masculino. Em relação à idade, os pacientes foram divididos em dois grupos: o primeiro grupo classificado como Crianças (08 a 10 anos) e respondendo por 11 pacientes (33,3%) e o segundo grupo classificado como Adolescentes (11 a 16 anos), respondendo por 22 pacientes (66,7% da amostra). Quase a metade da amostra, 16 pacientes (48,5%) apresentavam pelo menos um dos familiares (pai ou mãe) obeso e também 16 pacientes declararam praticar atividade física, definida neste estudo como prática de no mínimo 20 minutos de atividade física aeróbica por pelo menos três vezes por semana além da educação física escolar.

## **Resultados em relação à Qualidade de Vida**

A análise univariada da qualidade de vida dos pacientes foi realizada de duas formas:

- categórica, com dicotomização entre qualidade de vida “ruim”  $\leq 75\%$  versus qualidade de vida “boa”  $> 75\%$  e
- quantitativa (variável contínua)

### **Análise categórica**

As comparações entre o escore da qualidade de vida e as outras características de interesse, como gênero, presença de familiar obeso, idade, prática de atividades físicas e compulsão alimentar detectada através da entrevista clínica são apresentadas na Tabela 03. Observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa em relação à qualidade de vida analisada de forma categórica entre os pacientes que apresentam e aqueles que não apresentam compulsão alimentar. Somente as características presença de familiar obeso e idade foram indicadas a compor o modelo de regressão multivariado inicial para qualidade de vida de forma categórica. (valor-p  $\leq 0,25$ ).

A TABELA 3 resume os resultados da comparação entre qualidade de vida categórica e outras variáveis de interesse.

**TABELA 3: Comparação entre qualidade de vida na forma categórica e gênero, presença de familiar obeso, idade, prática de atividades físicas e compulsão alimentar.**

Características	Qualidade de Vida				Valor- p	OR	IC95%
	≤75%		>75%				
	N	%	N	%			
<b>Gênero</b>							
Feminino	7	38,9	11	61,1	0,973 <sup>1</sup>	1,3	0,2 a 6,8
Masculino	5	33,3	10	66,7		1,0	
<b>Familiar Obeso</b>							
Sim	9	56,3	7	43,8	<b>0,052<sup>1</sup></b>	6,0	0,99 a 41,2
Não	3	17,6	14	82,4		1,0	
<b>Idade</b>							
8 a 10 anos	9	81,8	2	18,2	<b>0,249<sup>2</sup></b>	3,8	0,5 a 32,4
11 a 16 anos	12	54,5	10	45,5		1,0	
<b>Atividade Física</b>							
Sim	4	25,0	12	75,0	0,339 <sup>1</sup>	1,0	
Não	8	47,1	9	52,9		2,7	0,5 a 15,4
<b>Compulsão alimentar</b>							
Sim	7	38,9	11	61,1	0,973 <sup>1</sup>	1,3	0,2 a 6,8
Não	5	33,3	10	66,7		1,0	

1: Teste Qui-Quadrado com correção de Yates; 2: Teste Exato de Fisher.

As variáveis idade e IMC foram avaliadas de forma contínua na TABELA 4, que apresenta as comparações entre as mesmas e a qualidade de vida como variável categórica. Observa-se que ambas as características são candidatas a comporem o modelo de regressão multivariado inicial (valor-p ≤ 0,25).

**TABELA 4: Comparação entre a qualidade de vida na forma categórica e idade e IMC ajustado.**

Características	Qualidade de Vida						Valor-p
	≤75%			>75%			
	Média	D.P.	Mediana	Média	D.P.	Mediana	
Idade (anos)	12,8	2,5	12,6	11,0	2,1	10,8	<b>0,032<sup>1</sup></b>
IMC ajustado	174,4	18,1	179,1	154,9	14,1	155,4	<b>0,002<sup>1</sup></b>

1: Teste t-student

As características que participaram do modelo final de regressão para QLV (na forma categórica) foram presença de familiar obeso, idade e IMC ajustado. O modelo de regressão final multivariado para a qualidade de vida (QLV) foi composto apenas pelo IMC ajustado (TABELA 5).

Assim, verificou-se que a cada aumento de uma unidade no IMC ajustado a chance de ter escore da qualidade de vida (QLV) inferior ou igual a 75% aumenta em 8% (IC95%: 2 a 14%).

**TABELA 5: Modelo final multivariado de regressão logística – QLV.**

Modelo	Coeficiente	Erro-padrão	Valor-p	OR	IC 95%	
					Inferior	Superior
Constante	-13,1	4,8	0,006			
IMC ajustado	0,1	0,03	0,008	1,08	1,02	1,14

## Análise Quantitativa

A TABELA 6 apresenta as comparações entre a qualidade de vida na forma quantitativa e as variáveis gênero, presença de familiar obeso, idade, prática de atividade física e compulsão alimentar. Observou-se que também em relação à análise da qualidade de vida de forma contínua, não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes que apresentavam compulsão alimentar e os que não apresentavam. Apenas as características presença de familiar obeso, idade e prática de atividade física foram candidatas a comporem o modelo de regressão multivariado inicial (valor- $p \leq 0,25$ ).

**TABELA 6: Comparações entre a qualidade de vida na forma quantitativa e as variáveis gênero, presença de familiar obeso, idade, prática de atividade física e compulsão alimentar.**

Características	N	Média	D.P.	Mínimo	1° Q	Mediana	3° Q	Máximo	p
Gênero									
Feminino	18	78,4	9,2	58,7	70,7	79,4	88,0	90,2	0,704 <sup>2</sup>
Masculino	15	78,3	12,4	42,4	71,7	79,3	88,0	91,3	
Familiar Obeso									
Sim	16	73,0	11,6	42,4	68,5	72,8	80,2	91,3	0,057 <sup>1</sup>
Não	17	83,4	6,6	70,7	77,7	83,7	88,6	91,3	
Idade									
8 a 10 anos	11	82,9	8,0	68,5	77,2	87,0	89,1	91,3	0,084 <sup>1</sup>
11 a 16 anos	22	76,1	11,2	42,4	70,7	76,6	83,7	91,3	
Atividade Física									
Sim	16	82,0	7,7	68,5	75,5	83,7	88,9	90,2	0,003 <sup>1</sup>
Não	17	75,0	12,0	42,4	70,7	76,1	83,2	91,3	
Comp. Alimentar									
Sim	18	76,8	12,2	42,4	71,5	77,7	88,0	91,3	0,563 <sup>2</sup>
Não	15	80,3	8,4	68,5	70,7	83,7	88,0	91,3	

1: Teste t-student; 2: Teste Mann-Whitney.

A TABELA 7 apresenta os Coeficientes de Correlação de Pearson (r) e seus respectivos valores-p para a qualidade de vida e as características quantitativas. Observa-se que tanto idade quanto IMC ajustado foram candidatas a participarem do processo de seleção de covariáveis para o ajuste do modelo de regressão multivariado (valor- $p \leq 0,25$ ).

**TABELA 7: Coeficientes de Correlação de Pearson e valores-p da idade e IMC ajustado em relação ao escore da qualidade de vida dos pacientes.**

<b>Características</b>	<b>R</b>	<b>P</b>
Idade (anos)	- 0,454	<b>0,008</b>
IMC ajustado	- 0,667	<b>&lt;0,001</b>

As características indicadas a compõem o modelo de regressão multivariado inicial para QLV quantitativo foram presença de familiar obeso, prática de atividade física, idade e IMC ajustado. A adequação do modelo foi verificada através da análise dos resíduos.

O modelo de regressão final multivariado para a qualidade de vida analisada de forma quantitativa foi composto apenas pelo IMC ajustado (TABELA 8). Assim, conclui-se que a cada acréscimo de uma unidade no IMC ajustado há uma diminuição de 0,4 unidades no escore de qualidade de vida.

**TABELA 8: Modelo final multivariado de regressão linear – QLV.**

<b>Modelo</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>p</b>	<b>IC 95%</b>	
				<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>
Constante	141,7	12,8	<0,001		
IMC ajustado	-0,4	0,1	<0,001	-0,5	-0,2

Tanto na análise qualitativa quanto na análise quantitativa, somente os valores de IMC ajustados estiveram associados a uma piora ou melhora da qualidade de vida nos pacientes desta amostra

## DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que a qualidade de vida dos pacientes da amostra esteve relacionada à presença de obesidade em si e não à presença do transtorno alimentar. De forma qualitativa verificou-se que a cada aumento de uma unidade no IMC ajustado a chance de ter escore da qualidade de vida inferior ou igual a 75% aumenta em 8% (IC95%: 2 a 14%) e, de forma quantitativa, verificou-se que a cada acréscimo de uma unidade no IMC ajustado há uma diminuição de 0,4 unidades no escore de qualidade de vida.

A verificação de uma associação inversa entre IMC e qualidade de vida está em concordância com a literatura. Há uma piora da qualidade de vida relacionada à presença da obesidade em si e que a melhora da qualidade de vida tem sido o principal objetivo de muitos programas voltados para a perda de peso (WEE et al., 2008).

A literatura brasileira também corrobora os achados de que a obesidade estaria associada a uma pior qualidade de vida. Em 2009, os autores LOFRANO-PRADO et al. conduziram no Brasil um estudo para avaliar a qualidade de vida de 66 adolescentes obesos, de 14 a 18 anos de ambos os sexos. Os pacientes foram avaliados antes e após sua inclusão em um programa de emagrecimento composto de exercícios, medicação, dieta e acompanhamento psicológico. Na avaliação inicial da qualidade de vida, a média encontrada em todos os domínios do questionário utilizado - Questionário Genérico de Avaliação de Qualidade de Vida / SF-36 - foi de 70,7 nas meninas e 71,4 nos meninos. Após conclusão do programa de treinamentos, a pontuação aumentou para 75 nas meninas e 80,4 nos meninos, mostrando uma melhora significativa da qualidade de vida após o emagrecimento.

A relação entre a presença de compulsão alimentar e qualidade de vida tem sido investigada por vários autores e, de modo geral, indivíduos com compulsão alimentar apresentam pior qualidade de vida quando comparados à população normativa (DE ZWAAN et al., 2002; MARCHESINI et al., 2002; HSU et al., 2002; MASHEB et al., 2004).

Os resultados deste estudo que mostram que o transtorno alimentar em si não estaria relacionado a uma pior qualidade de vida estão em discordância com alguns trabalhos da literatura. Citam-se dois trabalhos recentes para efeitos de comparação. Em 2010, autores italianos avaliaram 1886 pacientes obesos de 20 a 65 anos que procuravam tratamento para emagrecer. O impacto negativo na qualidade de vida deu-se mais acentuadamente nas mulheres do que nos homens e associou-se ao aumento do IMC e à presença de compulsão alimentar. Os autores discutem que a associação

entre compulsão alimentar e baixos escores de qualidade de vida pode ser explicada pelos altos índices de IMC e pela grande prevalência de transtornos mentais comórbidos nos pacientes compulsivos (MANNUCCI et al., 2010).

O trabalho de RIEGER et al. avaliou indivíduos 56 obesos compulsivos comparando-os a 62 obesos não compulsivos, objetivando avaliar se a compulsão alimentar estaria relacionada a uma pior qualidade de vida do que a obesidade em si. Os resultados mostraram que a presença de compulsão alimentar esteve relacionada a uma piora no trabalho, na vida sexual, no nível de estresse e baixa auto-estima, quando comparados indivíduos obesos com e sem o distúrbio alimentar. Como não houve diferença estatisticamente significativa entre o IMC nos grupos compulsivo versus não-compulsivo, os autores ressaltam que as diferenças nos aspectos citados não se relacionam à obesidade em si. (RIEGER ET al., 2005);

Ressalta-se, entretanto, que ambos os trabalhos citados acima foram conduzidos em amostras de adultos e com utilização de instrumentos diagnósticos distintos tanto para avaliação da presença de compulsão alimentar quanto na avaliação da qualidade de vida. Assim, as comparações entre os resultados existentes são limitadas. Não foram encontrados, até o momento, trabalhos específicos na população pediátrica e adolescente avaliando a presença de compulsão alimentar e qualidade de vida.

Outro aspecto importante a ser salientado é que, em função do delineamento transversal do estudo, onde os possíveis fatores de risco (compulsão alimentar) e desfecho (qualidade de vida) apresentam-se num mesmo momento, não é possível fazer associações do tipo causa e efeito.

## **CONCLUSÃO**

Embora alguns estudos sugiram que a presença de compulsão alimentar estaria relacionada à uma piora da qualidade de vida em indivíduos obesos, neste estudo a qualidade de vida não esteve relacionada à presença do distúrbio alimentar, mas sim à obesidade em si.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. BELL, S.; MORGAN, S. Children's attitudes and behavioral intentions toward a peer presented as obese: Does a medical explanation for the obesity make a difference? *J Pediatr Psychol* 25(3):137-145, 2002.
2. DE ZWAAN, M.; MITCHELL, J.E.; HOWELL, L.M.; MONSON, N.; SWAN-KREMEIER, L.; ROERIG, J.L. Two measures of health-related quality of life in morbid obesity. *Obes Res* 10:1143-1145, 2002.
3. DECALUWÉ, V.; BRAET, C.; FAIRBURN, C.G. Binge Eating in Obese Children and Adolescents. *Int J Eat Disord* 33: 78-84, 2003.
4. FAIRBURN, C. G.; DOLL, H. A.; WELCH, S. L.; HAY, P. J.; DAVIES, B. A.; O'CONNOR, M. E. Risk factors for binge eating disorder: A community-based, case-control study. *Archives of General Psychiatry* 55:425-432, 1998.
5. FRIEDLANDER, S.; LARKIN, E.; ROSEN, C.L.; PALERMO, T.M.; REDLINE, S. Decreased quality of life associated with obesity in school-aged children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157:1206-11, 2003.
6. GOLDSCHMID, A.B.; TANOFKY-KRAFF, M.; GOOSSENS, L.; EDDY, K.T.; RINGHAMF, R.; YANOVSKI, S.Z.; BRAET, C.; MARCUS, M.D.; WILFLEY, D.E.; YANOVSKI, J.A. Subtyping children and adolescents with loss of control eating by negative affect and dietary restraint. *Behaviour Research and Therapy* 46: 777- 787, 2008.
7. GOODMAN, E.; WHITAKER, R.C. A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. *Pediatrics* 110:497-504, 2002.
8. HSU, L.K.; MULLIKEN, B.; MCDONAGH, B.; KRUPA DAS, S.; RAND, W.; FAIRBURN C.G. Binge eating disorder in extreme obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 26:1398-1403, 2002.
9. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. *Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil*. IBGE, 2006.
10. ISNARD, P.; MICHEL, G.; FRELUT, M.L.; VILA, G.; FALISSARD, B.; NAJA, W.; NAVARRO, J.; MOUREN-SIMEONI, M.C. Binge eating and psychopathology in severely obese adolescents. *Int J Eat Disord* 34(2):235-243, 2003.

11. KLATCHOIAN, D.A.; LEN, C.A.; TERRERI, M.T.R.A.; SILVA, M.; ITAMOTO, C.; CICONELLI, R.M.; VARNI, J.W.; HILÁRIO, M.O.E. Qualidade de vida de crianças e adolescentes de São Paulo: confiabilidade e validade da versão brasileira do questionário genérico Pediatric Quality of Life Inventory™ versão 4.0. **J. Pediatr.** 84(4):308-315, 2008.
12. KUNKEL, N.; OLIVEIRA, W.F.; PERES, M.A. Overweight and health-related quality of life in adolescents of Florianópolis, Southern Brazil. **Rev Saude Publica** 43:1-9, 2009.
13. LEE, W.W. An overview of pediatric obesity. **Pediatr Diabetes** 9:76-87, 2007.
14. LOFRANO-PRADO, M.C.; ANTUNES, H.K.; DO PRADO, W.L.; DE PIANO, A.; CARANTI, D.A.; TOCK, L.; CARNIER, J.; TUFIK, S.; DE MELLO, M.T.; DÂMASO, A.R. Quality of life in Brazilian obese adolescents: effects of a long-term multidisciplinary lifestyle therapy. **Health Qual Life Outcomes** 7:61-68, 2009;
15. LOURENÇO, B.H.; ARTHUR, T.; RODRIGUES, M.D.B.; GUAZZELLI, I.; FRAZZATTOA, E.; DERAMA, S.; NICOLAUA, C.Y.; HALPERN, A.; VILLARES, S.M.F. Binge eating symptoms, diet composition and metabolic characteristics of obese children and adolescents. **Appetite** 50:223–230, 2008.
16. MANNUCCI, E.; PETRONI, M.L.; VILLANOVA, N.; ROTELLA, C.M.; APOLONE, G.; MARCHESINI, G. Clinical and psychological correlates of health-related quality of life in obese patients. **Health Qual Life Outcomes** 8:90-99, 2010.
17. MANTOVANI, R.M.; VIANA, M.F.S.; CUNHA, S.B.; MOURA, L.C.R.; OLIVEIRA, J.M.; CARVALHO, F.F.; CASTRO, J.C.; SILVA, A.C.S. Obesidade na infância e adolescência. **Rev Med Minas Gerais** 18:107-118, 2009.
18. MARCHESINI, G.; NATALE, S.; CHIERICI, S.; MANINI, R.; BESTEGHI, L.; DI DOMIZIO, S. Effects of cognitive-behavioural therapy on health-related quality of life in obese subjects with and without binge eating disorder. **Int J Obes Relat Metab Disord** 26:1261-1267, 2002.
19. MASHEB, R.M.; GRILO, C.M. Quality of life in patients with binge eating disorder. **Eat Weight Disord** 9:194-199, 2004
20. MORGAN, C.; YANOVSKI, S.; NGUYEN, T.; MCDUFFIE, J.; SEBRING, N.; JORGE, M. Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. **Int J Eat Disord** 31:430–441, 2002.

21. RIEGER, E.; WILFLEY, D. E.; STEIN, R. I.; MARINO, V.; CROW, S. J. A comparison of quality of life in obese individuals with and without binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders* 37:234–240, 2005.
22. SPEISER, P.W.; RUDOLF, M.C.; ANHALT, H.; CAMACHO-HUBNER, C.; CHIARELLI, F.; ELIAKIM, A. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab* 90(3):1871-87, 2005.
23. VARNI, J.W.; SEID, M.; KURTIN, P.S. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care* 39:800-812, 2001.
24. WEE, C.C.; DAVIS, R.B.; HAMEL, M.B. Comparing the SF-12 and SF-36 health status questionnaires in patients with and without obesity. *Health Qual Life Outcomes* 6:11, 2008.
25. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Technical Report Series 894, 2000.

#### **6.4 ARTIGO IV – BULLYING EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS – UM ESTUDO DE SUAS RELAÇÕES COM IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA**

##### **RESUMO**

O presente estudo teve por objetivo determinar a ocorrência de bullying em uma amostra de crianças e adolescentes obesos e avaliar sua qualidade de vida e satisfação corporal. Foram entrevistados 33 pacientes obesos de oito a 16 anos que procuravam tratamento para emagrecer. Os pacientes foram acessados na primeira consulta e responderam ao Questionário sobre Bullying elaborado pela instituição inglesa Kidscape. Para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida versão 4.0 – PedsQL, sendo que a variável qualidade de vida foi avaliada tanto qualitativamente - dicotomizada em “boa” ou “ruim”, tendo sido estabelecido o referencial “boa” para valores > 75% e “ruim” para valores ≤ 75% - quanto quantitativamente, avaliando-se o escore obtido no teste PedsQL. Para avaliação da satisfação corporal foi utilizado o teste Body Shape Questionnaire ou BSQ. Outras variáveis analisadas foram gênero, idade e IMC dos pacientes. Dos 33 pacientes entrevistados, 19 declararam já terem sido vítimas de Bullying; nenhum dos pacientes declarou já ter intimidado, agredido ou assediado alguém. Dos 19 pacientes que se declararam vítimas de Bullying, 10 eram do sexo feminino e nove do sexo masculino. Na análise qualitativa da qualidade de vida, dos 19 pacientes vítimas de Bullying, 10 avaliaram sua qualidade de vida como “ruim” e nove a avaliaram como “boa”; na análise quantitativa, a média de pontuação no teste PedsQL dos pacientes vítimas de Bullying foi 74,2 pontos e a média dos pacientes que não se declararam vítimas de Bullying foi de 84,1 pontos. Observou-se significância estatística nesta comparação, sendo que os pacientes que não sofreram Bullying apresentaram, em média, escore de qualidade de vida 9,9% maior do que os que se declararam vítimas de Bullying, com valor de  $p= 0,006$ . Em relação à satisfação corporal avaliada pelo teste BSQ não se observou diferença com significância estatística na satisfação corporal entre os pacientes que sofreram e os que não sofreram Bullying. Os resultados mostraram ainda que, em relação ao peso, os pacientes que sofreram Bullying apresentavam 15,2 unidades a mais no IMC ajustado quando comparados àqueles que não sofreram Bullying, mostrando que o peso é fator relevante para definição da vitimização pelo Bullying. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação ao gênero dos pacientes. Todas as pacientes do sexo feminino declararam se sentirem vítimas de exclusão social relacionada ao peso e uma porcentagem significativa delas informou sofrerem agressões verbais (apelidos pejorativos); as agressões verbais foram informadas por todos os meninos da amostra, que declararam sentirem-se excluídos socialmente principalmente nas atividades esportivas. Os resultados deste trabalho mostram que o Bullying é um importante problema enfrentado por crianças e adolescentes obesos, estando relacionado ao grau de obesidade e afetando significativamente a qualidade de vida destes pacientes. Isso reforça a necessidade de avaliação criteriosa dos aspectos psicológicos destes pacientes e acompanhamento por equipe multiprofissional.

Palavras-chave: Bullying, qualidade de vida, imagem corporal, obesidade, crianças, adolescentes.

## ABSTRACT

This study's aim was to evaluate the presence of bullying in a sample of obese children and adolescent and to evaluate their quality of life and self-image. Thirty-three patients between 8 and 16 years seeking treatment for obesity were interviewed. They were accessed before treatment starts and answered the Kidscape's questionnaire about bullying. For evaluation of quality of life the Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQL version 4.0 was applied - quality of life was evaluated both qualitatively and quantitatively – and for evaluation of body-image and satisfaction the Body Shape Questionnaire – BSQ was applied. Other variables analyzed were sex, age and BMI. Nineteen patients declared to have been a victim of bullying, but none of the patients declared to have intimidated anyone. From the 19 victims of bullying, 10 were females and 9 were males. On the analysis of quality of life, 10 of the victims of bullying declared their QL as being “bad” and 9 evaluated their QL as being “good”. The average of the score on PedsQL in the victims of bullying was 74,2 points and in those patients that not considered themselves as victims of bullying it was 84.1 points. There was statistical significance in this association, and the patients which were not bullied have quality of life scores 9,9% higher than those who declared themselves victims of bullying (p-value 0,006). The results related to self-image (BSQ) showed no difference between self-image and body satisfaction between those who suffered and the others who didn't suffer bullying. Results also find that patients who suffered bullying had BMIs 15,2 units higher than those who didn't suffer bullying, showing that weight is a determinant factor for being bullied. No statistical differences where found related to sex, but all female patients declared themselves as victims of social exclusion and almost all of them declared themselves victims of verbal bullying; all male patients informed verbal bullying, especially in those activities related to sports. These results show that bullying is an important problem for obese children and adolescents related to worse quality of life. This enhances the importance of careful evaluation of psychological aspects of these patients and multiprofessional seeking.

Key-words: Bullying, quality of life, corporal-image, obesity, children, adolescents.

# **BULLYING EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS – UM ESTUDO DE SUAS RELAÇÕES COM IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA**

## **INTRODUÇÃO**

A obesidade é um grave problema de saúde pública e considerada hoje pela Organização Mundial de Saúde uma epidemia global (MANTOVANI, 2009; WHO, 2000). No Brasil, na faixa etária pediátrica, estudos demonstram prevalências de excesso de peso que variam entre 10,8% a 33,8% em diferentes regiões. Dados do IBGE de 2002-2003 indicam que estavam acima do peso 18% dos meninos e 15,4% das meninas. (IBGE, 2006).

A obesidade na infância pode levar a danos imediatos na saúde física, como dislipidemia, hipertensão arterial, microalbuminúria, esteatose hepática não-alcoólica, problemas ortopédicos, intolerância à glicose ou início precoce do diabetes mellitus tipo 2 (LEE, 2007; SPEISER et al., 2005; MANTOVANI, 2009). Em relação à saúde psíquica, a obesidade em si também está associada a diversos problemas, como baixa auto-estima, ansiedade, depressão, e baixa qualidade de vida (BELL et al, 2002; GOODMAN et al., 2002; FRIEDLANDER et al., 2003; KUNKEL et al., 2009; LOFRANO-PRADO et al., 2009).

Os aspectos negativos sociais e psicológicos da obesidade infantil há muito vem sendo descritos por alguns autores, que ressaltam a tendência do indivíduo obeso ao isolamento social com círculo mais restrito de amizades (STRAUSS et al., 1984; MADDOX et al., 1969; HARPER et al., 1986;), experiências escolares negativas (GRIFFITHS et al., 2006), risco de rejeição pelos colegas (GOLSFIELD et al., 1995; GRIFFITHS et al., 2006) e risco de ser vítima de agressões de diversos tipos (PEARCE et al., 2002).

Segundo JANSSEN ET AL. (2004), o Bullying é uma forma altamente prevalente (em torno de 30%) de agressão em jovens que inclui o uso repetido de poder e agressividade (SMITH et al., 1997; NANSEL et al., 2001; JANSSEN et al. 2004). Os mesmos autores afirmam que a obesidade é caracterizada por mudanças na aparência e no tamanho corporal e, por essas mudanças físicas, crianças e adolescentes obesos podem se tornar foco de comportamentos do tipo bullying.

## **BULLYING: CONCEITOS**

GRIFFITHS et al. (2006) definem o Bullying como um padrão de comportamento no qual um estudante está sendo repetidamente exposto a atitudes negativas de outro(s) colega(s) com a intenção de causar dano em um contexto que usualmente envolve um desbalanço de forças, reais ou percebidas. SMITH e BRAIN (2000) ressaltam o cenário que envolve uma relação de poder e desigualdade onde a vítima não pode se defender, por estar em menor número, ser menor fisicamente ou mais fraca. Este comportamento pode se expressar por meio de agressões físicas - bater, roubar pertences, intimidar fisicamente - verbais - com xingamentos e colocação de apelidos - ou emocionais - com a exclusão social. Alguns autores citam ainda o Bullying indireto (FOX et al., 2009), onde o agressor não é identificado e pode espalhar rumores sobre a vítima e o Cyberbullying (BUELGA et al, 2010), onde são feitas agressões por meio da internet (redes sociais) ou telefone celular. Através da consolidação de várias agressões repetidas, o agressor adquire e consolida o poder sobre aquele que está sendo vitimizado (CRAIG et al., 1998).

Freqüentemente o Bullying tem sido associado a prejuízos psicológicos incluindo ansiedade, depressão, baixa auto-estima e problemas comportamentais (HAWKER et al., 2000; WOLKE et al., 2000). Meninos são mais vítimas de Bullying do que meninas (CRICK et al., 1995) embora recentes evidências afirmem que meninos obesos são mais freqüentemente agressores do que vítimas (JANSSEN et al., 2004).

Pesquisas recentes mostram que ser obeso aumenta a chance de ser vítima de Bullying. Em 2005, GRIFFITHS, WOLKE, PAGE e HORWOOD mostraram que crianças obesas têm mais risco de serem agredidas do que aquelas da mesma idade, em amostra com idade média de 7.5 anos. Já os resultados obtidos por JANSSEN et al. (2004) encontraram que a obesidade está relacionada a ser vítima de Bullying em adolescentes de 11 a 14 anos, mas não em adolescentes de 15 e 16 anos. PEARCE et al. (2002) encontraram importantes diferenças entre os sexos, com garotos obesos mais propensos a sofrerem agressões diretas (físicas e verbais) e garotas obesas mais propensas a experimentar agressões emocionais e exclusão social.

Ser uma vítima de Bullying tem sido associado com desenvolvimento de problemas de ajustamento, ansiedade, depressão e baixa de auto-estima (HAWKER & BOULTON, 2000). EGAN e PERRY (1998) reforçam que vítimas de agressões tem baixa auto-estima e sugerem que elas tendem a aceitar ações negativas de terceiros com mais facilidade do que aqueles com auto-estima mais elevada. O estudo de EISENBERG, NEUMARK-SZTAINER e STORY, (2003), encontrou associação entre o Bullying verbal

relacionado ao peso (provocações e apelidos) e insatisfação corporal, mostrando que crianças e adolescentes obesos que sofrem de insatisfação corporal e baixa auto-estima relacionada à aparência tem maior risco de serem vítimas de Bullying.

Os autores SCHWARTZ, DODGE e COIE (1993) afirmam que alguns comportamentos característicos de crianças obesas parecem aumentar a vulnerabilidade das mesmas, como o isolamento social (por torná-las alvos fáceis) e atitudes de submissão (que recompensam e reforçam o comportamento de poder do agressor). Outros estudos afirmam o risco de crianças tímidas e submissas serem vitimizadas (FOX & BOULTON, 2006; HODGES, BOVIN, VITARO, & BUKOWSKI, 1999).

Tendo em vista as alterações negativas sociais e psicológicas causadas pela obesidade e pelo Bullying e cientes de que elas podem comprometer o desenvolvimento social de pacientes obesos com conseqüentes alterações em sua identidade e auto-estima, este trabalho teve por objetivo avaliar a freqüência com que crianças e adolescentes obesos se envolvem em comportamentos do tipo Bullying e se existe associação entre bullying e alterações na imagem corporal e qualidade de vida destes pacientes.

## **SUJEITOS E MÉTODOS**

O presente avaliou a ocorrência de bullying em uma amostra de crianças e adolescentes obesos em procura de tratamento para obesidade. Foram avaliadas ainda a qualidade de vida e satisfação corporal dos pacientes. Para a realização deste trabalho, foi escolhido consultório médico de endocrinologia pediátrica associado ao Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da UFMG onde foram avaliadas crianças e adolescentes de 08 a 16 anos portadores de obesidade primária.

A obesidade foi definida como índice de massa corporal (IMC) acima do percentil 97 (P97) para a idade. Foram excluídos os pacientes ou pais de pacientes com retardo mental ou doença psiquiátrica ou neurológica grave que prejudicasse a compreensão dos questionários aplicados, assim como aqueles pacientes ou pais com indisponibilidade para participar do estudo por qualquer outro motivo. Foram também excluídos pacientes com outras condições médicas ou uso de medicações que alterassem a qualidade de vida e obesidade secundária, assim como portadores de síndromes ligadas à obesidade (Síndromes de Prader-Willi, Bardet-Biedl, Cohen, etc). Também foram excluídos pacientes com doenças físicas que comprometessem a imagem corporal e pacientes grávidas. A coleta de dados foi realizada no mesmo

consultório médico onde os pacientes procuraram tratamento para obesidade e antes do início deste tratamento e o trabalho de campo teve início após a aprovação do projeto pelo COPE-UFMG, em abril de 2009, parecer ETIC 057/09.

Foi aplicado um questionário geral contendo data de nascimento, sexo, peso, altura, IMC, e dados sobre hábitos de vida e condições de saúde com questionamentos sobre prática de atividades físicas (se praticam ou não, o tipo e a frequência da atividade).

Para avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida versão 4.0 – PedsQL. Este instrumento, especificamente construído para ser utilizado na população pediátrica com condições crônicas de saúde, foi desenvolvido por VARNI et al. em 2001 e traduzido e validado para uso na população brasileira em 2008 (KLATCHOIAN et al., 2008). É um instrumento modular, desenhado para crianças e adolescentes com idades entre dois e 18 anos. O PedsQL 4.0 foi idealizado para medida de pontuação das dimensões de saúde física, mental e social, como delineadas pela Organização Mundial da Saúde, levando-se em consideração também o papel da função escolar. O questionário PedsQL subdivide-se em vários modelos, cada um deles elaborado para uma faixa etária específica; neste estudo foram utilizados dois modelos de questionário, o primeiro elaborado para pacientes de 8 a 12 anos e o segundo para pacientes de 13 a 18 anos.

O questionário compreende 23 itens divididos em quatro domínios: domínio físico (oito itens); domínio emocional (cinco itens); domínio social (cinco itens) e domínio escolar (cinco itens) e utiliza-se, em cada uma de suas perguntas, de uma escala de cinco pontos do tipo Likert Scale, com pontuação variando de zero ("nenhuma dificuldade") a quatro ("muita dificuldade"), onde maiores pontuações são indicativas de pior função.

A avaliação da satisfação corporal dos pacientes foi realizada através do instrumento "BSQ – 34 – Body Shape Questionnaire". O BSQ, traduzido para o português como "Questionário sobre a imagem corporal" (CORDÁS, 1994), verifica o grau de preocupação e satisfação com a forma do corpo e com o peso, a autodepreciação relacionada à aparência física e alguns comportamentos adotados em função dessa autodepreciação no último mês. Contém 34 perguntas respondidas segundo uma legenda com seis opções de respostas e as respostas podem ser pontuadas como: nunca= 1; raramente= 2; às vezes= 3; freqüentemente= 4; muito freqüentemente= 5 e sempre= 6 pontos. A soma dos pontos obtidos em todo o teste permite classificar o nível de preocupação quanto à imagem corporal da seguinte forma:

- Resultados menores ou iguais a 80 pontos indicam padrão de normalidade e apontam pacientes sem insatisfação corporal;
- Pontuações entre 81 e 110 pontos indicam pacientes portadores de insatisfação corporal leve;
- Pontuações entre 111 e 140 pontos indicam pacientes portadores de insatisfação corporal moderada;
- Pontuações acima de 141 pontos indicam grave insatisfação corporal no paciente.

O BSQ é bastante utilizado em estudos de 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; BELING, 2008). Além disso, distingue duas questões específicas relacionadas à imagem corporal: a precisão na estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos relacionados a ele, tais como a insatisfação ou a desvalorização da forma física. Desta forma, o BSQ pode ser utilizado para avaliar o papel de distúrbios da auto-imagem na formação, manutenção e resposta ao tratamento de distúrbios alimentares (COOPER et al., 1987; CORDÁS; NEVES, 1999; FREITAS; APPOLINÁRIO, 2002).

No intuito de dicotomizar o nível de satisfação, o resultado foi dividido em duas categorias, conforme proposto por ALVES et al. (2008) e BELING (2008). Foram considerados “satisfeitos” ou “BSQ - ” aqueles pacientes aqueles pacientes que não obtivessem alterações na imagem corporal ou com alterações leves, consideradas aceitáveis. Assim, foram considerados “BSQ - ” os pacientes com pontuações inferiores ou iguais a 110 pontos. Os pacientes considerados “insatisfeitos” ou “BSQ +” foram aqueles que somaram 111 pontos ou mais no teste, demonstrando alterações moderadas ou graves na imagem corporal.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

O banco de dados foi construído com o programa Excel e os dados foram analisados nos softwares R versão 2.7.1 e Epi Info versão 6.04, ambos de domínio público. O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com correção de Yates foi utilizado para a análise de distribuição das frequências observadas. A análise de variância (ANOVA) foi empregada para a comparação entre as médias quando os dados apresentaram distribuição gaussiana. O teste Kruskal Wallis (KW) foi usado para comparar medianas

nos casos em que a distribuição não foi gaussiana ou quando as variâncias foram heterogêneas. Foi calculado o intervalo de confiança (IC) em 95% para o coeficiente de correlação (r) e este foi considerado estatisticamente significativo quando o valor do IC não englobou o zero e não significativo quando incluiu o zero. A análise de regressão linear múltipla foi empregada para avaliar o poder explicativo de cada variável. Para que estas variáveis fossem inseridas no modelo multivariado as mesmas foram previamente submetidas a análise univariada e aproveitadas somente aquelas com valores de  $p \leq 0,25$ . Foi empregado o valor de 5% ( $p < 0,05$ ) como limiar de significância estatística.

## RESULTADOS

Durante o período de trabalho de campo, abril a dezembro de 2009, foram obtidos 38 pacientes. Dos 38 pacientes, cinco foram excluídos. Destes cinco, dois não conseguiram completar os questionários no primeiro momento e não compareceram em duas convocações posteriores. Os outros três pacientes restantes não tiveram sua participação autorizada pelos pais, que alegaram falta de disponibilidade de tempo dos filhos para a pesquisa. Estes pacientes excluídos tiveram suas características básicas descritas (gênero, idade e IMC ajustado) e não se observou diferença estatisticamente significativa entre os casos incluídos na pesquisa e aqueles excluídos em relação às características básicas.

Dos 33 pacientes restantes, 18 eram do sexo feminino e 15 eram do sexo masculino. Com relação ao Bullying, 19 pacientes (57,57%) declararam já terem sido vítimas de Bullying. Nenhum dos pacientes declarou já ter intimidado, agredido ou assediado alguém. Dos 19 pacientes que se declararam vítimas de Bullying, 10 eram do sexo feminino e 9 eram do sexo masculino, sendo que não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos, como mostra a TABELA 1. A idade dos pacientes foi avaliada tanto como variável categórica (dicotômica) quanto contínua. Na dicotomização, os pacientes foram divididos em dois grupos: o primeiro grupo classificado como Crianças (08 a 10 anos) e respondendo por 11 pacientes (33,3%) e o segundo grupo classificado como Adolescentes (11 a 16 anos), respondendo por 22 pacientes (66,7% da amostra). Se declararam vítimas de Bullying 5 das 11 crianças da amostra e 14 dos 22 adolescentes. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre o Bullying em crianças e adolescentes, como mostra a TABELA 1.

**TABELA 1: Comparação entre sexo e idade na forma categórica com o Bullying**

Características	<i>Bullying</i>				p	OR	IC95%
	Sim		Não				
	N	%	N	%			
<b>Sexo</b>							
Feminino	10	55,5	8	44,4	0,302 <sup>1</sup>	2,4	
Masculino	9	60	6	40		1,0	0,5 a 13,3
<b>Idade</b>							
8 a 10 anos	5	45,5	6	54,5	0,458 <sup>2</sup>	1,0	
11 a 16 anos	14	63,6	8	36,4		2,1	0,4 a 11,9

Teste Qui-Quadrado com correção de Yates; 2: Teste Exato de Fisher

A TABELA 2 apresenta a comparação do Bullying com as variáveis contínuas idade e IMC ajustado. Assim como observado na Tabela 3, nota-se que não houve associação entre a idade dos pacientes e o Bullying. Entretanto, observa-se diferença com significância estatística na comparação entre Bullying e IMC ajustado, indicando que os pacientes que sofreram Bullying têm, em média, 15,2 unidades a mais no IMC ajustado do que aqueles que não sofreram Bullying (168,4-153,2=15,2).

**TABELA 2: Comparação entre a idade e o IMC ajustado como variáveis contínuas e Bullying.**

Características	<i>Bullying</i>						P
	Sim			Não			
	Média	D.P.	Mediana	Média	D.P.	Mediana	
Idade (anos)	12,1	2,4	12,0	11,1	2,3	10,7	0,241 <sup>1</sup>
IMC ajustado	168,4	17,9	168,4	153,2	14,8	149,8	<b>0,015<sup>1</sup></b>

1: Teste t-student

Das 10 meninas vítimas de Bullying, 7 informaram agressões verbais do tipo “apelidos pejorativos” e todas declararam sentir algum grau de exclusão social e maior dificuldade para se sentirem “enturmadas” devido ao peso. Dos 9 meninos vítimas de Bullying, todos informaram agressões verbais do tipo apelidos pejorativos, 3 declararam

já ter se envolvido em brigas físicas com os agressores motivadas pelos apelidos e 6 declararam se sentir socialmente excluídos devido ao peso em algumas ocasiões, como prática de esportes coletivos.

Todos os pacientes avaliados declararam ter sofrido algum tipo de Bullying nos últimos 30 dias. Das 19 vítimas de Bullying, 11 declararam sofrer intimidações ou agressões relacionadas ao peso diversas vezes e 8 declararam sofrê-las todos os dias. A escola foi o local predominante para ocorrência do Bullying, sendo a sala de aula e o pátio da escola (recreio) os locais mais propensos à prática do Bullying. Em relação ao sentimento associado ao Bullying, 3 pacientes declararam não se incomodar com as agressões, 3 informaram ter medo das agressões, 10 relataram se sentir mal com as agressões e 3 relataram se sentir mal e já ter pensado em não ir mais à aula ou mudar de escola.

As conseqüências ocasionadas pelas agressões e intimidações foram relatadas como “ruins” por 13 pacientes e “muito ruins” por 6 pacientes. Como conseqüências “muito ruins” foram citados o desejo de mudança de escola, a mudança de local do recreio, a mudança do caminho percorrido para chegar à sala de aula, a mudança do círculo de amizades e a exclusão social causada por todas estas medidas. Dos 19 pacientes vítimas de Bullying, 13 declararam não gostar dos agressores, 3 declararam ter pena dos agressores e 3 declararam gostar dos agressores apesar das ofensas.

Em relação à culpa pelas agressões, 6 pacientes atribuíram a culpa a si mesmos em função do peso. Os outros 13 pacientes atribuíram a culpa a quem agride. Os pais dos agressores foram também citados como culpados por 5 pacientes e os professores por 2 pacientes. Em todos os casos houveram meninos envolvidos nas agressões e em 5 casos meninos e meninas figuraram como agressores.

Nesta amostra, ainda que uma maioria significativa dos pacientes (78,7%) apresentasse algum grau de insatisfação com a imagem corporal identificada pelo teste BSQ, a insatisfação corporal dos pacientes da amostra não esteve relacionada à vitimização pelo Bullying, não se observando diferença estatisticamente significativa nesta comparação. Dos 19 pacientes que se declararam vítimas de Bullying, 10 demonstraram estar insatisfeitos com seu corpo e 9 não relataram insatisfação corporal. conforme demonstra a TABELA 3.

**TABELA 3: Comparação entre o resultado do teste BSQ e *Bullying*.**

Característica	BSQ				Valor-p
	Insatisfeitos		Satisfeitos		
	N	%	N	%	
<i>Bullying</i>					
Sim	10	71,4	9	47,4	0,305 <sup>1</sup>
Não	4	28,6	10	52,6	

1: Teste Qui-quadrado com correção de Yates

A análise da qualidade de vida dos pacientes foi realizada de duas formas: a qualidade de vida foi avaliada tanto como variável categórica - com dicotomização entre “ruim”  $\leq 75\%$  versus “boa”  $> 75\%$  - quanto como variável contínua, na forma quantitativa.

Dos 19 pacientes vítimas de Bullying, 10 avaliaram sua qualidade de vida como “ruim” e 9 a avaliaram como “boa”. Na análise estatística, observou-se importante tendência de significância estatística (valor-p próximo de 0,05) na associação Bullying e qualidade de vida, ou seja, os pacientes que sofreram Bullying tenderam a apresentar mais chance (OR superior a 1) de terem escore de qualidade de vida de inferior ou igual a 75% quando comparados àqueles que não sofreram Bullying. A TABELA 4 mostra estes resultados.

**TABELA 4: Comparação entre a qualidade de vida como variável categórica e Bullying.**

Característica	Qualidade de Vida				Valor-p	OR	IC95%
	$\leq 75\%$ (ruim)		$> 75\%$ (boa)				
	N	%	N	%			
<i>Bullying</i>							
Sim	10	83,3	9	42,9	0,058 <sup>1</sup>	6,7	0,95 a 58,3
Não	2	16,7	12	57,1		1,0	

1: Teste Qui-quadrado com correção de Yates

Na análise quantitativa da qualidade de vida, a média de pontuação dos 19 pacientes vítimas de Bullying foi de 74,2 e a média de pontuação dos 14 pacientes que não se declararam vítimas de Bullying foi de 84,1. Observou-se significância estatística (valor-p  $\leq$  0,05) nesta comparação, sendo que os pacientes que não sofreram Bullying apresentaram, em média, escore de qualidade de vida 9,9% maior (84,1 - 74,2 = 9,9) do que pacientes que já sofreram Bullying, conforme mostra a TABELA 5.

**TABELA 5: Comparações entre os escores da qualidade de vida dos pacientes com e sem Bullying.**

<b>Característica</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>D.P.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>1º Q</b>	<b>Mediana</b>	<b>3º Q</b>	<b>Máximo</b>	<b>Valor-p</b>
<i>Bullying</i>									
Sim	19	74,2	11,1	42,4	70,7	75,0	81,5	90,2	<b>0,006<sup>1</sup></b>
Não	14	84,1	6,8	68,5	79,9	85,9	89,4	91,3	

1: Teste t-student

## DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que em relação ao peso, os pacientes que sofreram Bullying tiveram, em média, 15,2 unidades a mais no IMC ajustado quando comparados aos pacientes que não sofreram Bullying. Estes resultados estão em concordância com dados recentes da literatura que mostram que ser obeso aumenta a chance de ser vítima de Bullying. Em 2005, GRIFFITHS, WOLKE, PAGE e HORWOOD mostraram que crianças obesas têm mais risco de serem agredidas do que aquelas da mesma idade, em amostra com idade média de 7.5 anos. Já os resultados obtidos por JANSSEN et al. (2004) são um pouco conflitantes, já que os autores avaliaram que a obesidade está relacionada a ser vítima de Bullying em adolescentes de 11 a 14 anos, mas não em adolescentes de 15 e 16 anos.

Os pacientes desta amostra que se declararam vítimas de Bullying obtiveram escore 9,9% menor em relação à qualidade de vida do que aqueles que não sofreram Bullying. Frequentemente o Bullying tem sido associado a prejuízos psicológicos incluindo ansiedade, depressão, baixa auto-estima e problemas comportamentais (HAWKER et al., 2000; WOLKE et al., 2000), aspectos que podem influenciar negativamente a percepção de qualidade de vida. Também a exclusão social relatada

por todas as meninas da amostra e por 66,6% dos meninos da amostra provavelmente contribuiu negativamente na avaliação global da qualidade de vida.

Nesta amostra, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas quanto à vitimização pelo Bullying em relação ao sexo, embora alguns estudos sugiram que meninos são mais vítimas de Bullying do que meninas (CRICK et al., 1995). Embora recentes evidências afirmem que meninos obesos são mais freqüentemente agressores do que vítimas (JANSSEN et al., 2004), nenhum dos pacientes da amostra declarou já ter intimidado, agredido ou assediado alguém. Embora tenha sido garantida aos pacientes a confidencialidade dos dados da pesquisa e o anonimato nos questionários, este resultado pode ter sido influenciado pela presença de alguns dos pais e da pesquisadora na sala de espera do consultório no momento em que os pacientes responderam ao questionário.

Todas as pacientes do sexo feminino declararam se sentir vítimas de exclusão social relacionada ao peso e uma porcentagem significativa delas informou ainda agressões verbais; os apelidos pejorativos foram informados por todos os meninos da amostra, sendo que uma porcentagem significativa deles também declarou exclusão social principalmente nas atividades esportivas. Estes resultados estão de acordo com a literatura sobre o tema. PEARCE et al. (2002) encontraram importantes diferenças entre os sexos, com garotos obesos mais propensos a sofrerem agressões diretas (físicas e verbais) e garotas obesas mais propensas a experimentar agressões emocionais e exclusão social.

Apesar dos dados da literatura que mostram que ser uma vítima de Bullying tem sido associado com desenvolvimento de baixa de auto-estima, não foi encontrada nesta amostra associação entre insatisfação corporal e Bullying. O estudo de EISENBERG, NEUMARK-SZTAINER e STORY (2003), entretanto, encontrou associação entre o Bullying verbal relacionado ao peso (provocações e apelidos) e insatisfação corporal, mostrando que crianças e adolescentes obesos que sofrem de insatisfação corporal e baixa auto-estima relacionada à aparência tem maior risco de serem vítimas de Bullying.

Em relação aos sentimentos associados ao Bullying, apesar da maioria dos pacientes ter declarado se sentir mal com as agressões, seis pacientes atribuíram a culpa pela ocorrência do Bullying a si mesmos em função do peso e três declararam gostar dos agressores apesar das ofensas. Estes resultados reforçam os achados de EGAN e PERRY (1998) que sugerem que vítimas de Bullying tendem a aceitar ações negativas de terceiros com mais facilidade do que aqueles com auto-estima mais elevada. Os autores SCHWARTZ, DODGE e COIE (1993) afirmam que alguns comportamentos característicos de crianças obesas parecem aumentar a vulnerabilidade das mesmas, como o isolamento social (por torná-las alvos fáceis) e

atitudes de submissão (que recompensam e reforçam o comportamento de poder do agressor). Outros estudos afirmam o risco de crianças tímidas e submissas serem vitimizadas (FOX & BOULTON, 2006; HODGES, BOIVIN, VITARO, & BUKOWSKI, 1999).

## **CONCLUSÃO**

Os dados desta amostra mostram que o Bullying é um importante problema enfrentado por crianças e adolescentes obesos, estando relacionado ao grau de obesidade e afetando significativamente a qualidade de vida destes pacientes. Isso reforça a necessidade de avaliação criteriosa dos aspectos psicológicos destes pacientes e acompanhamento por equipe multiprofissional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. BELL, S.; MORGAN, S. Children's attitudes and behavioral intentions toward a peer presented as obese: Does a medical explanation for the obesity make a difference? *J Pediatr Psychol* 25(3):137-145, 2002.
2. BUELGA, S.; CAVA, M.J.; MUSITU, G. Cyberbullying: adolescent victimization through mobile phone and internet. *Psicothema* 22(4):784-789, 2010.
3. CRAIG, W.M. The relationship among bullying, victimization, depression, anxiety, and aggression in elementary school children. *Pers Individ Dif* 24:123-130, 1998.
4. CRICK, N.R.; GROTPETER, J.K. Relational aggression, gender, and social psychological adjustment. *Child Dev* 66:710-722, 1995.
5. EGAN, S. K.; PERRY, D.G. Does low self-regard invite victimization? *Developmental Psychology*, 34(2):299-309, 1998.
6. EISENBERG, M.E.; NEUMARK-SZTAINER, D.; STORY, M. Associations of weight-based teasing and emotional well-being among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157:733-738, 2003.
7. FOX, C.L.; BOULTON, M. J. Longitudinal associations between social skills problems and different types of peer victimization. *Violence & Victims* 21(3):387-404, 2006.
8. FOX, C.L.; FARROW, C.V. Global and physical self-esteem and body dissatisfaction as mediators of the relationship between weight status and being a victim of bullying. *Journal of Adolescence* 32:1287-1301, 2009.
9. FRIEDLANDER, S.; LARKIN, E.; ROSEN, C.L.; PALERMO, T.M.; REDLINE, S. Decreased quality of life associated with obesity in school-aged children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157:1206-11, 2003.
10. GOLDFIELD, A.; CHRISLER, J.C. Body stereotyping and stigmatization of obese persons by first graders. *Percept Mot Skills* 81:909-910, 1995.
11. GOODMAN, E.; WHITAKER, R.C. A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. *Pediatrics* 110:497-504, 2002.

12. GRIFFITHS , L.J.; WOLKE, D.; PAGE, A.S.; HORWOOD, J.P. Obesity and bullying: different effects for boys and girls. **Arch Dis Child** 91(2):121–125, 2006.
13. HARPER, D.C.; WACKER, D.P.; SEABORG-COBB, L.S. Children's social preference toward peers with visible physical differences. **J Pediatr Psychol** 11:323–342, 1986.
14. HAWKER, D.S.J.; BOULTON, M.J. Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: a meta-analytic review of cross-sectional studies. **J Child Psychol Psychiatry** 41:441–455, 2000.
15. HODGES, E.V.E.; BOIVIN, M.; VITARO, F.; BUKOWSKI, W.M. The power of friendship: protection against an escalating cycle of peer victimization. **Developmental Psychology** 35(1):94-101, 1999.
16. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. **Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil**. IBGE, 2006.
17. JANSSEN, I.; CRAIG, W.M.; BOYCE, W.F. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. **Pediatrics** 113:1187–1194, 2004.
18. KUNKEL, N.; OLIVEIRA, W.F.; PERES, M.A. Overweight and health-related quality of life in adolescents of Florianópolis, Southern Brazil. **Rev Saude Publica** 43:1-9, 2009.
19. LEE, W.W. An overview of pediatric obesity. **Pediatr Diabetes** 9:76-87, 2007.
20. LOFRANO-PRADO, M.C.; ANTUNES, H.K.; DO PRADO, W.L.; DE PIANO, A.; CARANTI, D.A.; TOCK, L.; CARNIER, J.; TUFIK, S.; DE MELLO, M.T.; DÂMASO, A.R. Quality of life in Brazilian obese adolescents: effects of a long-term multidisciplinary lifestyle therapy. **Health Qual Life Outcomes** 7:61-68, 2009.
21. MADDOX, G.L.; BACK, K.W.; LIEDERMAN, V. Overweight as social deviance and disability. **J Health Soc Behav** 9:287–298, 1969.
22. MANTOVANI, R.M.; VIANA, M.F.S.; CUNHA, S.B.; MOURA, L.C.R.; OLIVEIRA, J.M.; CARVALHO, F.F.; CASTRO, J.C.; SILVA, A.C.S. Obesidade na infância e adolescência. **Rev Med Minas Gerais** 18:107-118, 2009.

23. NANSEL, T.R.; OVERPECK, M.; PILLA, R.S.; RUAN, W.J.; SIMONS-MORTON, B.; SCHEIDT, P. Bullying behaviors among US youth: prevalence and association with psychosocial adjustment. **JAMA** 285:2094–2100, 2001.
24. PEARCE, M.J.; BOERGERS, J.; PRINSTEIN, M.J. Adolescent obesity, overt and relational peer victimization, and romantic relationships. **Obes Res** 10:386–393, 2002.
25. SCHWARTZ, D.; DODGE, K. A.; COIE, J. D. The emergence of chronic peer victimization in boy's play groups. **Child Development** 64: 1755-1772, 1993.
26. SMITH, P. K.; BRAIN, P. Bullying in schools: lessons from two decades of research. **Aggressive Behavior** 26:1-9, 2000.
27. SMITH, P.K. Bullying in schools: the UK experience and the Sheffield Anti-Bullying Project. **Ir J Psychol** 18:191–201, 1997.
28. SPEISER, P.W.; RUDOLF, M.C.; ANHALT, H.; CAMACHO-HUBNER, C.; CHIARELLI, F.; ELIAKIM, A. Childhood obesity. **J Clin Endocrinol Metab** 90(3):1871-87, 2005.
29. STRAUSS, C.C.; SMITH, K.; FRAME, C.; FOREHAND, R. Personal and interpersonal characteristics associated with childhood obesity. **J Pediatr Psychol** 10:337–343, 1984.
30. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. **Technical Report Series** 894, 2000.
31. WOLKE, D.; WOODS, S.; BLOOMFIELD, L. The association between direct and relational bullying and behaviour problems among primary school children. **J Child Psychol Psychiatry** 41:989–1002, 2000.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo com crianças e adolescentes obesos corrobora os achados da literatura atual em transtornos alimentares demonstrando a necessidade de revisão dos critérios diagnósticos para compulsão alimentar e Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica na publicação do DSM-V, sobretudo em relação ao item “quantidade de comida ingerida em cada episódio”. A exigência de ingestão de uma grande quantidade de comida e outros critérios relacionados à frequência e tempo desde o início dos episódios podem estar excluindo o diagnóstico em algumas crianças e adolescentes. O estudo aponta ainda a importância de se considerar a perda de controle alimentar como critério principal do transtorno.

Contrariando algumas evidências da literatura, este estudo não verificou associação entre preocupações excessivas com peso e insatisfação corporal e a presença da compulsão alimentar. Estes resultados sugerem que pode haver dois tipos de comportamentos relacionados à perda de controle em relação à alimentação, um se assemelhando mais ao modelo obsessivo-compulsivo (e justificando o nome compulsão alimentar) e relacionado à insatisfação crônica com peso e imagem corporal e outro se assemelhando mais a um comportamento impulsivo e justificando alguns achados da literatura de associações entre perda de controle alimentar e transtornos de controle de impulsos, alcoolismo, drogadicção e TDAH, o que justificaria a criação do termo “impulsividade alimentar”. Assim, questiona-se a inclusão do critério diagnóstico “preocupações constantes acerca do peso e da imagem corporal”, pela possibilidade de exclusão dos pacientes que apresentem uma patologia mais relacionada à impulsividade. Ressalta-se ainda que a distinção dos dois comportamentos faz-se de suma importância em termos de abordagem e tratamento medicamentoso.

Este trabalho enfatiza ainda a importância da abordagem multiprofissional e avaliação criteriosa dos pacientes obesos, já que o IMC esteve relacionado a alterações na qualidade de vida, na satisfação e percepção da imagem corporal e com a possibilidade de envolvimento em situações de Bullying.

Apesar da relevância dos achados acima descritos que contribuem para a atual discussão de critérios diagnósticos para compulsão alimentar e melhor definição da patologia sobretudo em populações pediátricas, este estudo tem limitações em função do tamanho da amostra e da metodologia transversal utilizada, sugerindo a importância do desenvolvimento futuro de estudos populacionais e com metodologia prospectiva.

## 8. ANEXOS

### 8.1. CARTA DE APROVAÇÃO DO COEP /UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 057/09

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 08 de abril de 2009, o projeto de pesquisa intitulado "**Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP), qualidade de vida e imagem corporal em adolescentes obesos e avaliação de seu envolvimento no Fenômeno Bullying**" 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. Maria Teresa Marques Amaral**  
Coordenadora do COEP-UFMG



FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640  
cpg@medicina.ufmg.br



**DECLARAÇÃO**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Joel Alves Lamounier, Rodrigo Nicolato, João Eduardo Mendonça Vilela e Cristiane de Freitas Cunha Grillo aprovou a defesa da dissertação intitulada: "COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS", apresentada pela mestranda MÔNICA MARIA DE OLIVEIRA MELO, para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 31 de março de 2011.

Prof. Joel Alves Lamounier  
Orientador

Prof. Rodrigo Nicolato

Prof. João Eduardo Mendonça Vilela

Profa. Cristiane de Freitas Cunha Grillo



FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640  
epg@medicina.ufmg.br



ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **MÔNICA MARIA DE OLIVEIRA MELO** nº de registro 2009654913. Às oito horas e trinta minutos, do dia **trinta e um de março de dois mil e onze**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG, a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Programa, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **"COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS"**, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Joel Alves Lamounier, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Joel Alves Lamounier / Orientador	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovado</u>
Prof. Rodrigo Nicolato	Instituição: UFMG	Indicação: <u>aprovado</u>
Prof. João Eduardo Mendonça Vilela	Instituição: UNIVAZO	Indicação: <u>aprovado</u>
Prof. Cristiane de Freitas Cunha Grillo	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada Aprovada

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 31 de março de 2011.

Prof. Joel Alves Lamounier / Orientador [Assinatura]  
 Profa. Rodrigo Nicolato [Assinatura]  
 Prof. João Eduardo Mendonça Vilela [Assinatura]  
 Prof. Cristiane de Freitas Cunha Grillo [Assinatura]  
 Profa. Ana Cristina Simões e Silva / Coordenadora [Assinatura]

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Profa. Ana Cristina Simões e Silva  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente  
Faculdade de Medicina/UFMG

[Assinatura]  
CONFERE COM O ORIGINAL  
Centro de Pós-Graduação

## 8.4 ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA – ECAP

### ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA - ECAP

#### BES (*BINGE EATING SCALE*)

##### Lista de verificação dos hábitos alimentares

Você encontrará abaixo grupos de afirmações numeradas. Leia todas as afirmações em cada grupo e marque, nesta folha, aquela que melhor descreve o modo como você se sente em relação aos problemas que tem para controlar seu comportamento alimentar.

#### # 1

- 1. Eu não me sinto constrangido(a) com o meu peso ou o tamanho do meu corpo quando estou com outras pessoas.
- 2. Eu me sinto preocupado(a) em como pareço para os outros, mas isto, normalmente, não me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).
- 3. Eu fico mesmo constrangido(a) com a minha aparência e o meu peso, o que me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).
- 4. Eu me sinto muito constrangido(a) com o meu peso e, freqüentemente, sinto muita vergonha e desprezo por mim mesmo(a). Tento evitar contatos sociais por causa desse constrangimento.

#### # 2

- 1. Eu não tenho nenhuma dificuldade para comer devagar, de maneira apropriada.
- 2. Embora pareça que eu devore os alimentos, não acabo me sentindo empanturrado(a) por comer demais.
- 3. Às vezes tendo a comer rapidamente, sentindo-me então desconfortavelmente cheio(a) depois.
- 4. Eu tenho o hábito de engolir minha comida sem realmente mastigá-la. Quando isto acontece, em geral me sinto desconfortavelmente empanturrado(a) por ter comido demais.

# 3

- 1. Eu me sinto capaz de controlar meus impulsos para comer, quando eu quero.
- 2. Eu sinto que tenho falhado em controlar meu comportamento alimentar mais do que a média das pessoas.
- 3. Eu me sinto totalmente incapaz de controlar meus impulsos para comer.
- 4. Por me sentir tão incapaz de controlar meu comportamento alimentar, entro em desespero tentando manter o controle.

# 4

- 1. Eu não tenho o hábito de comer quando estou chateado(a).
- 2. Às vezes eu como quando estou chateado(a) mas, freqüentemente, sou capaz de me ocupar e afastar minha mente da comida.
- 3. Eu tenho o hábito regular de comer quando estou chateado(a) mas, de vez em quando, posso usar alguma outra atividade para afastar minha mente da comida.
- 4. Eu tenho o forte hábito de comer quando estou chateado(a). Nada parece me ajudar a parar com esse hábito.

# 5

- 1. Normalmente quando como alguma coisa é porque estou fisicamente com fome.
- 2. De vez em quando como alguma coisa por impulso, mesmo quando não estou realmente com fome.
- 3. Eu tenho o hábito regular de comer alimentos que realmente não aprecio para satisfazer uma sensação de fome, mesmo que fisicamente eu não necessite de comida.
- 4. Mesmo que não esteja fisicamente com fome, tenho uma sensação de fome em minha boca que somente parece ser satisfeita quando eu como um alimento, tipo um sanduíche, que enche a minha boca. Às vezes, quando eu como o alimento para satisfazer minha “fome na boca”, em seguida eu o cuspo, assim não ganharei peso.

# 6

- 1. Eu não sinto qualquer culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.
- 2. De vez em quando sinto culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.
- 3. Quase o tempo todo sinto muita culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

# 7

- ( ) 1. Eu não perco o controle total da minha alimentação quando estou em dieta, mesmo após períodos em que como demais.
- ( ) 2. Às vezes, quando estou em dieta e como um alimento proibido, sinto como se tivesse estragado tudo e como ainda mais.
- ( ) 3. Frequentemente, quando como demais durante uma dieta, tenho o hábito de dizer para mim mesmo(a): “agora que estraguei tudo, porque não irei até o fim”. Quando isto acontece, eu como ainda mais.
- ( ) 4. Eu tenho o hábito regular de começar dietas rigorosas por mim mesmo(a), mas quebro as dietas entrando numa compulsão alimentar. Minha vida parece ser “uma festa” ou “um morrer de fome”.

# 8

- ( ) 1. Eu raramente como tanta comida a ponto de me sentir desconfortavelmente empanturrado(a) depois.
- ( ) 2. Normalmente, cerca de uma vez por mês, como uma tal quantidade de comida que acabo me sentindo muito empanturrado(a).
- ( ) 3. Eu tenho períodos regulares durante o mês, quando como grandes quantidades de comida, seja na hora das refeições, seja nos lanches.
- ( ) 4. Eu como tanta comida que, regularmente, me sinto bastante desconfortável depois de comer e, algumas vezes, um pouco enjoado(a).

# 9

- ( ) 1. Em geral, minha ingestão calórica não sobe a níveis muito altos, nem desce a níveis muito baixos.
- ( ) 2. Às vezes, depois de comer demais, tento reduzir minha ingestão calórica para quase nada, para compensar o excesso de calorias que ingeri.
- ( ) 3. Eu tenho o hábito regular de comer demais durante a noite. Parece que a minha rotina não é estar com fome de manhã, mas comer demais à noite.
- ( ) 4. Na minha vida adulta tenho tido períodos, que duram semanas, nos quais praticamente me mato de fome. Isto se segue a períodos em que como demais. Parece que vivo uma vida de “festa” ou de “morrer de fome”.

#10

- ( ) 1. Normalmente eu sou capaz de parar de comer quando quero. Eu sei quando “já chega”.
- ( ) 2. De vez em quando, eu tenho uma compulsão para comer que parece que não posso controlar.
- ( ) 3. Frequentemente tenho fortes impulsos para comer que parece que não sou capaz de controlar, mas, em outras ocasiões, posso controlar meus impulsos para comer.
- ( ) 4. Eu me sinto incapaz de controlar impulsos para comer. Eu tenho medo de não ser capaz de parar de comer por vontade própria.

#11

- ( ) 1. Eu não tenho problema algum para parar de comer quando me sinto cheio(a).
- ( ) 2. Eu, normalmente, posso parar de comer quando me sinto cheio(a) mas, de vez em quando, comer demais me deixa desconfortavelmente empanturrado(a).
- ( ) 3. Eu tenho um problema para parar de comer uma vez que eu tenha começado e, normalmente, sinto-me desconfortavelmente empanturrado(a) depois que faço uma refeição.
- ( ) 4. Por eu ter o problema de não ser capaz de parar de comer quando quero, às vezes tenho que provocar o vômito, usar laxativos e/ou diuréticos para aliviar minha sensação de empanturramento.

#12

- ( ) 1. Parece que eu como tanto quando estou com os outros (reuniões familiares, sociais), como quando estou sozinho(a).
- ( ) 2. Às vezes, quando eu estou com outras pessoas, não como tanto quanto eu quero comer porque me sinto constrangido(a) com o meu comportamento alimentar.
- ( ) 3. Frequentemente eu como só uma pequena quantidade de comida quando outros estão presentes, pois me sinto muito embaraçado(a) com o meu comportamento alimentar.
- ( ) 4. Eu me sinto tão envergonhado(a) por comer demais que escolho horas para comer demais quando sei que ninguém me verá. Eu me sinto como

uma pessoa que se esconde para comer.

#### #13

( ) 1 Eu faço três refeições ao dia com apenas um lanche ocasional entre as refeições.

( ) 2. Eu faço três refeições ao dia mas, normalmente, também lancho entre as refeições.

( ) 3. Quando eu faço lanches pesados, tenho o hábito de pular as refeições regulares.

( ) 4. Há períodos regulares em que parece que eu estou continuamente comendo, sem refeições planejadas.

#### #14

( ) 1. Eu não penso muito em tentar controlar impulsos indesejáveis para comer.

( ) 2. Pelo menos, em algum momento, sinto que meus pensamentos estão “pré-ocupados” com tentar controlar meus impulsos para comer.

( ) 3. Frequentemente, sinto que gasto muito tempo pensando no quanto comi ou tentando não comer mais.

( ) 4. Parece, para mim, que a maior parte das horas que passo acordado(a) estão “pré-ocupadas” por pensamentos sobre comer ou não comer. Sinto como se eu estivesse constantemente lutando para não comer.

#### #15

( ) 1. Eu não penso muito sobre comida.

( ) 2. Eu tenho fortes desejos por comida, mas eles só duram curtos períodos de tempo.

( ) 3. Há dias em que parece que eu não posso pensar em mais nada a não ser comida.

( ) 4. Na maioria dos dias, meus pensamentos parecem estar “pré-ocupados” com comida. Sinto como se eu vivesse para comer.

#16

( ) 1. Eu normalmente sei se estou ou não fisicamente com fome. Eu como a porção certa de comida para me satisfazer.

( ) 2. De vez em quando eu me sinto em dúvida para saber se estou ou não fisicamente com fome. Nessas ocasiões é difícil saber quanto eu deveria comer para me satisfazer.

( ) 3. Mesmo que se eu pudesse saber quantas calorias eu deveria ingerir, não teria idéia alguma de qual seria a quantidade “normal” de comida para mim.

Grade de correção da Escala de Compulsão Alimentar Periódica.															
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16
1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0	1=0
2=0	2=1	2=1	2=0	2=1	2=1	2=2	2=1	2=1	2=1	2=1	2=1	2=0	2=1	2=1	2=1
3=1	3=2	3=3	3=0	3=2	3=3	3=3	3=2	3=2	3=2	3=2	3=2	3=2	3=2	3=2	3=2
4=3	4=3	4=3	4=2	4=3	-	4=3	4=3	4=3	4=3	4=3	4=3	4=3	4=3	4=3	-

#### 8.4.BODY SHAPE QUESTIONNAIRE – BSQ

##### Body Shape Questionnaire – BSQ - Questionário sobre a imagem corporal

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

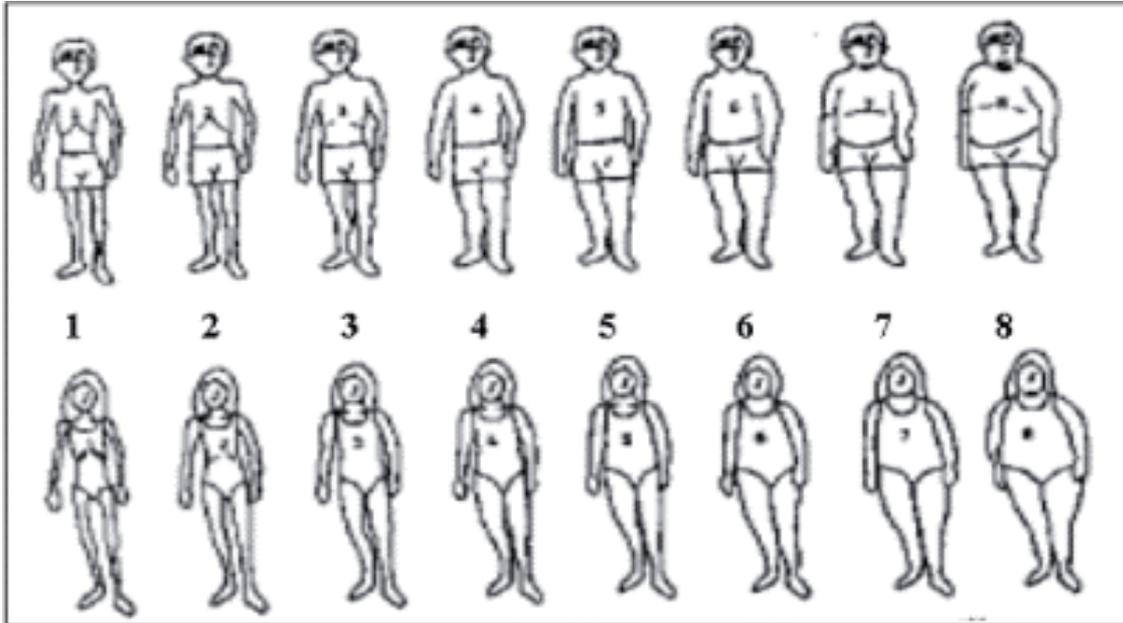
*Por favor, responda a todas as questões.*

- |  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 1. Sentir-se entediado(a) faz você se preocupar com sua forma física?                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. Você tem estado tão preocupado(a) 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 grande demais para o restante de seu corpo?        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. Você tem sentido medo de ficar gordo(a) ou mais gordo(a)?   | 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 satisfeito(a) (por exemplo após ingerir uma grande refeição) faz você sentir-se gordo(a)? | 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 pessoas magras faz você se sentir preocupado(a) 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 gordo(a), mesmo comendo uma quantidade menor de comida? 1 2 3 4 5 6
12. Você tem reparado no físico de outras pessoas 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 nu(a), por exemplo, durante o banho, faz você se sentir gordo(a)? 1 2 3 4 5 6
15. Você tem evitado usar roupas que o(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
17. Comer doce, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gordo(a)? 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 arredondado(a)? 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 pessoas sejam mais magras que você? 1 2 3 4 5 6
26. Você já vomitou para se sentir mais magro(a)? 1 2 3 4 5 6
27. Quando acompanhado(a), você fica preocupado(a) em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentado(a) 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 magro(a)? 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

### 8.5.BODY FIGURE SILHOUETTE – BFS



**PedsQL™**

## **Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida**

*Versão 4.0*

**Relato da Criança (8 a 12 anos)**

### **Instruções**

A próxima página contém uma lista de coisas que podem ser um problema para você. Por favor, conte-nos **quanto cada uma destas coisas têm sido um problema** para você no **último mês**, assinalando:

**0** se **nunca** é um problema

**1** se **quase nunca** é um problema

**2** se **algumas vezes** é um problema

**3** se **freqüentemente** é um problema

**4** se **quase sempre** é um problema

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

**No último mês, o quanto você tem tido *problemas com...***

<b>Sobre a Minha Saúde e Atividades</b> <i>(problemas com...)</i>	<i>Nunca</i>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar atividades esportivas ou exercícios	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou chuveiro sozinho	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil fazer as tarefas do dia-a-dia da casa	0	1	2	3	4
7. Eu tenho dor ou machucado	0	1	2	3	4
8. Eu tenho pouca energia	0	1	2	3	4

<b>Sobre os Meus Sentimentos</b> <i>(problemas com...)</i>	<i>Nunca</i>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. Eu sinto medo ou fico assustado	0	1	2	3	4
2. Eu fico triste ou deprimido	0	1	2	3	4
3. Eu fico com raiva	0	1	2	3	4
4. Eu tenho dificuldade para dormir	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

<b>Como eu Convivo com Outras Pessoas</b> <i>(problemas com...)</i>	<i>Nunca</i>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. <i>Eu tenho problemas em conviver com outras crianças</i>	0	1	2	3	4
2. <i>Outras crianças não querem ser meus amigos</i>	0	1	2	3	4
3. Outras crianças me provocam	0	1	2	3	4
4. Não consigo fazer coisas que outras crianças da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

<b>Sobre a Escola</b> <i>(problemas com...)</i>	<i>Nunca</i>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. <i>É difícil prestar atenção na aula</i>	0	1	2	3	4
2. <i>Eu esqueço as coisas</i>	0	1	2	3	4
3. Eu tenho problemas em acompanhar os trabalhos da classe	0	1	2	3	4
4. Eu falto na escola por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto na escola para ir ao médico ou hospital	0	1	2	3	4

8.7.QUESTIONÁRIO PEDIÁTRICO DE QUALIDADE DE VIDA – PEDS QL  
VERSÃO PARA ADOLESCENTES DE 13 A 18 ANOS

ID# \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

**PedsQL™**  
**Questionário Pediátrico**  
**de Qualidade de Vida**

Versão 4.0

Relato do Adolescente (13 a 18 anos)

**Instruções**

A próxima página contém uma lista de coisas que podem ser um problema para você. Por favor, conte-nos **quanto cada uma destas coisas têm sido um problema** para você no último mês, assinalando:

- 0 se **nunca** é um problema
- 1 se **quase nunca** é um problema
- 2 se **algumas vezes** é um problema
- 3 se **freqüentemente** é um problema
- 4 se **quase sempre** é um problema

Não existem respostas certas ou erradas.  
Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda

*No último mês, quanto você tem tido problemas com...*

<b>Sobre a Minha Saúde e Atividades</b> <i>(problemas com...)</i>	<b>Nunca</b>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar atividades esportivas ou exercícios	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou chuveiro sozinho	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil fazer as tarefas do dia-a-dia da casa	0	1	2	3	4
7. Eu tenho dor ou machucado	0	1	2	3	4
8. Eu tenho pouca energia	0	1	2	3	4

<b>Sobre os Meus Sentimentos</b> <i>(problemas com...)</i>	<b>Nunca</b>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. Eu sinto medo ou fico assustado	0	1	2	3	4
2. Eu fico triste ou deprimido	0	1	2	3	4
3. Eu fico com raiva	0	1	2	3	4
4. Eu tenho dificuldade para dormir	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

<b>Como eu Convivo com Outras Pessoas</b> <i>(problemas com...)</i>	<b>Nunca</b>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. Eu tenho problemas em conviver com outros adolescentes	0	1	2	3	4
2. Outros adolescentes não querem ser meus amigos	0	1	2	3	4
3. Outros adolescentes me provocam.	0	1	2	3	4
4. Não consigo fazer coisas que outros adolescentes da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar os adolescentes da minha idade	0	1	2	3	4

<b>Sobre a Escola</b> <i>(problemas com...)</i>	<b>Nunca</b>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Algumas Vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase Sempre</b>
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho problemas em acompanhar os trabalhos da classe	0	1	2	3	4
4. Eu falto na escola por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto na escola para ir ao médico ou hospital	0	1	2	3	4

## 8.8. QUESTIONÁRIO SOBRE BULLYING – MODELO KIDSCAPE

9) Na sua opinião, de que é a culpa se a intimidação, agressão ou assédio continuam acontecendo?

De quem agride  Da direção da escola   
Dos pais deles  De quem é agredido   
Dos professores   
Dos outros alunos que só assistem e não fazem nada

10) Por favor, marque se você é:

Menino  Menina

11) Quem intimidou, agrediu ou assediou você é?

Menino  Menina

12) Que tipo de intimidação, agressão ou assédio você sofreu?

Físico  Sexual   
Verbal  Racista   
Emocional

13) O que poderia ser feito para resolver esse problema?

---

---

---

---

14) Você já intimidou, agrediu ou assediou alguém?

Sim  Não

**Nome da Escola**

**Endereço**

**Município - UF**

**Este questionário é utilizado pela instituição inglesa Kidscape,  
que há anos dedica-se ao tema Bullying. O endereço do site é :  
[www.kidscape.org.uk](http://www.kidscape.org.uk)**

## **9. APÊNDICES**

### **9.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE 8 A 12 ANOS**

**Termo de consentimento livre e esclarecido, conforme resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos.**

**COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA**

**EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS**

**Srs. Pais ou responsáveis,**

A obesidade em adolescentes tem aumentado progressivamente nos últimos anos. Esse grande aumento da obesidade tem sido explicado por fatores nutricionais, como o consumo excessivo de lanches e guloseimas, e pela falta de atividade física, estando o sedentarismo intimamente relacionado com grande número de horas diárias dedicadas à televisão, videogame e computador.

Vários estudos sugerem, entretanto, que além dos fatores nutricionais e do sedentarismo citados acima, alguns transtornos emocionais podem estar presentes nestes pacientes, contribuindo para a manutenção e o agravamento da obesidade.

Existem evidências de que os pacientes obesos com transtornos emocionais ingerem significativamente mais alimentos do que os outros pacientes obesos, e de que a maioria dos pacientes com o transtornos emocionais tem mais dificuldades para emagrecer. Uma longa história de fracassos repetidos em várias tentativas de emagrecimento é comum nestes casos.

Objetivando identificar se seu filho é portador de algum transtorno emocional que possa estar contribuindo para a manutenção da obesidade, estou desenvolvendo uma pesquisa com crianças e adolescentes obesos, na qual avaliarei, por meio de entrevista clínica e questionários especializados, a presença de transtornos emocionais e também alguns dados relativos à qualidade de vida, imagem e satisfação com o corpo nestes pacientes.

No aspecto qualidade de vida, serão questionados aspectos relativos à capacidade física de seu filho, alguns aspectos emocionais, dos relacionamentos sociais e atividades escolares. Para avaliar a auto-imagem e satisfação corporal de seu filho, proponho que ele responda a algumas perguntas e marque um questionário com figuras do corpo humano. Esta avaliação se justifica por sabermos hoje que, indivíduos com distúrbios da imagem corporal tem maior risco de desenvolver problemas futuros como baixa auto-estima, depressão e ansiedade.

Não realizarei nenhum exame de laboratório e vocês não terão nenhum gasto financeiro ao participarem desta pesquisa. Declaro que os resultados são confidenciais e que os dados obtidos terão fins estritamente científicos, devendo salientar que a identidade do paciente será preservada em todos os seus aspectos.

Comprometo-me, ainda, em enviar uma carta à vocês (pais e criança ou adolescente) declarando os resultados individuais de seu filho e indicando a

necessidade de procurar apoio psicológico ou psiquiátrico caso seja detectado algum distúrbio emocional em seu filho. Vocês devem se sentir à vontade para procurar ajuda especializada com profissional de sua confiança caso seja necessário.

Assim, solicito sua autorização para que seu filho/a (ou dependente) participe desta pesquisa, e me coloco à sua inteira disposição para esclarecer qualquer dúvida existente. Gostaria de ressaltar ainda que a participação de seu filho nesta pesquisa é inteiramente voluntária, isto é, ele deve sentir-se à vontade caso não queira participar ou caso deseje desistir em qualquer momento.

Caso houver concordância, solicitamos que assine o termo de consentimento em anexo.

**A NÃO AUTORIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA NÃO TRARÁ NENHUM PREJUÍZO PARA O ADOLESCENTE NO ATENDIMENTO ENDOCRINOLÓGICO QUE CONTINUARA A TER OS MESMOS DIREITOS E DEVERES.**

**OS QUESTIONÁRIOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA ESTÃO À DISPOSIÇÃO DO PACIENTE E DE SEUS PAIS NO CONSULTÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA CASO QUEIRAM VÊ-LOS PREVIAMENTE AO CONSENTIMENTO.**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO**

*Eu,*

---

*PAI, MÃE OU RESPONSÁVEL pelo menor*

---

declaro que ouvi (ou li) e entendi o que está explicado na carta aos pais e os esclarecimentos que me foram prestados pessoalmente. Autorizo meu(minha) filho(a) (ou dependente) a participar desta pesquisa e a responder aos questionários propostos. As razões e motivos da realização desta pesquisa foram explicados de maneira clara e entendidos por mim. Estou ciente de que não sou obrigado a dar essa autorização e, se o faço, não me sinto coagido a fazê-lo. Além disso, entendo que a não autorização na participação nesta pesquisa não trará nenhum prejuízo para meu filho/a no atendimento endocrinológico a ele/a prestado. Admito ainda que me foi fornecida uma segunda via deste termo.

---

Assinatura do pai ou responsável

---

Assinatura do paciente

---

Mônica Maria de Oliveira Melo

Pesquisadora Responsável – Telefone: 87535216

---

Joel Alves Lamounier

Orientador do projeto de pesquisa – Telefone: 34099641

---

Juni Carvalho de Castro

Colaboradora – Telefone: 32413704

Endereço dos pesquisadores: Rua Ceará, 195/507 - Santa Efigênia

Belo Horizonte, MG / CEP 30150-310

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFMG –

Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005

Campus Pampulha - Belo Horizonte, MG - Brasil / CEP 31270-901

Telefax 31 3409-4592 / [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

**Termo de consentimento livre e esclarecido, conforme resolução nº 196/96  
sobre pesquisa envolvendo seres humanos.**

**COMPULSÃO ALIMENTAR, IMAGEM CORPORAL E QUALIDADE DE VIDA**

**EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS**

**Prezado(a) paciente,**

A obesidade em adolescentes tem aumentado progressivamente nos últimos anos. Esse grande aumento da obesidade tem sido explicado por fatores nutricionais, como o consumo excessivo de lanches e guloseimas, e pela falta de atividade física, estando o sedentarismo intimamente relacionado com grande número de horas diárias dedicadas à televisão, videogame e computador.

Vários estudos sugerem, entretanto, que além dos fatores nutricionais e do sedentarismo citados acima, alguns transtornos emocionais podem estar presentes em pacientes obesos, contribuindo para a manutenção e o agravamento da obesidade.

Existem evidências de que os pacientes com transtornos emocionais ingerem significativamente mais alimentos do que outros pacientes obesos e de que a maioria dos pacientes com transtornos emocionais tem mais dificuldades para emagrecer. Uma longa história de fracassos repetidos em várias tentativas de emagrecimento é comum nestes casos.

Objetivando identificar se você é portador de algum transtorno emocional que possa estar contribuindo para a manutenção da obesidade, estou desenvolvendo uma pesquisa com adolescentes obesos, na qual avaliarei, por meio de entrevista clínica e questionários especializados, a presença de transtornos emocionais e também alguns dados relativos à sua qualidade de vida, imagem e satisfação com o corpo.

No aspecto qualidade de vida, serão questionados alguns aspectos relativos à sua capacidade física, alguns aspectos emocionais, dos seus relacionamentos sociais e suas atividades escolares. Para avaliar sua auto-imagem e satisfação corporal, proponho que você responda a algumas perguntas e marque um questionário com figuras do corpo humano. Esta avaliação se justifica por sabermos hoje que, indivíduos com distúrbios da imagem corporal tem maior risco de desenvolver problemas futuros como baixa auto-estima, depressão e ansiedade.

Não realizarei nenhum exame de laboratório e vocês não terão nenhum gasto financeiro ao participarem desta pesquisa. Declaro que os resultados são confidenciais e que os dados obtidos terão fins estritamente científicos, devendo salientar que a identidade do paciente será preservada em todos os seus aspectos.

Comprometo-me, ainda, em enviar uma carta à vocês (pais e adolescentes) declarando os seus resultados individuais e indicando a necessidade de procurar apoio psicológico ou psiquiátrico caso seja detectado algum distúrbio emocional. Você e seus pais devem se sentir à vontade para procurar ajuda especializada com profissional de sua confiança caso seja necessário.

Assim, se você deseja participar desta pesquisa, peço-lhe que assine um termo de consentimento e me coloque à sua inteira disposição para esclarecer qualquer dúvida existente. Gostaria de ressaltar ainda que a sua participação nesta pesquisa é

inteiramente voluntária, isto é, você deve sentir-se à vontade caso não queira participar ou caso deseje desistir em qualquer momento.

Caso houver concordância, solicitamos que você assine o termo de consentimento em anexo. A NÃO AUTORIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA NÃO LHE TRARÁ NENHUM PREJUÍZO EM SEU ATENDIMENTO ENDOCRINOLÓGICO, QUE CONTINUARA A TER OS MESMOS DIREITOS E DEVERES.

OS QUESTIONÁRIOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA ESTÃO À DISPOSIÇÃO DO PACIENTE E DE SEUS PAIS NO CONSULTÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA CASO QUEIRAM VÊ-LOS PREVIAMENTE AO CONSENTIMENTO.

## **TERMO DE CONSENTIMENTO**

*Eu,*

---

declaro que ouvi (ou li) e entendi o que está explicado na carta aos pacientes e os esclarecimentos que me foram prestados pessoalmente. Autorizo minha participação nesta pesquisa e me proponho a responder aos questionários propostos. As razões e motivos da realização desta pesquisa foram explicados de maneira clara e entendidos por mim. Estou ciente de que não sou obrigado a participar e, se o faço, não me sinto coagido a fazê-lo. Além disso, entendo que se me negar a participar não terei nenhum prejuízo em meu atendimento endocrinológico. Admito ainda que me foi fornecida uma segunda via deste termo.

---

Assinatura do paciente.

---

Mônica Maria de Oliveira Melo

Pesquisadora Responsável – Telefone: 87535216

---

Joel Alves Lamounier

Orientador do projeto de pesquisa – Telefone: 34099641

---

Juni Carvalho de Castro

Colaboradora – Telefone: 32413704

Endereço dos pesquisadores: Rua Ceará, 195/507 - Santa Efigênia

Belo Horizonte, MG / CEP 30150-310

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFMG –

Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005

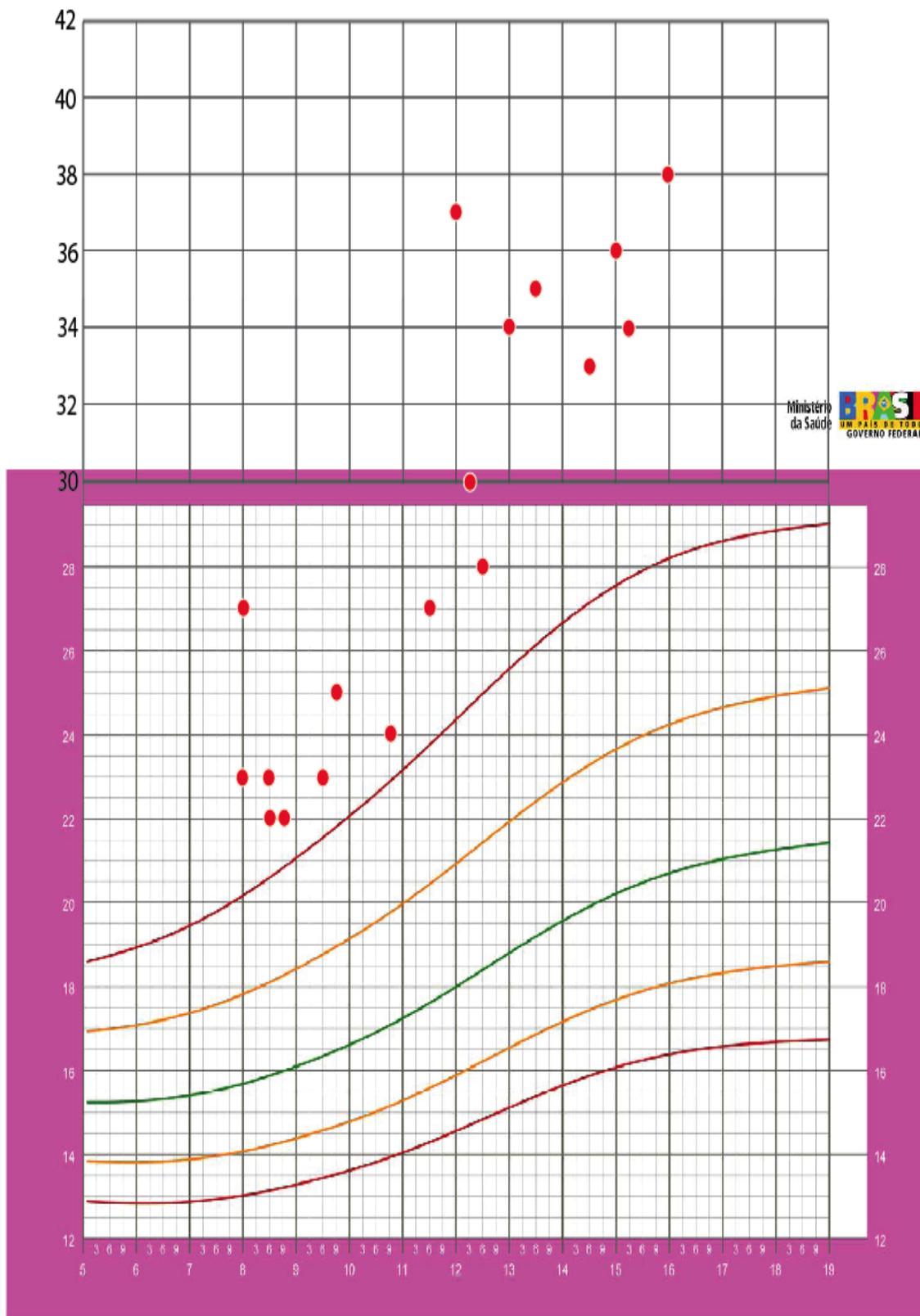
Campus Pampulha - Belo Horizonte, MG - Brasil / CEP 31270-901

Telefax 31 3409-4592 / [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

### 9.3 ENTREVISTA CLÍNICA SEMI-ESTRUTURADA PROPOSTA PARA O ESTUDO

- “Eu procuro por comida quando não estou com fome?”
- “Eu procuro por comida como um consolo ou recompensa quando me sinto triste ou sozinho?”
- “Eu tenho tendência a beliscar ou esconder comida ?“
- “Eu me sinto distraído ou perco a noção de quantidade quando estou comendo?”
- “Eu me sinto culpado, envergonhado ou com raiva de mim após comer?”

### 9.4 IMC MENINAS:



### 9.5 IMC MENINOS:

