

Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Saúde Coletiva

**Compulsão alimentar e fatores associados em
adolescentes de Cuiabá - MT**

Loreni Augusta Pivetta

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva para obtenção
do título de Mestre em Saúde Coletiva.**

Área de Concentração: Epidemiologia

**Orientadora: Prof. Dr^a. Regina Maria Veras
Gonçalves da Silva.**

Cuiabá
2009

Compulsão alimentar e fatores associados em adolescentes de Cuiabá - MT

Loreni Augusta Pivetta

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva para obtenção
do título de Mestre em Saúde Coletiva.**

Área de Concentração: Epidemiologia

**Orientadora: Prof. Dr^a. Regina Maria Veras
Gonçalves da Silva.**

**Cuiabá
2009**

Dedico esta conquista a minha família e a meus amigos, pelo apoio e paciência nos momentos mais difíceis, por terem compreendido a minha ausência e por estarem sempre me estimulando a crescer como pessoa e profissional.

AGRADECIMENTOS

- Agradeço, primeiramente, a DEUS, sei que ele sempre esteve comigo, mesmo nas horas em que fui de pouca fé;
- Agradeço muito à minha orientadora, Prof. Dr^a. Regina Maria Veras Gonçalves da Silva, pela paciência e sabedoria com que me orientou neste estudo;
- Aos membros da banca pelos comentários e sugestões que muito contribuíram na qualidade deste trabalho;
- Aos diretores e coordenadores das escolas, que permitiram a realização da pesquisa e me apoiaram para que tudo ocorresse conforme o planejado;
- Aos estudantes e seus pais que compreenderam a importância do estudo e aceitaram fazer parte dele;
- A todos os docentes do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso pelos conhecimentos que dividiram;
- Ao Cid Afonso Ribeiro Fortuna, pelas traduções;
- Aos meus colegas de mestrado, pela amizade, companheirismo e troca de informações;
- Aos meus familiares e amigos que acreditaram e torceram pelo sucesso do meu trabalho;
- E a todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão desta pesquisa.

*“A meia-noite é uma hora de
provação, quando é difícil guardar a fé.
Tudo o que se pode dizer de mais
reconfortante é que a noite não dura para
sempre. O viajante cansado, no coração
da noite, pede pão e deseja, na
realidade, a aurora. A eterna mensagem
de esperança é que a aurora chegará”.*

Martin Luther King.

RESUMO

Introdução - A compulsão alimentar é caracterizada pela ingestão de uma grande quantidade de alimentos em um período de tempo delimitado acompanhada da sensação de perda de controle sobre o quê ou o quanto se come. Geralmente, os indivíduos acometidos apresentam uma preocupação excessiva com o peso, distorção da imagem corporal e medo de engordar.

Objetivo - Estimar a prevalência e identificar os fatores associados à compulsão alimentar em adolescentes.

Métodos - Estudo de corte transversal, com 1.209 adolescentes de 14 a 19 anos, do ensino médio público e privado de Cuiabá/MT. Os dados foram coletados em sala de aula através de um questionário de autopreenchimento. O estado nutricional dos adolescentes foi diagnosticado pelo Índice de Massa Corporal, tendo como referência o Centers for Disease Control and Prevention. Para avaliação da auto-imagem corporal foi utilizada uma escala de silhuetas corporais padronizadas. Para o diagnóstico da compulsão alimentar foi utilizado o Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso – Revisado. Na análise bivariada foi utilizada a razão de prevalência (RP) e seu respectivo intervalo de confiança de 95% (IC 95%) como medida de associação entre a compulsão alimentar e as variáveis explicativas estudadas. A análise multivariada foi realizada através de regressão logística utilizando a abordagem hierárquica, tendo como medida de associação o odds ratio (OR). A pesquisa foi submetida à análise pelo Comitê de Ética e Pesquisa e aprovada sob o nº 459/CEP-HUJM/07.

Resultados - A prevalência de compulsão alimentar encontrada foi de 24,6%, sendo maior no sexo feminino (RP=1,86; IC 95%=1,49-2,32), na faixa etária de 19 anos (RP=1,99; IC 95%=1,03-3,82), naqueles que relataram usar bebidas alcoólicas mais do que três vezes por mês (RP=1,43; IC 95%=1,03-2,00), naqueles que não praticavam atividade física de lazer (RP=1,45; IC 95%=1,17-1,80), nos adolescentes classificados como obesos pelo IMC (RP=2,60; IC 95%=1,24-5,45) e pela auto-imagem corporal (RP=2,18; IC 95%=1,47-3,24), e naqueles que relataram flutuação de peso (RP=2,14; IC 95%=1,72-2,65). Na análise multivariada os fatores que permaneceram associados à presença de episódios de compulsão alimentar ($p < 0,05$) foram ser do sexo feminino (OR=2,47; IC 95%=1,78-3,41), fazer uso de bebidas alcoólicas mais do que três vezes por mês (OR=1,92; IC 95%=1,11-3,31) e apresentar flutuações de peso frequentemente (OR=2,15; IC 95%=1,53-3,00).

Conclusões - A prevalência de compulsão alimentar foi estimada para $\frac{1}{4}$ dos adolescentes e os fatores que permaneceram associados após ajustes foram ser do sexo feminino, apresentar flutuações de peso e fazer uso de bebidas alcoólicas mais do que 3 vezes por mês.

Descritores: Compulsão alimentar; obesidade; sobrepeso; auto-imagem; adolescentes.

ABSTRACT

Introduction - The binge eating is defined by the ingestion of a large amount of food in a certain period of time followed by the sensation of lost control on what and how much it could be eaten. Usually, the individuals affected present excessive concern with their weight, self body image distorted and fear of getting fat. **Objective** - Estimate the prevalence and factors associated to binge eating in teenagers. **Methods** - A transversal study with 1.209 teenagers from 14 to 19 years old, in public and private high school, of the urban area in Cuiabá/MT. The data were collected at classrooms with a self fulfillment inquiry. The nutritional state of the teenagers was diagnosed by the Body Mass, considering the reference pattern of the Centers for Disease Control and Prevention. To evaluate the body self image of the teenagers it was used a standard body profile scale. To diagnose binge eating, it was used the Questionnaire on Eating and Weight Patterns – Revised. For the bivaried analysis it was used the prevalence rate (PR) and its confidence interval of 95% (CI 95%) as a measure of association between the binge eating and the other explained variable studied. The multi varied analysis was held through the logistic regression using hierarchical approach, considering the measure of association, the odds ratio (OR). The search was submitted to analysis by the Research and Ethics Committee and approved by the supervision nº 459/CEP-HUJM/07. **Results** - The binge eating prevalence found was 24, 6%; considering higher group, females (PR=1,86; CI 95%=1,49-2,32); at the age of 19 years old (PR=1,99; CI 95%=1,03-3,82); on those who reported to use alcohol more than three times a month (PR=1,43; CI 95%=1,03-2,00); on those who didn't practiced physical activity (PR=1,45; CI 95%=1,17-1,80); on teenagers considered as obese through BMI (PR=2,60; CI 95%=1,24-5,45) and through body self image (PR=2,18; CI 95%=1,47-3,24); and finally those who reported weight oscillation (PR=2,14; CI 95%=1,72-2,65). In the multi varied analysis, the factors that remained associated to the presence of binge eating episodes ($p < 0,05$) were: Being part of female gender (OR=2,47; CI 95%=1,78-3,41), use alcohol more than three times a month (OR=1,92; CI 95%=1,11-3,31) and present frequently weight oscillation (OR=2,15; CI 95%=1,53-3,00). **Conclusion** - The binge eating prevalence was estimated for ¼ of teenagers and the factors that remain associated were to be part of female gender, present weight oscillation and to use alcohol more than three times a month.

Keywords: Binge eating; obesity; overweight; self image; teenagers.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1	COMPULSÃO ALIMENTAR: PREVALÊNCIA E ASSOCIAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E A OBESIDADE	12
2.2	FATORES ASSOCIADOS À OBESIDADE E A COMPULSÃO ALIMENTAR	22
2.2.1	Idade, Maturação Sexual e Sexo	22
2.2.2	Nível Sócio-Econômico	25
2.2.3	Genética	27
2.2.4	Atividade Física	29
2.2.5	Alimentação	31
3	OBJETIVOS	36
4	MÉTODOS	37
4.1	TIPO DE ESTUDO, POPULAÇÃO E LOCAL DE ESTUDO	37
4.2	AMOSTRA	38
4.2.1	Calculo da Amostra	38
4.2.2	Composição da Amostra	39
4.2.3	Critérios de Exclusão	41
4.3	ESTUDO PILOTO	41
4.4	COLETA DE DADOS	42
4.5	VARIÁVEIS ESTUDADAS	42
4.5.1	Compulsão Alimentar	42
4.5.2	Idade	43
4.5.3	Cor ou Raça	44
4.5.4	Nível Sócio-Econômico	44
4.5.5	Tabagismo	45
4.5.6	Consumo de Bebidas Alcoólicas	45
4.5.7	Atividade Física	46
4.5.8	Peso e Estatura	46
4.5.9	Estado Nutricional	47
4.5.10	Auto-Imagem Corporal	48

4.6 CONTROLE DE QUALIDADE	48
4.7 ANÁLISE DE DADOS	49
4.8 QUESTÕES ÉTICAS	50
5 RESULTADOS	51
5.1 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO ÀS VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS	51
5.2 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO AO ESTILO DE VIDA	54
5.3 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO AO ESTADO NUTRICIONAL E AUTO-IMAGEM CORPORAL	56
5.4 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO AO COMPORTAMENTO ALIMENTAR	58
5.5 PREVALÊNCIA DE COMPULSÃO ALIMENTAR SEGUNDO AS VARIÁVEIS ESTUDADAS	65
5.6 ANALISE MULTIVARIADA	70
6 DISCUSSÃO	72
6.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO	72
6.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR	75
6.3 PREVALÊNCIA DE COMPULSÃO ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS	79
6.4 VANTAGENS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO	83
7 CONCLUSÕES	85
8 REFERÊNCIAS	87
ANEXOS	96
Anexo 1 - Questionário	97
Anexo 2 - Regras para o Diagnóstico de TCAP	103
Anexo 3 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	105
Anexo 4 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Distribuição dos estudantes do ensino médio segundo as variáveis sócio-demográficas	52
Tabela 2	- Distribuição dos estudantes do ensino médio segundo variáveis relacionadas ao estilo de vida	55
Tabela 3	- Distribuição dos estudantes do ensino médio segundo variáveis relacionadas ao seu próprio peso e auto-imagem corporal e imagem corporal de seus pais	57
Tabela 4	- Distribuição dos estudantes do ensino médio segundo as variáveis relacionadas ao comportamento alimentar	58
Tabela 5	- Distribuição dos estudantes do ensino médio com compulsão alimentar segundo as variáveis relacionadas aos episódios de compulsão alimentar	60
Tabela 6	- Distribuição dos estudantes do ensino médio com compulsão alimentar segundo os transtornos alimentares e seus comportamentos compensatórios ou purgativos	63
Tabela 7	- Prevalência de compulsão alimentar (%), razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis sócio-demográficas dos estudantes do ensino médio	66
Tabela 8	- Prevalência de compulsão alimentar (%), razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis relacionadas ao estilo de vida dos estudantes do ensino médio	67
Tabela 9	- Prevalência de compulsão alimentar (%), razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis relacionadas ao estado nutricional e auto-imagem corporal dos estudantes do ensino médio e a imagem corporal de seus pais	69
Tabela 10	- Odds ratio (OR) ajustada e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis associadas à compulsão alimentar dos adolescentes do ensino médio	71

1 INTRODUÇÃO

A compulsão alimentar é caracterizada pela ingestão de uma grande quantidade de alimentos em um período de tempo delimitado (até duas horas), acompanhada da sensação de perda de controle sobre o quê ou o quanto se come. Quando esses episódios ocorrerem em pelo menos dois dias por semana, nos últimos seis meses, associados a algumas características de perda de controle e não acompanhados de comportamentos compensatórios, é então caracterizado o diagnóstico de Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica - TCAP (SPITZER et al., 1993; APA, 2002). Das pessoas que declaram possuir compulsão alimentar, aproximadamente 20% apresentam TCAP (STUNKARD e ALLISON, 2003).

O TCAP é uma síndrome do comportamento alimentar com características ainda incertas e às vezes conflitantes e seus critérios diagnósticos se encontram ainda em fase de pesquisa para a sua aprovação como uma nova categoria diagnóstica, necessitando de mais estudos que possam elucidar o problema.

Em adolescentes obesos, a compulsão alimentar é mais freqüente e parece ser, em parte, responsável pelos fracassos observados no tratamento da obesidade, constituindo-se em grande desafio para os profissionais da área da saúde.

Este estudo pretende, com o levantamento da prevalência da compulsão alimentar e dos fatores associados em adolescentes de Cuiabá – MT, identificar subgrupos de risco, para fomentar programas de intervenção e de ações interdisciplinares, direcionados ao tratamento da compulsão alimentar e da obesidade, favorecendo, dessa forma, a melhoria das condições de saúde desta população.

A importância deste trabalho consiste no fato de serem poucos os estudos no Brasil que investigaram, especificamente, a prevalência de episódios de compulsão alimentar em amostra não-clínica de adolescentes. Os estudos existentes abordam comportamentos alimentares inadequados ou anormais ou possíveis transtornos da alimentação. Mesmo fora do Brasil, poucos estudos exploraram comportamentos de compulsão alimentar em adolescentes e a atenção da literatura sobre o desenvolvimento de transtornos alimentares concentra-se quase que exclusivamente no sexo feminino (JOHNSON et al., 2002).

Os resultados aqui encontrados, com uma amostra expressiva de adolescentes, também poderão contribuir para elucidar características do TCAP, uma vez que, na base do diagnóstico deste transtorno alimentar encontra-se a compulsão alimentar.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 COMPULSÃO ALIMENTAR: PREVALÊNCIA E ASSOCIAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E A OBESIDADE

A adolescência é considerada um importante período do desenvolvimento do indivíduo, uma vez que mudanças fisiológicas ocorridas nesta fase têm repercussões na saúde atual e futura dos mesmos. Durante a puberdade, estabelecem-se o padrão de gordura corporal, caracterizado pelo aumento da quantidade e redistribuição de gordura, e também padrões comportamentais que influenciam diretamente a saúde dos jovens (DIETZ, 1994).

O TCAP ou *binge eating disorder (BED)*, é um fenômeno clínico, descrito pela primeira vez, em indivíduos obesos, por STUNKARD (1959), embora não se encontre limitado a este grupo, podendo ocorrer em pessoas com peso normal (APPOLINÁRIO, 2004).

Os critérios propostos para o diagnóstico desta síndrome foram inseridos no apêndice B do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV) e ainda encontram-se em fase de pesquisa para aprovação como uma nova categoria diagnóstica de transtorno

alimentar (APA, 2002) que foi criada devido a necessidade de se discriminar indivíduos obesos com compulsão daqueles sem compulsão e dos bulímicos. A aceitação definitiva do TCAP como uma categoria diagnóstica válida ainda aguarda estudos futuros direcionados ao esclarecimento de sua validade de construto (CLAUDINO e BORGES, 2002; APPOLINÁRIO, 2004).

No TCAP o início de dietas restritivas ocorre, geralmente, após o aparecimento dos ataques de comer compulsivo, caracterizando a distinção entre este transtorno e o quadro de bulimia, no qual os ataques se sucedem às dietas restritivas e onde um episódio de compulsão é claramente concluído por comportamento purgativo (SPITZER et al., 1993; APPOLINÁRIO, 2002). Porém, os episódios de compulsão alimentar também são acompanhados por sentimentos de angústia subjetiva, incluindo vergonha, nojo e/ou culpa (DOBROW et al., 2002; STUNKARD e ALLISON, 2003).

Segundo SPITZER et al. (1993) e APPOLINÁRIO et al. (2002) a prevalência de TCAP na população geral pode variar de 1,5 a 5% e freqüentemente está associada com a obesidade e a um aumento das psicopatologias gerais como depressão e ansiedade e a perturbações da imagem corporal. Entre indivíduos obesos que procuram tratamento clínico para perda de peso, a prevalência varia de 5 a 30%.

Na França, LEDOUX et al. (1993), em estudo realizado com 3.287 estudantes de 12 a 19 anos, encontraram uma prevalência de episódios de compulsão alimentar, nos últimos 12 meses que precederam o estudo, de

28,1% nos estudantes do sexo feminino e 20,5% nos do sexo masculino, sendo a faixa etária de 15 a 17 anos a de maior prevalência.

Nos Estados Unidos, JOHNSON et al. (2002) em uma pesquisa com 822 alunos de 10 a 19 anos de escolas locais do Mississippi, utilizando como instrumento o Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso versão Adolescente (QEWPA), ainda não traduzido e validado em português, encontraram prevalência de 18,5% de compulsão alimentar, sendo maior (26%) no grupo de adolescentes negros americanos e na faixa etária de 14 a 19 anos nos adolescentes brancos (31% no sexo masculino e 24,2% no sexo feminino).

No Brasil, em indivíduos adultos que procuravam tratamento para emagrecer, APPOLINÁRIO et al. (1995), BORGES (1998) e COUTINHO (2000), encontraram uma prevalência de compulsão alimentar variando entre 15 e 22%.

Em amostras não clínicas, SIQUEIRA et al. (2005) investigando episódios de compulsão alimentar em indivíduos maiores de 18 anos em cinco cidades brasileiras encontraram prevalência de 12,8% nos homens e 13% nas mulheres, enquanto que VITOLO et al. (2006) encontraram 18,1% de prevalência de compulsão alimentar entre universitárias de 17 a 55 anos, no município de São Leopoldo/RS, utilizando a Escala de Compulsão Alimentar (ECAP).

FERREIRA e VEIGA (2008) ao avaliarem comportamentos de risco para transtornos alimentares em 561 adolescentes brasileiros de 12 a 19 anos, estudantes de escolas públicas da região metropolitana do Rio de

Janeiro, observaram que 37,3% dos adolescentes apresentavam sintomas de compulsão alimentar, sendo mais freqüente no sexo feminino (40,8% versus 25,3%) e nos alunos mais velhos.

Os adolescentes, tomados por um turbilhão de transformações hormonais, funcionais, afetivas e sociais, comumente passam a ter dificuldades de entender e lidar com seu universo físico e mental. Nesta fase, as alterações físicas adquirem importância fundamental (FLEITLICH, 1997).

A construção da identidade pessoal inclui necessariamente a relação com o próprio corpo e essa relação se faz através da representação mental que o jovem tem do seu corpo através de sua imagem corporal. É através da comparação dessa imagem corporal com a de seus pares que o adolescente começa a assumir um importante papel de insatisfação e rejeição do seu corpo (FERRIANI et al., 2005).

A imagem corporal para o adolescente é um dos componentes centrais de sua condição sociocultural, sendo o seu imaginário invadido pelo padrão vigente da boa forma física, simbolizada pela magreza. Como tal corpo é incompatível para a maioria dos adolescentes, estes acabam por se envolver em práticas alimentares e comportamentos disfuncionais em busca de atingir esse corpo dito ideal (ESPÍNDOLA e BLAY, 2006).

O ideal de magreza imposto pela cultura ocidental muitas vezes pressiona os adolescentes, principalmente do sexo feminino, a supervalorizar aspectos relacionados ao tamanho corporal e peso condicionando atitudes e comportamentos alimentares danosos à saúde que

podem evoluir para transtornos alimentares (SOUTO e FERRO-BUCHER, 2006).

O comportamento alimentar tem bases biológicas e sociais e, associado à obesidade, torna-se um processo ainda mais complexo pelos aspectos psicológicos envolvidos (BERNARDI et al., 2005).

O adolescente obeso geralmente apresenta sofrimento psicológico devido a depreciação de sua imagem física e preocupação excessiva com o peso, em função do preconceito e discriminação social contra a obesidade. Esta condição emocional muitas vezes leva o indivíduo obeso a práticas alimentares anormais, consumindo alimentos compulsivamente, como um mecanismo compensatório, principalmente em situações de ansiedade, depressão, tristeza e raiva (BERNARDI et al., 2005).

Os obesos comedores compulsivos apresentam um início do quadro de obesidade e preocupação com o peso e dieta mais precoce que os não-compulsivos. Eles também apresentam maior flutuação de peso e passam a maior parte de suas vidas tentando emagrecer, muitas vezes com dietas absurdas (COUTINHO, 1998).

O alimento, quando utilizado para suprir estados emocionais e não sinais fisiológicos, como a fome, passa a ser o aspecto central e ter importância exacerbada, sendo usado indiscriminadamente (CASTILLO, 1990). Grande parte dos indivíduos obesos come para resolver ou compensar problemas dos quais, às vezes, não têm consciência e acabam enxergando o alimento como uma fonte de prazer, o que leva a um ganho de peso progressivo (CAMPOS, 1998).

Biologicamente, a obesidade pode ser definida como a acumulação excessiva de gordura em uma magnitude que comprometa a saúde (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998).

A obesidade é considerada uma pandemia mundial, atingindo adultos e crianças de todas as classes sociais e está associada com importantes determinantes do risco cardiovascular, tais como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias e hipertrofia do ventrículo esquerdo (KANNEl et al., 2002).

A prevalência da obesidade vem aumentando de maneira expressiva em todo mundo, não só nos países ricos, mas também nos países em desenvolvimento, fato que motivou a Organização Mundial da Saúde a qualificar tal situação como epidêmica (WHO, 1998a).

Dados do National Center for Health Statistics (NCHS, 1994) mostraram que a obesidade entre os adolescentes dos Estados Unidos apresentou crescimento acentuado entre 1980 e 1994 chegando a 137% de aumento entre os meninos. Segundo OGDEN et al. (2006), também houve um incremento significativo da prevalência de excesso de peso (IMC $\geq$ percentil 95) em crianças e adolescentes no período de 1999 a 2004, sendo que, no sexo feminino a prevalência evoluiu de 13,8% para 16,0% e no sexo masculino de 14,0% para 18,2%. Em 2004, 17,1% dos adolescentes deste país apresentavam excesso de peso.

Segundo dados da Pesquisa de Orçamento Familiar - POF 2002/2003 (IBGE, 2006), no Brasil a obesidade afeta 8,9% dos homens adultos e 13%

das mulheres adultas, representando cerca de 20% do total de homens com excesso de peso e cerca de 1/3 do total de mulheres com excesso de peso.

Segundo WANG et al. (2002) a prevalência de sobrepeso na população brasileira de 6 a 18 anos de idade aumentou de 4,1 para 13,9%, comparando-se dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN 1974/75 (IBGE,1975) e da Pesquisa de Padrões de Vida - PPV 1996/97 (IBGE, 1998).

Dados da POF 2002/2003 (IBGE, 2006) mostram freqüência de excesso de peso ($IMC \geq$ percentil 85) em adolescentes brasileiros de 16,7%, sendo o problema um pouco maior nos meninos (17,9%) do que nas meninas (15,4%) e na faixa etária de 10-11 anos (cerca de 22%) do que no final da adolescência (12-15%). Quanto à obesidade ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$), pouco mais de 2% dos adolescentes foram diagnosticados como obesos, sendo, 1,8% do sexo masculino e 2,9% do sexo feminino.

Estudos realizados em algumas cidades brasileiras revelaram altas prevalências de sobrepeso e obesidade em adolescentes. MAGALHÃES e MENDONÇA (2003) em pesquisa com adolescentes das regiões Nordeste e Sudeste encontraram prevalência de sobrepeso/obesidade, de 8,5% no Nordeste e de 11,5% no Sudeste, considerando como ponto de corte para sobrepeso/obesidade o $IMC \geq$ percentil 85 da tabela de MUST et al. (1991).

CAMPOS et al. (2007) encontraram em adolescentes escolares do município de Fortaleza/CE, prevalência de sobrepeso/obesidade de 19,5% (23,9% nas escolas privadas e 18,0% nas públicas) utilizando como

referência as tabelas de MUST et al. (1991), sendo, o ponto de corte para sobrepeso o IMC $\geq$ percentil 85 e < 95 e para obesidade o IMC ≥ 95 .

Em estudo realizado por OLIVEIRA e VEIGA (2005) com adolescentes de 11 a 15 anos da cidade de Niterói/RJ, foi encontrada prevalência de 6,6% de sobrepeso e 9,2% de obesidade na escola pública e de 9,0 e 18,1%, respectivamente, na escola privada. Esses autores classificaram o estado nutricional dos estudantes de acordo com o critério proposto pela Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 1995), sendo, o ponto de corte para sobrepeso IMC $\geq$ ao percentil 85 e para obesidade IMC $\geq$ ao percentil 85 mais dobras cutâneas tricipital e subescapular maior do que o percentil 90.

No Centro-Oeste do Brasil, segundo a POF 2002/2003, o sobrepeso atinge 10,6% dos adolescentes do sexo masculino e 14,2% do sexo feminino, enquanto que a obesidade alcança 2,4% dos adolescentes de ambos os sexos (IBGE, 2006).

Em Mato Grosso, embora não se tenha encontrado, na literatura pesquisada, dados sobre o estado nutricional de adolescentes, sabe-se que o excesso de peso em adultos atinge aproximadamente 41,5% e a obesidade 7,9% da população, enquanto que em Cuiabá, a prevalência de excesso de peso é de 51,9% e de obesidade é de 13,4% (BRASIL, 2006b).

A obesidade infantil merece especial atenção, pois alguns problemas de saúde que antes só eram descritos em indivíduos adultos, já podem ser observados na adolescência e, às vezes, até na infância (BARROS FILHO,

2004). A doença na infância associa-se a morbidades na vida adulta como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica e doenças cardiovasculares (WHO, 2000, 2004).

Cerca de 50% das crianças obesas aos seis meses de idade e 80% das crianças obesas aos 5 anos de idade, permanecerão obesas (TROIANO et al., 1995). Segundo DAMIANI (2000), adolescentes obesos dos 10 aos 13 anos têm 6,5 vezes mais probabilidade de se tornarem adultos obesos. Estima-se que 80% dos adolescentes obesos serão adultos obesos e em cerca de 70% dos casos de obesidade no adulto, o ganho excessivo de peso iniciou-se na adolescência (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998).

As conseqüências da obesidade na infância e na adolescência podem ser notadas em curto e em longo prazo. No primeiro grupo estão as desordens ortopédicas, distúrbios respiratórios, diabetes, hipertensão arterial e as dislipidemias, além dos distúrbios psicossociais. Em longo prazo, tem sido relatada mortalidade aumentada por causas diversas, em especial por doença coronariana nos adultos que foram obesos durante a infância e a adolescência (SILVA et al., 2005).

A obesidade na adolescência tem como importância a possibilidade de sua manutenção na vida adulta. O risco relativo de um adolescente obeso apresentar esta doença quando adulto, em relação à probabilidade de um adolescente sem obesidade, é de duas a seis vezes maior. E as chances de um indivíduo adulto obeso conseguir remissão permanente não são muito

maiores que 30%, na maioria dos estudos, daí a necessidade de diagnóstico e tratamento precoce da obesidade (FISBERG, 1995).

Em países industrializados, os gastos com doenças relacionadas direta ou indiretamente à obesidade na idade adulta consomem entre 1 e 5% de todo orçamento destinado à saúde (KORTT et al., 1998). Intervenções na infância e na adolescência, por serem períodos críticos para o desenvolvimento de obesidade, têm sido recomendadas como forma de evitar os desfechos desfavoráveis na idade adulta (GILL, 1997).

Em adolescentes, uma porcentagem do aumento do peso corporal pode ser causada por fatores genéticos, não se podendo afirmar que estes sejam os únicos responsáveis por esse aumento. Outras causas podem também desencadear a obesidade podendo ser citados: o sedentarismo, as causas dietéticas (lanches em excesso e mal balanceados), a enorme suscetibilidade à propaganda consumista, fatores sócio-econômicos, a baixa auto-estima e os distúrbios do comportamento alimentar (FISBERG, 1995; FERNANDES, 2003).

2.2 FATORES ASSOCIADOS À OBESIDADE E A COMPULSÃO ALIMENTAR

2.2.1 Idade, Maturação Sexual e Sexo

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995) a adolescência corresponde a duas fases, adolescência precoce e tardia. A primeira compreende a faixa etária de 10 a 14 anos, que inclui o início das mudanças puberais e a segunda, de 15 aos 19 anos, que corresponde ao término do crescimento e do desenvolvimento morfológico.

ROGOL et al. (2002) relatam que em relação ao tecido adiposo, observa-se acúmulo contínuo dos 8 anos de idade até a adolescência. Porém, a velocidade de depósito de gordura diminui à medida que acelera o crescimento esquelético, atingindo valores mínimos na época em que esqueleto e musculatura têm máximas de crescimento. Essa diminuição de deposição de gordura é mais acentuada no sexo masculino, enquanto as adolescentes acumulam maior proporção da massa adiposa da idade adulta durante a puberdade, quando comparada à massa magra.

Segundo GUO e CHUMLEA (1999) a predição de risco para a obesidade na fase adulta é excelente aos 18 anos, boa aos 13 anos e moderada abaixo dos 13 anos de idade. No estudo realizado por CAMPOS et al. (2007) com adolescentes de 10 a 19 anos de Fortaleza/CE, foi

encontrada diferença estatisticamente significativa entre a prevalência de sobrepeso/obesidade em relação à faixa etária, sendo na adolescência precoce (10-14 anos) de 24% e na tardia (15-19 anos) de 15,1%.

A maturação sexual é um aspecto importante na avaliação do crescimento e desenvolvimento físico dos adolescentes, relacionando-se com o aumento de estatura e peso, desenvolvimento muscular e aumento dos depósitos de gordura em meninas. A menarca tem sido usualmente utilizada nos estudos de maturação sexual em meninas, estando relacionada com a fase final da maturação sexual. No caso dos meninos, observa-se o surgimento dos pêlos axilares que ocorre logo após o pico de velocidade em estatura e precede o estágio final de maturação sexual (COLLI, 1985; DUARTE, 1993).

Em estudo realizado por FONSECA et al. (1998) com adolescentes de 15 a 17 anos de uma escola privada de Niterói/RJ, foi observada uma correlação negativa significativa entre IMC e menarca precoce, ou seja, meninas com maiores valores de IMC tiveram menarcas mais precoces, sendo a idade média de ocorrência de menarca para as meninas com sobrepeso de 12 anos e 3 meses.

OLIVEIRA e VEIGA (2005) estudando adolescentes de Niterói/RJ verificaram que o risco de apresentar sobrepeso/obesidade foi maior nas adolescentes em estágios mais avançados de maturação sexual, sendo observada, ainda, associação significativa entre maturação sexual e a prevalência de sobrepeso/obesidade.

Quanto ao sexo, no estudo de OGDEN et al. (2002), com crianças e adolescentes dos Estados Unidos, os autores notaram que para indivíduos de 6 a 11 anos de idade, a prevalência de risco de sobrepeso (entre o percentil 85 e 95 de IMC/idade) foi de 32,7 e 27,8% para meninos e meninas, respectivamente, enquanto que 16,0% dos meninos e 14,5% das meninas apresentaram obesidade (percentil IMC/idade maior ou igual a 95). Em adolescentes, entre 12 e 19 anos de idade, as prevalências de risco de sobrepeso foram de 30,5 e 30,2% para o sexo masculino e feminino, respectivamente, e a de obesidade foi de 15,5% para ambos os sexos.

Segundo a Pesquisa de Padrões de Vida - PPV realizada em 1997 (IBGE, 1998), com adolescentes de 10 a 18 anos de idade, a prevalência de sobrepeso foi de 13,1 e 14,8% para meninos e meninas, respectivamente (WANG et al., 2002).

Em estudo realizado por FRUTUOSO (2003), com indivíduos de 8 a 18 anos de idade, matriculados em uma escola pública e uma privada do município de São Paulo, verificou-se que os meninos apresentaram maior prevalência de sobrepeso (28,7% versus 26,3%) e obesidade (12,6% versus 7,3%) do que as meninas. Segundo a autora, a menor prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada entre as meninas pode ser decorrente da maior preocupação destas com a estética e a imagem corporal e, ainda, por terem mais informações sobre potenciais conseqüências desta doença para a saúde.

No que se refere à compulsão alimentar, a sua prevalência é mais comum no sexo feminino do que no masculino e está, geralmente, associada

com a gravidade da obesidade, sendo marcada por história de flutuações de peso (SPITZER et al., 1992). As mulheres adultas jovens e as adolescentes são as mais afetadas (STICE e RAGAN, 2002). Nos homens, a compulsão alimentar é bem menos freqüente, e por essa razão, o universo masculino tem sido relativamente menos investigado (ESPÍNDOLA e BLAY, 2006).

2.2.2 Nível Sócio-econômico

O nível sócio-econômico de uma população pode ser medido por meio da renda, educação, ocupação e local de residência (rural/urbana), sendo que estudos apontam diferentes associações entre obesidade e nível sócio-econômico em países desenvolvidos e em desenvolvimento (OMS, 2004).

Em estudo realizado por MONTEIRO et al. (2004) com adolescentes de Pelotas/RS, foi encontrado risco de obesidade 3 vezes maior naqueles cujas famílias ganhavam 2 ou mais salários mínimos. Também em estudo de GUIMARÃES et al. (2006) com escolares de Cuiabá/MT, observou-se que a obesidade foi mais freqüente nos segmentos populacionais de melhor nível socioeconômico, tendo associação consistente tanto com a renda quanto com a escolaridade materna.

O ganho de peso sofre maior influência da condição socioeconômica do que de aspectos étnicos e geográficos (GRAITCER e GENTRY, 1981). Segundo MARTORELL et al. (1998), a obesidade na infância tende a ser mais prevalente nas áreas urbanas e em famílias com maior escolaridade materna e nível socioeconômico mais elevado, sendo que o nível socioeconômico interfere na disponibilidade de alimentos e no acesso à informação, bem como pode estar associado a determinados padrões de atividade física, constituindo-se, portanto, em importante determinante da prevalência da obesidade.

WANG (2001) relata que crianças e adolescentes norte-americanas de baixo nível sócio-econômico apresentam maior risco para a obesidade. Ao contrário, na China, indivíduos de alto nível sócio-econômico têm maior risco para desenvolver a obesidade, possivelmente devido às diferentes influências do nível sócio-econômico no estilo de vida (hábitos alimentares e de atividade física) da população destes países.

Segundo BROWN (2002) o sobrepeso e a obesidade surgem entre populações mais ricas de países menos desenvolvidos e igualmente em países com significativas taxas de desnutrição, como por exemplo, a África, onde estudos regionais indicaram aumento do sobrepeso e da obesidade em grupos sócio-econômicos mais elevados.

No Brasil, segundo a POF 2002/2003, o excesso de peso em adolescentes de ambos os sexos está associado com a renda familiar, sendo que o problema aumenta conforme aumenta a renda. No sexo

masculino, a frequência de obesidade aumenta intensa e continuamente com a renda familiar (IBGE, 2006).

Quanto aos transtornos da conduta alimentar, estes, vêm aumentando em países ocidentais industrializados, principalmente em indivíduos de nível sócio-econômico médio e alto (MARIN, 2002), mas, também ocorrem em pessoas com nível sócio-econômico e cultural baixo, mostrando que os portadores destas patologias estão cada vez mais heterogêneos (BORGES et al., 2006).

2.2.3 Genética

A origem do acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo é multifatorial, fatores ambientais interagem com vários genes na determinação da obesidade. A existência de diferenças individuais é clara e observa-se na suscetibilidade hereditária para obesidade, que aparece sob determinadas condições ambientais (FISBERG, 1995).

A associação da obesidade em crianças e adolescentes com valores elevados de IMC dos pais, pode ser decorrente de herança genética e/ou de fatores relacionados às condições de vida, que atuariam independentemente ou facilitando a expressão genética. A capacidade de consumo e o estilo de vida, incluindo o padrão alimentar e atividade física, podem parcialmente

explicar a presença concomitante de obesidade em pais e filhos (GUIMARÃES et al., 2006).

Em estudos realizados na população atendida pelo hospital da Escola Paulista de Medicina verificou-se que entre as mães das crianças triadas com excesso de peso, 34% apresentavam sobrepeso ou obesidade (FISBERG, 1995). O mesmo foi encontrado por GUIMARÃES et al. (2006) no seu estudo com escolares de Cuiabá, Mato Grosso, onde a presença de sobrepeso foi maior nos escolares que tinham mães e pais com IMC maior ou igual a 30 kg/m². Também no estudo de FONSECA et al. (1998), com adolescentes de uma escola privada no município de Niterói/RJ, foram observados maiores valores de IMC entre adolescentes com história de obesidade de ambos os pais.

A melhor compreensão dos determinantes da obesidade humana é útil na sua prevenção, podendo existir uma atuação dirigida a uma população de risco. O ambiente familiar sozinho não determina a obesidade, porém cerca de 80% da prole de pais obesos torna-se obesa contra 14% da prole de pais de peso normal (FISBERG, 1995).

No que se refere aos transtornos alimentares, não há uma única etiologia responsável e acredita-se no modelo multifatorial, com contribuição de fatores genéticos, biológicos, psicológicos, sócio-culturais e familiares (BORGES et al., 2006).

2.2.4 Atividade Física

A atividade física pode ser definida como qualquer movimento realizado pelo sistema esquelético com gasto de energia (NAHAS, 2001) e a recomendação é a prática de uma hora ou mais de atividade, a uma intensidade no mínimo moderada, em cinco ou mais dias da semana (WHO, 2004).

Todas as formas de atividade física são benéficas para a saúde. Qualquer trabalho que envolva atividades que exijam movimento do corpo, como andar, correr, jogar, limpar a casa, lavar o carro e praticar jardinagem ou cultivo de hortas, gasta energia física. A atividade física regular e freqüente, além de prevenir o sobrepeso e a obesidade através do equilíbrio energético mais elevado, é também benéfica para a saúde mental e emocional (BRASIL, 2006b).

O gasto energético pode ser dividido em duas frações principais: a taxa de metabolismo basal e a energia despendida com atividades físicas que incluem a ocupacional, de locomoção, de lazer e esportes (WHO, 2000).

Em adolescentes, aspectos como a idade, o sexo, e o estilo de vida da família e dos amigos, podem influenciar na prática de atividade física. Sabe-se que pais fisicamente ativos tendem a ter descendentes fisicamente ativos. Da mesma forma, adolescentes envolvidos em práticas esportivas estão mais propensos a se relacionar com aqueles que executam as mesmas atividades. Observa-se, ainda, um maior envolvimento dos meninos

em atividades físicas de caráter desportivo e de intensidade vigorosa e também dos adolescentes com nível sócio-econômico elevado, por apresentarem, aparentemente, maior condição de freqüentar clubes e de adquirir materiais e equipamentos para a prática do esporte (SEABRA et al., 2008).

GORAN (2001) ressalta que a relação entre atividade física e obesidade pode ser de causa e efeito, uma vez que indivíduos obesos podem ser menos ativos devido à presença da patologia ou o baixo nível de atividade física pode ser a causa da obesidade.

No Brasil, estima-se que 70% da população faça pouquíssima ou quase nenhuma atividade física. Atividades de recreação ou lúdicas mais ativas vêm sendo substituídas por atividades de lazer mais sedentárias como assistir televisão ou usar computadores e jogos eletrônicos. Adicionalmente, em muitas regiões e cidades, a falta de segurança pública e a violência são impedimentos para a prática de atividade física, o que leva crianças, jovens e adultos a passarem mais tempo em casa ou em locais fechados. Da mesma forma, muitas escolas não contam com um espaço físico adequado para as aulas de educação física, prática de esportes e de recreação, contribuindo também para um maior sedentarismo entre as crianças (BRASIL, 2006b).

Em estudo com crianças e adolescentes de 7 a 14 anos de idade freqüentadores de um centro de juventude do município de São Paulo, verificou-se que 50,5% das horas semanais de 39,0% dos adolescentes foram dispendidas assistindo TV, divertindo-se com jogos eletrônicos e/ou

computador e dormindo. Somente assistir televisão representou, em média, 13,0% do tempo livre destes jovens (FRUTUOSO et al., 2003).

A intervenção precoce nos padrões de obesidade em crianças e adolescentes é muito importante, pois nesta fase estão sendo desenvolvidos padrões que se manterão durante a vida adulta. A atividade física é um dos fatores de intervenção que pode proporcionar mudanças significativas em relação a obesidade e ao comportamento alimentar, promovendo a redução do número de adipócitos, redução das concentrações plasmáticas de gorduras e de insulina (FISBERG, 1995).

O sedentarismo, caracterizado por atividades passivas, que incluem assistir televisão, jogar vídeo game e utilizar o computador, exercem influência no desenvolvimento da obesidade (FRUTUOSO, 2003) e possivelmente na prevalência de transtornos do comportamento alimentar. Desta forma, a associação da prática de atividade física com a prevalência de compulsão alimentar é um importante fator a ser estudado.

2.2.5 Alimentação

A saúde está muito relacionada ao modo de viver das pessoas e fatores como alimentação inadequada e sedentarismo são condicionantes das chamadas doenças da modernidade como a obesidade. O enfoque na

alimentação saudável e na prática de atividade física é essencial para compreender como a mudança de hábitos é primordial no curso da vida para prevenção de doenças e promoção da saúde dos indivíduos (BRASIL, 2006b).

Aquilo que se come e bebe não é somente uma questão de escolha individual. A pobreza, a exclusão social e a qualidade da informação disponível frustram ou, pelo menos restringem a escolha de uma alimentação mais adequada e saudável (BRASIL, 2006a).

O estado nutricional, no plano individual ou biológico, resulta do equilíbrio entre o consumo alimentar e o gasto energético do organismo. As necessidades nutricionais de energia variam em função da idade, do sexo, do estado de saúde, do estado fisiológico e do nível de atividade física dos indivíduos (MAHAN e ESCOTT-STUMP, 1998).

Se a alimentação fornece mais energia do que é requerida pelo organismo, a energia excedente é acumulada na forma de gordura corporal, o que poderá levar ao sobrepeso ou à obesidade, se esse desequilíbrio for mantido por longo tempo (FRUTUOSO, 2003).

Entre os determinantes do consumo alimentar, também se destaca, em diferentes culturas, a influência da globalização, mais perceptível nas zonas urbanas, onde se observa o consumo exagerado de alimentos industrializados, principalmente a partir da influência norte-americana nos costumes de diferentes países (BLEIL, 1998).

O aumento da aquisição de alimentos ricos em gordura e açúcar faz parte dos hábitos e padrões alimentares atuais, principalmente nos grupos

sociais com menor poder aquisitivo. Isso é consequência da maior disponibilidade destes alimentos e também devido à influência da publicidade, que transforma a educação alimentar da população e desorienta a sua escolha alimentar (BRASIL, 2006a).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), em sua Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002/2003), traz indicadores nutricionais do consumo alimentar no país, e este estudo relata que houve aumento da ingestão de alimentos essencialmente calóricos como óleos e gorduras vegetais, gordura animal, açúcar, refrigerantes e bebidas alcoólicas, além do consumo de refeições prontas e misturas industrializadas.

O limite máximo de 10% para a proporção de calorias da dieta proveniente de açúcares é ultrapassada em todas as pesquisas e o consumo do tradicional arroz e feijão da dieta do brasileiro vem perdendo a importância, enquanto o consumo de produtos industrializados, como os biscoitos e refrigerantes vem crescendo (IBGE, 2006).

Para a população adolescente, estudos sobre alimentação descrevem um padrão caracterizado por excessivo consumo de alimentos com elevada densidade energética como: doces, chocolates e refrigerantes e por baixo consumo de hortaliças, frutas e produtos lácteos. Durante a adolescência, destaca-se a influência crescente dos amigos, da mídia e modismos nos hábitos alimentares (FRUTUOSO, 2003).

Como os adolescentes passam, gradativamente, maior tempo fora de casa, na escola, em convivência com os amigos, estes também influenciam

na escolha dos alimentos, estabelecendo o que é socialmente aceito (GAMBARDELLA et al., 1999).

Em inquérito alimentar aplicado em adolescentes estudantes da rede estadual de ensino de Santo André/SP, foi observado que a prática alimentar dos adolescentes é inadequada, devido ao baixo consumo de hortaliças, frutas e cálcio. Além disso, também foi verificado entre os jovens maior consumo de alimentos fontes de energia e proteína no jantar, em relação ao almoço, e negligência acentuada do desjejum (GAMBARDELLA et al., 1999).

Estudo com adolescentes de 17 a 19 anos realizado em Teixeira de Freitas, Bahia, revelou um baixo consumo de produtos lácteos, fontes de cálcio, sendo possível a substituição destes alimentos por café, consumido habitualmente, e refrigerante, consumido semanalmente, por mais de 50% dos adolescentes estudados (SANTOS et al., 2005).

O hábito de omitir refeições, especialmente o desjejum, juntamente com o consumo de refeições rápidas, faz parte do estilo de vida dos adolescentes, sendo considerados comportamentos importantes que podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade (TOJO et al., 1991). No estudo de FONSECA et al. (1998) a omissão do desjejum entre os adolescentes apresentou associação positiva significativa com o IMC.

Segundo ALMEIDA et al. (2002) de todas as propagandas de alimentos veiculadas pela televisão, 57,8% estão no grupo das gorduras, óleos, açúcares e doces, havendo completa ausência de frutas e vegetais nas mesmas. Ainda nesta pesquisa, foi constatado que os comerciais de TV exercem grande influência sobre o comportamento alimentar infantil.

Em adolescentes, a prática de dietas restritivas, com o objetivo de conseguir um corpo magro é um dos fatores capazes de preceder um quadro de transtorno alimentar, não devendo ser estimulada indiscriminadamente. A reeducação alimentar é a proposta mais adequada e que tem apresentado melhores resultados no controle do peso deste grupo (SOUTO e FERRO-BUCHER, 2006).

3 OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Estimar a prevalência e identificar os fatores associados à compulsão alimentar em adolescentes.

Objetivos Específicos

- Caracterizar os adolescentes quanto a variáveis sócio-demográficas, estilo de vida, estado nutricional, auto-imagem corporal e comportamento alimentar;
- Estimar a prevalência de sobrepeso/obesidade entre os adolescentes;
- Verificar a associação entre compulsão alimentar e variáveis sócio-demográficas, de estilo de vida, estado nutricional e auto-imagem corporal dos adolescentes.

4 MÉTODOS

4.1 TIPO, POPULAÇÃO E LOCAL DE ESTUDO

Trata-se de um estudo analítico, de corte transversal, onde a população foi composta por adolescentes de ambos os sexos na faixa etária de 14 a 19 anos, regularmente matriculados no ano de 2008, na rede estadual de ensino médio público e privado, da área urbana do município de Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso, Brasil.

Cuiabá está localizada na região Centro-Oeste do país e no centro-sul do Estado de Mato Grosso. A cidade conta, segundo o último censo demográfico, com um total de 483.346 habitantes (95,6% residem na área urbana), sendo que 51.170 são adolescentes de 10 a 14 anos e 54.878 adolescentes de 15 a 19 anos. Do total de 394.007 indivíduos com 10 anos ou mais, 94% são alfabetizados (IBGE, 2004).

4.2 AMOSTRA

4.2.1 Cálculo da Amostra

Para fixar a precisão do procedimento de amostragem admitiu-se que 95% das estimativas poderiam diferir do valor populacional desconhecido de p por no máximo 3%, isto é, o valor absoluto d igual a 0,03 sob o nível de confiança de 95%, considerando-se para a determinação do tamanho da amostra a equação:

$$n = \frac{Z^2 \times \hat{p} \times \hat{q}}{d^2}$$

Onde p é a estimativa da verdadeira proporção de um dos níveis da variável escolhida;

$$q = 1-p;$$

Z é a abscissa da distribuição normal padrão, correspondente ao nível de confiança utilizado na determinação do intervalo de confiança;

d é a margem de erro, ou seja, é o valor permitido para a diferença máxima entre um resultado da amostra e os valores reais das frequências estudadas.

Considerando-se:

- Um intervalo de confiança de 95% ($Z = 1,96$);

- Margem de erro de 3% indicando que a distância entre a estimativa da amostra e o parâmetro populacional não deveria exceder esse valor;

- Que para a proporção a ser estimada, adotou-se o valor antecipado para p igual 0,50 por ser a de maior variabilidade, determinando-se desse modo, maior tamanho da amostra para precisão fixada.

Substituindo-se os valores na equação, foram totalizados 1.067 adolescentes. Considerando o efeito do desenho (sorteio realizado por turmas e não por aluno) e a possibilidade de ocorrer perdas durante as operações, o tamanho da amostra foi corrigido em 20%, totalizando 1.280 adolescentes.

4.2.2 Composição da Amostra

A amostra teve como base a população de adolescentes, regularmente matriculados nas instituições de ensino médio, público e privado, da área urbana de Cuiabá, censo 2006 (Secretaria Estadual de Educação) as quais contavam com 30.584 matriculados, sendo, 22.082 na rede de ensino público estadual, 1.085 na rede pública federal e 7.417 na rede privada de ensino.

No primeiro estágio foi realizada uma amostragem por conglomerados, de forma que cada escola com mais de 400 alunos

matriculados foi considerada um conglomerado e das 62 escolas cadastradas na rede de ensino médio de Cuiabá, 23 atenderam a este perfil.

Foram então sorteadas, de forma sistemática, 10 escolas para participarem do estudo, sendo 7 escolas públicas estaduais, 1 escola pública federal e 2 escolas privadas, para manter a proporcionalidade entre as três modalidades de ensino.

Pela forma sistemática de sorteio, as 23 escolas foram listadas seqüencialmente, com seus respectivos números de alunos e ao lado da coluna de freqüências, foi feita uma coluna de freqüências acumuladas. Dividiu-se então, o total de alunos por 10 (para sortear 10 escolas), obtendo-se o intervalo amostral. Usando a tabela de números casuais, foi sorteado um número entre 1 e o valor do intervalo amostral, sendo então, sorteada a escola que incluía este número na freqüência acumulada. A seguir, foi somado sucessivamente o valor do intervalo amostral ao número anteriormente obtido, identificando desta forma as 10 escolas que constituiriam a amostra.

No segundo estágio foi feito o sorteio das turmas de cada escola, de forma aleatória simples, até alcançar no mínimo 128 alunos por escola.

4.2.3 Critérios de Exclusão

Foram excluídas do estudo as adolescentes gestantes e lactantes e adolescentes que apresentassem alguma condição física ou mental que os tornassem inaptos a participar da pesquisa.

4.3 ESTUDO PILOTO

Foi realizado um estudo piloto, para aplicação prévia do instrumento de coleta de dados, em um grupo de adolescentes com características semelhantes àquelas da população de estudo, em uma escola que não foi contemplada no sorteio. O estudo piloto teve como objetivo observar as dificuldades de entendimento das questões e fazer as correções necessárias antes da coleta definitiva das informações.

4.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados em sala de aula, durante os meses de Junho e Julho de 2008, pela própria pesquisadora, através da aplicação de um questionário de autopreenchimento (Anexo 1), contendo questões sócio-econômicas e demográficas, sobre estilo de vida, auto-imagem corporal, medidas antropométricas informadas e padrões de alimentação e peso.

4.5 VARIÁVEIS ESTUDADAS

4.5.1 Compulsão Alimentar

Para o levantamento dos dados sobre compulsão alimentar foi utilizado o Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso – Revisado (QEWPR), que possui questões baseadas nos critérios do DSM-IV sobre compulsão alimentar, perda de controle, métodos compensatórios, história de dieta, grau de preocupação com o corpo e imagem corporal dos pais biológicos. É um instrumento criado para o diagnóstico do TCAP e de

quadros subclínicos de compulsão alimentar, sendo a versão em português validada por BORGES et al. (2005).

O diagnóstico de compulsão alimentar foi feito com base no comportamento alimentar caracterizado pela ingestão de grande quantidade de alimentos em um curto período de tempo (até 2 horas), acompanhado pela sensação de perda de controle sobre o que ou o quanto se come. Quando esses episódios ocorreram em pelo menos dois dias por semana nos últimos seis meses, associado a algumas características de perda de controle e angústia evidente relativa ao comportamento de compulsão alimentar e não foram acompanhados de comportamentos compensatórios ou de purgação (ausência de bulimia nervosa) foi diagnosticado presença de TCAP (Anexo 2).

4.5.2 Idade

A idade exata dos adolescentes foi obtida através do cálculo da diferença existente entre a data da aplicação do questionário e a data de nascimento dos mesmos, sendo o resultado expresso em anos completos de vida.

4.5.3 Cor ou Raça

Foi utilizada a classificação racial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004), sendo 5 categorias de cor ou raça: branca, preta, parda, amarela e indígena.

Segundo os critérios do IBGE o quesito é denominado de “cor ou raça” e não apenas de “cor” ou apenas de “raça”, porque as categorias que englobam podem ser entendidas pelo indivíduo de forma bastante diversa, tornando a questão complexa, ou seja, envolve elementos de atribuição de “identidade” e de “percepção”.

4.5.4 Nível Sócio-econômico

O nível sócio-econômico foi avaliado pelo instrumento da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa (ABEP, 2003), tendo como base os bens existentes no domicílio (eletrodomésticos e carros), presença de empregada doméstica e escolaridade do chefe da família. O escore obtido por cada família foi tratado como variável contínua e categórica. De acordo com a

pontuação obtida, as categorias podem variar de A (nível mais elevado) até E (nível mais baixo).

4.5.5 Tabagismo

Os dados de tabagismo foram obtidos através de questões sobre a primeira experiência, frequência do uso e se o consumo está relacionado com o controle do peso. Para classificar o adolescente como “fumante” foi utilizado o critério de classificação definido pelo CDC (2002) e pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998b) que considera como fumante de cigarro os adolescentes que tenham usado cigarros em um ou mais dias nos últimos 30 dias.

4.5.6 Consumo de Bebidas Alcoólicas

Os dados de consumo de bebidas alcoólicas foram obtidos através de questões sobre a primeira experiência e frequência do consumo, elaboradas a partir do instrumento utilizado em estudo nacional sobre uso de drogas

entre estudantes (CEBRID, 1997). O consumo de bebidas alcoólicas foi classificado conforme a frequência de uso: menos que uma vez por mês (uso no ano), uso de 1 a 3 vezes por mês (uso no mês), todo final de semana (uso freqüente) e mais que todo final de semana (uso pesado).

4.5.7 Atividade Física

A prática de atividade física de lazer (incluindo a atividade física praticada na escola) foi avaliada através da informação referente à sua realização: não realiza, realiza até duas vezes por semana e realiza três ou mais vezes por semana (IBGE, 1998).

4.5.8 Peso e Estatura

Os dados antropométricos não foram mensurados no momento do estudo e sim informados pelos próprios adolescentes. As medidas auto-referidas de peso e estatura, em estudos epidemiológicos, representam medidas válidas como forma de aproximação aos valores mensurados,

podendo ser utilizadas na avaliação do estado nutricional de adolescentes a partir do IMC (FARIAS JÚNIOR, 2007).

4.5.9 Estado Nutricional

Para a avaliação do estado nutricional foi utilizado o Índice de Massa Corporal - IMC (peso, em quilogramas, dividido pelo quadrado da estatura, em metros). Foram usadas como referência, de acordo com o sexo e a idade, as curvas e as tabelas de percentis do IMC do "Centers for Disease Control and Prevention – CDC 2000" (NCHS, 2002a). Foram considerados com baixo peso aqueles adolescentes que apresentaram IMC menor que o percentil 5, eutróficos aqueles que apresentaram IMC entre o percentil igual ou maior que 5 e menor que 85, com sobrepeso os que apresentaram IMC igual ou superior ao percentil 85 e inferior ao percentil 95 e com obesidade aqueles com IMC igual ou superior ao percentil 95.

4.5.10 Auto-Imagem Corporal

A imagem corporal dos adolescentes foi obtida por auto-avaliação através de uma escala de silhuetas corporais padronizadas de 1 a 9, onde o adolescente selecionou aquela que, segundo sua percepção, é a que mais se aproxima de sua imagem atual. Para a classificação foram estabelecidas quatro categorias: baixo peso (silhueta 1), eutrofia (silhuetas 2 a 5), sobrepeso (silhuetas 6 e 7) e obesidade (silhuetas 8 e 9), conforme classificação de MADRIGAL-FRITSCH et al. (1999).

4.6 CONTROLE DE QUALIDADE

Para o controle de qualidade do estudo os dados coletados foram duplamente digitados e, posteriormente comparados e corrigidos por meio do programa Epi-Info/2008.

4.7 ANÁLISE DE DADOS

Na análise univariada foi feita a descrição das frequências absolutas e relativas das variáveis estudadas (sócio-demográficas, estilo de vida, estado nutricional, auto-imagem corporal e comportamento alimentar). Na análise bivariada foram calculadas as prevalências e as razões de prevalências de compulsão alimentar, com os respectivos intervalos de confiança, para analisar o efeito das variáveis explicativas na ocorrência do desfecho. Para avaliar a linearidade das associações, utilizou-se o teste do qui-quadrado para tendência linear.

As variáveis que se mostraram estatisticamente significantes na análise bivariada ($p < 0,05$) foram selecionadas para a análise multivariada. Também foram incluídas no modelo, as variáveis nível sócio-econômico (introduzida como variável contínua) e tabagismo. Nesta etapa, através de regressão logística, as variáveis foram incluídas em blocos, utilizando a modelagem hierárquica (VICTORA et al.,1997). No primeiro nível, foram incluídas as variáveis sócio-demográficas (sexo, idade e escore sócio-econômico). A seguir, no segundo nível, foram introduzidas as variáveis relacionadas ao estilo de vida (frequência do uso de bebidas alcoólicas, tabagismo e prática de atividade física de lazer) e, finalmente, no terceiro nível, as variáveis associadas ao estado nutricional dos adolescentes (estado nutricional pelo IMC, auto-imagem corporal e flutuação de peso).

As análises foram realizadas através dos programas Epi-Info/2008 e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 15.0.

4.8 QUESTÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller – HUJM e aprovado sob o parecer nº 459/CEP-HUJM/07 de 13/02/2008 (Anexo 3).

Os adolescentes foram informados pela pesquisadora durante visita às turmas sobre o tema e os objetivos da pesquisa e da possibilidade de aceitar ou não sua participação. Os estudantes que aceitaram participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 4) e aqueles que tinham idade inferior a 18 anos levaram o documento para casa para ser assinado pelos pais ou responsáveis.

A pesquisa não incluiu nenhum procedimento invasivo, que oferecesse risco aos participantes, e o desconforto para responder ao questionário foi mínimo.

5 RESULTADOS

Dos 1.296 estudantes elegíveis, 1209 participaram do estudo e 87 foram eliminados por preenchimento inadequado do questionário em relação à data de nascimento, dados antropométricos e auto-imagem corporal, totalizando 6,7% de perdas.

5.1 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO ÀS VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Dos 1.209 estudantes que participaram do estudo, 55,4% era do sexo feminino. A distribuição por idade apresentou predomínio nos grupos de estudantes de 15, 16 e 17 anos, com respectivamente, 31,7%, 28,9 % e 18,0% (Tabela 1).

Houve predominância da raça parda com 52,8% e branca com 27,4%. A maioria dos estudantes (80,4%) pertencia às classes sociais B e C, sendo respectivamente, 42,8% e 37,6%. Em relação à escolaridade dos pais, a maioria das mães (75,2%) e dos pais (66,8%) tinha pelo menos o ensino fundamental (Tabela 1).

Com relação à categoria de escola, 67,2% dos estudantes pertenciam às escolas públicas estaduais, 22,1% às escolas privadas e 10,7% à escola pública federal, sendo que 38,8% dos estudantes estavam cursando o 1º ano, 39,9% o 2º ano e 21,3% o terceiro ano do ensino médio (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos estudantes do ensino médio, segundo as variáveis sócio-demográficas, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis (n = 1.209)	N (%)
Sexo	
Masculino	539 (44,6)
Feminino	670 (55,4)
Idade do aluno	
14	160 (13,2)
15	383 (31,7)
16	349 (28,9)
17	218 (18,0)
18	76 (6,3)
19	23 (1,9)
Cor ou raça	
Negra	161 (13,3)
Branca	331 (27,4)
Amarela	54 (4,5)
Parda	637 (52,8)
Indígena	23 (1,9)
Não responderam	3 (0,2)

Continua

Tabela 1 - Distribuição dos estudantes do ensino médio, segundo as variáveis sócio-demográficas, Cuiabá/MT, 2008.

Continuação

Variáveis (n = 1.209)	N (%)
Classe social	
A (mais elevada)	116 (9,6)
B	518 (42,8)
C	454 (37,6)
D	45 (3,7)
E (mais baixa)	2 (0,2)
Não responderam	74 (6,1)
Escolaridade da mãe	
Fundamental incompleto	245 (20,3)
Ensino fundamental completo	198 (16,4)
Ensino médio completo	475 (39,3)
Ensino superior completo	236 (19,5)
Não responderam	55 (4,5)
Escolaridade do pai	
Fundamental incompleto	280 (23,2)
Ensino fundamental completo	173 (14,3)
Ensino médio completo	400 (33,1)
Ensino superior completo	234 (19,4)
Não responderam/Não sabem	122 (10,1)
Tipo de escola	
Privada	267 (22,1)
Pública federal	129 (10,7)
Pública estadual	813 (67,2)
Série escolar	
1º ano	469 (38,8)
2º ano	482 (39,9)
3º ano	258 (21,3)

5.2 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO AO ESTILO DE VIDA

No que se refere ao estilo de vida, 27% dos estudantes responderam que já haviam experimentado fumar, e destes, 9,2% informaram que o fumo ajuda a controlar o peso corporal. Do total de estudantes da amostra, 5,6% referiram ser fumantes habituais (Tabela 2).

Quanto à experiência com bebidas alcoólicas, 73,4% dos estudantes informaram ter experimentado bebidas alcoólicas, 39,5% relataram não consumir bebidas alcoólicas atualmente e 28,3% consomem uma ou mais vezes por mês (Tabela 2).

Em relação à prática de atividade física de lazer (incluindo a atividade física praticada na escola), 33,0% dos estudantes relataram praticar atividade física 3 vezes ou mais por semana (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos estudantes do ensino médio, segundo variáveis relacionadas ao estilo de vida, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis	N (%)
Experimentação do tabagismo (n = 1.209)	
Sim	326 (27,0)
Não	882 (73,0)
Não respondeu	1 (0,1)
Fumar controla o peso corporal (n = 326)	
Sim	30 (9,2)
Não	194 (59,5)
Não sabe	102 (31,3)
Fumante atual (n = 1.209)	
Sim	68 (5,6)
Não	1.141 (94,4)
Experimentação de bebida alcoólica (n = 1.209)	
Sim	888 (73,4)
Não	320 (26,5)
Não respondeu	1 (0,1)
Uso atual de bebida alcoólica (n = 888)	
Não usa	351 (39,5)
Usa menos do que 1 vez por mês	285 (32,1)
Usa de 1 a 3 vezes por mês (uso no mês)	162 (18,2)
Usa todo o final de semana (uso freqüente)	82 (9,2)
Usa mais do que todo final de semana (uso pesado)	8 (0,9)
Prática de atividade física de lazer (n = 1.209)	
Nenhuma	231 (19,1)
Até 2 vezes por semana	579 (47,9)
3 vezes ou mais por semana	399 (33,0)

5.3 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO AO ESTADO NUTRICIONAL E AUTO-IMAGEM CORPORAL

Quanto ao estado nutricional, baseado no IMC, 82,2% dos estudantes encontravam-se eutróficos, 7,8% com sobrepeso, 6,5% com baixo peso e 3,0% com obesidade. Na classificação da auto-imagem corporal, 75,8% dos estudantes encontravam-se eutróficos, 14,1% com sobrepeso, 7,8% com baixo peso e 2,4% com obesidade (Tabela 3). Nota-se que tanto em relação ao IMC quanto à auto-imagem corporal, a prevalência de baixo peso foi superior à de obesidade.

Quase a metade dos estudantes (49,6%) declarou apresentar flutuações de peso em curto período de tempo (em menos do que 6 meses) e 5% informaram ter procurado ajuda de algum especialista (médico ou nutricionista) ou participado de reuniões de algum programa de controle de peso ou de algum grupo de auto ajuda (Tabela 3).

Quanto à avaliação dos pais, pela imagem corporal, os estudantes declararam que 82,7% das mães e 64,6% dos pais eram eutróficos. Ainda em relação ao peso corporal, os adolescentes informaram que 13,2% das mães e 25,2% dos pais apresentavam algum grau de excesso de peso (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos estudantes do ensino médio segundo variáveis relacionadas ao seu próprio peso e auto-imagem corporal e à imagem corporal de seus pais, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis (n = 1.209)	N (%)
Estado nutricional pelo IMC	
Baixo peso	78 (6,5)
Eutrófico	1.001 (82,8)
Sobrepeso	94 (7,8)
Obesidade	36 (3,0)
Auto-imagem corporal	
Baixo peso	94 (7,8)
Eutrófico	916 (75,8)
Sobrepeso	170 (14,1)
Obesidade	29 (2,4)
Peso flutua em curto período de tempo	
Sim	600 (49,6)
Não	609 (50,4)
Procurou ajuda de especialista	
Sim	60 (5,0)
Não	1.143 (94,5)
Não responderam	6 (0,5)
Imagem corporal da mãe biológica	
Não conheço	15 (1,2)
Baixo peso	18 (1,5)
Eutrófico	1.000 (82,7)
Sobrepeso	150 (12,4)
Obesidade	10 (0,8)
Não responderam	16 (1,3)
Imagem corporal do pai biológico	
Não conheço	79 (6,5)
Baixo peso	27 (2,2)
Eutrófico	781 (64,6)
Sobrepeso	264 (21,8)
Obesidade	41 (3,4)
Não responderam	17 (1,4)

5.4 DESCRIÇÃO DOS ADOLESCENTES QUANTO AO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Com relação ao comportamento alimentar, 24,6% dos estudantes referiram ter apresentado episódios de compulsão alimentar nos últimos seis meses. Do total de adolescentes estudados, 3,7% se enquadraram no diagnóstico compatível com transtorno alimentar, sendo, 1,8% com TCAP, 0,7% com bulimia nervosa purgativa e 1,2% com bulimia nervosa não purgativa (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos estudantes do ensino médio segundo as variáveis relacionadas ao comportamento alimentar, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis (n = 1.209)	N (%)
Episódios de compulsão alimentar	298 (24,6)
Transtorno da compulsão alimentar periódica	22 (1,8)
Bulimia Nervosa Purgativa	9 (0,7)
Bulimia Nervosa Não Purgativa	15 (1,2)

Do total de estudantes com compulsão alimentar (N=298), 52,3% declararam apresentar episódios de compulsão alimentar em dois dias ou mais por semana e nessas ocasiões, 56,0% referiram comer muito mais rápido do que o usual, 47,7% comeram até se sentir mal de tão cheio, 62,4% comeram grandes quantidades de comida mesmo quando não fisicamente com fome, 12,8% comeram sozinhos porque se sentiam envergonhados pela quantidade de comida e 41,9% declararam sentir-se aborrecidos com eles mesmos, muito culpados ou deprimidos, após os episódios de excesso alimentar (Tabela 5).

Os episódios de compulsão alimentar ocorreram na maioria das vezes (69,1%) no período entre as 12 e 19 horas (Tabela 5), duravam em média 1,30 horas (0,10 até 2,00 h) e ocorreram em média 3,00 horas (0,15 até 12,30h) após a última refeição ou lanche.

A maioria dos estudantes com compulsão alimentar (64,4%) apresentou o primeiro episódio com 10 a 14 anos de idade, 26,2% com 15 a 19 anos e 8,1% com menos de 10 anos de idade (Tabela 5).

Dos estudantes com compulsão alimentar, 67,1% referiram algum grau de aborrecimento por causa de seus excessos alimentares nos últimos seis meses (19,8% se aborreceram levemente, 21,8% se aborreceram moderadamente, 17,1% se aborreceram muito e 8,4% se aborreceram extremamente). Além disso, 68,9% dos adolescentes relataram algum grau de aborrecimento por causa da sensação de não conseguir parar de comer ou controlar o que/quanto comia, nos últimos seis meses (22,8% se

aborreceram levemente, 21,8% moderadamente, 18,9% muito e 5,4% extremamente). Esses dados são mostrados na Tabela 5.

No que se refere a quanto o peso e a forma do corpo influenciaram no modo como o estudante se sente e se avalia como pessoa, nos últimos seis meses, a maioria (61,7%) relatou que o peso e a forma do corpo tiveram alguma influência (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos estudantes do ensino médio com compulsão alimentar segundo as variáveis relacionadas aos episódios de compulsão alimentar, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis (n = 298)	N (%)
Frequência dos episódios	
Menos que dois dias p/semana	142 (47,7)
Dois dias ou mais p/semana	156 (52,3)
Experiências relacionadas aos episódios	
Comer muito mais rápido que o usual	167 (56,0)
Comer até sentir mal de tão cheio	142 (47,7)
Comer grandes quantidades de comida sem fome	186 (62,4)
Comer sozinho por vergonha da quantidade	38 (12,8)
Sentir-se aborrecido, culpado ou deprimido	125 (41,9)
Período do início do episódio de compulsão alimentar	
Das 8 às 12 horas	33 (11,1)
Das 12 às 19 horas	206 (69,1)
Das 19 às 22 horas	35 (11,7)
Após 22 horas	22 (7,4)
Não responderam	2 (0,7)
	Continua

Tabela 5 - Distribuição dos estudantes do ensino médio com compulsão alimentar segundo as variáveis relacionadas aos episódios de compulsão alimentar, Cuiabá/MT, 2008.

continuação

Variáveis (n = 298)	N (%)
Idade do primeiro episódio	
< 10 anos	24 (8,1)
10 - 14 anos	192 (64,4)
15 – 19 anos	78 (26,2)
Não responderam	4 (1,3)
Quanto aborreceu devido aos excessos alimentares	
Nem um pouco	98 (32,9)
Levemente	59 (19,8)
Moderadamente	65 (21,8)
Muito	51 (17,1)
Extremamente	25 (8,4)
Quanto aborreceu devido à sensação de não conseguir parar ou controlar o que/quanto comia	
Nem um pouco	93 (31,2)
Levemente	68 (22,8)
Moderadamente	65 (21,8)
Muito	56 (18,9)
Extremamente	16 (5,4)
O peso e a forma do corpo influenciaram no modo como se avalia como pessoa	
Não tiveram muita influência	114 (38,3)
Tiveram alguma influência	84 (28,2)
Foram alguns dos principais fatores	60 (20,1)
Foram os fatores que mais influenciaram	40 (13,4)

Ao realizar o diagnóstico de transtornos alimentares, 7,4% dos estudantes com compulsão alimentar apresentaram TCAP, 3,0% apresentaram bulimia nervosa purgativa e 5,0% bulimia nervosa não purgativa (Tabela 6).

Dos estudantes com compulsão alimentar, 20,2% apresentaram comportamentos de purgação, nos últimos três meses, para evitar ganho de peso depois de terem ingerido grandes quantidades de comida de modo descontrolado. Destes, 10,4%, provocaram vômito (54,8% menos que duas vezes por semana e 45,1% duas ou mais vezes por semana), 6,4% usaram mais do que o dobro da dose recomendada de laxantes (52,6% menos que duas vezes por semana e 47,4% duas ou mais vezes por semana) e 3,4% usaram mais do que o dobro da dose recomendada de diuréticos (70,0% menos que duas vezes por semana e 30,0% duas ou mais vezes por semana). Dados mostrados na Tabela 6.

Ainda em relação aos estudantes com compulsão alimentar, 54,8% apresentaram comportamentos compensatórios, nos últimos três meses, para evitar ganho de peso, depois de terem ingerido grandes quantidades de comida de modo descontrolado. Destes, 18,9% fizeram jejum por 24 horas (64,3% menos que duas vezes por semana e 35,7% duas ou mais vezes por semana), 33,2% praticaram exercício por mais de uma hora (41,4% menos que duas vezes por semana e 58,6% duas ou mais vezes por semana) e 2,7% tomaram mais do que o dobro da dose recomendada de pílulas de emagrecimento (37,5% menos que duas vezes por semana e 62,5% duas ou mais vezes por semana). Dados mostrados na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos estudantes do ensino médio com compulsão alimentar segundo os transtornos alimentares e seus comportamentos compensatórios ou purgativos, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis (n = 298)	N (%)
Transtornos alimentares	
Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica	22 (7,4)
Bulimia Nervosa Purgativa	9 (3,0)
Bulimia Nervosa Não Purgativa	15 (5,0)
Comportamentos purgativos	
Provocaram vômito	31 (10,4)
Frequência do vômito (n=31)	
Menos que duas vezes p/semana	17 (54,8)
Duas ou mais vezes p/semana	14 (45,1)
Usaram laxantes	19 (6,4)
Frequência do uso de laxantes (n=19)	
Menos que duas vezes p/semana	10 (52,6)
Duas ou mais vezes p/semana	9 (47,4)
Usaram diuréticos	10 (3,4)
Frequência do uso de diuréticos (n=10)	
Menos que duas vezes p/semana	7 (70,0)
Duas ou mais vezes p/semana	3 (30,0)
	Continua

Tabela 6 - Distribuição dos estudantes do ensino médio com compulsão alimentar segundo os transtornos alimentares e seus comportamentos compensatórios ou purgativos, Cuiabá/MT, 2008

continuação

Variáveis (n = 298)	N (%)
Comportamentos compensatórios	
Jejum (24 horas)	56 (18,9)
Frequência de jejum (n=56)	
Menos que duas vezes p/semana	36 (64,3)
Duas ou mais vezes p/semana	20 (35,7)
Exercício especificamente p/perda peso	99 (33,2)
Frequência do exercício (n=99)	
Menos que duas vezes p/semana	41 (41,4)
Duas ou mais vezes p/semana	58 (58,6)
Usaram pílulas para emagrecer	8 (2,7)
Frequência do uso de pílulas de emagrecer (n=8)	
Menos que duas vezes p/semana	3 (37,5)
Duas ou mais vezes p/semana	5 (62,5)

5.5 PREVALÊNCIA DE COMPULSÃO ALIMENTAR SEGUNDO AS VARIÁVEIS ESTUDADAS

A Tabela 7 apresenta a prevalência de compulsão alimentar, razão de prevalência e intervalo de confiança de 95%, segundo as variáveis sócio-demográficas dos adolescentes estudados e de seus pais.

A prevalência estimada de compulsão alimentar no grupo estudado foi de 24,6%, sendo maior no sexo feminino (31,0%) e no grupo com idade de 19 anos (34,8%). Além disso, detectou-se associação linear significativa e direta entre a prevalência de compulsão alimentar e a idade do adolescente, sendo que os adolescentes com 19 anos tinham probabilidade 99% maior de apresentar compulsão alimentar do que aqueles com 14 anos ($RP=1,99$; $IC\ 95\%=1,03-3,82$).

As demais variáveis sócio-demográficas estudadas não apresentaram associação com os episódios de compulsão alimentar.

Tabela 7 - Prevalência de compulsão alimentar (%), razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) em relação às variáveis sócio-demográficas dos estudantes do ensino médio e de seus pais, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis	%	RP (IC 95%)
Sexo		
Masculino	16,7 (90/539)	1,00
Feminino	31,0 (208/670)	1,86 (1,49 – 2,32)
Idade (anos) *		
14	17,5 (28/160)	1,00
15 - 18	25,5 (262/1.026)	1,46 (1,03 – 2,08)
19	34,8 (8/23)	1,99 (1,03 – 3,82)
Cor ou raça		
Outras	24,5 (214/875)	1,00
Branca	25,1 (83/331)	1,03 (0,82 – 1,28)
Classe social		
C/D/E	23,4 (117/501)	1,00
A/B	25,7 (163/634)	1,10 (0,90 – 1,35)
Escolaridade da mãe		
Ensino superior completo	22,0 (52/236)	1,00
Ensino médio completo	25,3 (120/475)	1,15 (0,86 – 1,53)
< Ensino médio completo	26,0 (115/443)	1,18 (0,88 – 1,57)
Escolaridade do pai		
< Ensino médio completo	23,8 (108/453)	1,00
Ensino médio completo	23,8 (95/400)	1,00 (0,78 – 1,27)
Ensino superior completo	25,6 (60/234)	1,08 (0,82 – 1,41)
Tipo de escola		
Pública federal	20,2 (26/129)	1,00
Pública estadual	24,4 (198/813)	1,21 (0,84 – 1,74)
Privada	27,7 (74/267)	1,38 (0,93 – 2,04)
Série escolar		
1º ano	22,2 (104/469)	1,00
3º ano	26,0 (67/258)	1,17 (0,90 – 1,53)
2º ano	26,3 (127/482)	1,19 (0,95 – 1,49)

Nota:

* $p < 0,05$ (para tendência linear)

Quanto às variáveis relacionadas ao estilo de vida dos adolescentes estudados (Tabela 8), observa-se que foi maior a prevalência de compulsão alimentar entre os adolescentes que relataram fazer uso de bebidas alcoólicas mais do que 3 vezes por mês (35,6%) e nos que não praticavam atividade física (32,9%).

Tabela 8 - Prevalência de compulsão alimentar (%), razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis relacionadas ao estilo de vida dos estudantes do ensino médio, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis	%	RP (IC 95%)
Fumante atual		
Não	24,4 (278/863)	1,00
Sim	29,4 (20/68)	1,21 (0,82 – 1,77)
Uso atual de bebida alcoólica		
Não usa	24,8 (87/351)	1,00
Até 3 vezes por mês	29,5 (132/447)	1,29 (0,94 – 1,50)
Mais do que 3 vezes por mês	35,6 (32/90)	1,43 (1,03 – 2,00)
Prática de atividade física		
Sim	22,7 (222/978)	1,00
Não	32,9 (76/231)	1,45 (1,17 – 1,80)

A Tabela 9 mostra a prevalência de compulsão alimentar, razão de prevalência e intervalo de confiança de 95%, segundo as variáveis relacionadas ao peso e auto-imagem corporal dos estudantes e de seus pais.

Observa-se que tanto o estado nutricional baseado no IMC como a auto-imagem corporal do estudante foram associados à compulsão alimentar. Além disso, estas variáveis apresentaram associação linear significativa e direta com a compulsão alimentar. Desta forma, na medida em que o peso do adolescente aumenta, maior é a probabilidade de apresentar compulsão alimentar.

Quando questionados sobre a flutuação do peso corporal em curtos períodos de tempo, os adolescentes que responderam positivamente tinham maior probabilidade de apresentar compulsão alimentar (RP=2,14; IC 95%= 1,72-2,65) do que aqueles que declararam não flutuar o peso.

Tabela 9 - Prevalência de compulsão alimentar (%), razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis relacionadas ao estado nutricional e auto-imagem corporal dos estudantes do ensino médio e a imagem corporal de seus pais, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis	%	RP (IC 95%)
Estado Nutricional pelo IMC*		
Baixo peso	12,8 (10/78)	1,00
Eutrófico	24,8 (248/1001)	1,93 (1,07 – 3,48)
Sobrepeso	29,8 (28/94)	2,32 (1,20 – 4,48)
Obesidade	33,3 (12/36)	2,60 (1,24 – 5,45)
Auto-imagem corporal*		
Eutrófico	22,2 (203/916)	1,00
Baixo peso	24,5 (23/94)	1,10 (0,76 – 1,61)
Sobrepeso	34,1 (58/170)	1,54 (1,24 – 5,45)
Obesidade	48,3 (14/29)	2,18 (1,47 – 3,24)
O peso flutua em curto período de tempo		
Não	15,8 (96/609)	1,00
Sim	33,7 (202/600)	2,14 (1,72 – 2,65)
Imagem corporal da mãe biológica		
Baixo peso/Eutrófico	22,0 (244/1.018)	1,00
Sobrepeso/Obesidade	30,0 (48/160)	1,25 (0,96 – 1,62)
Imagem corporal do pai biológico		
Baixo peso/Eutrófico	23,5 (190/808)	1,00
Sobrepeso/Obesidade	27,5 (84/305)	1,17 (0,94 – 1,46)

Nota:

* $p < 0,05$ (para tendência linear).

5.6 ANÁLISE MULTIVARIADA

Na Tabela 10 observam-se os resultados da regressão logística hierarquizada. Nota-se que ser do sexo feminino, apresentar flutuações de peso em um curto período de tempo (6 meses) e fazer uso de bebidas alcoólicas mais de 3 vezes por mês foram os fatores que se associaram à presença de episódios de compulsão alimentar ($p < 0,05$).

Entre os adolescentes deste estudo, ser adolescente do sexo feminino representa uma chance 2,47 vezes maior de apresentar episódios de compulsão alimentar se comparada com os adolescentes do sexo masculino.

Os estudantes que relataram flutuação de peso em curto período de tempo apresentaram uma chance 2,15 vezes maior de desenvolver episódios de compulsão alimentar se comparados aos que não apresentaram flutuação de peso.

Os adolescentes que consumiram bebidas alcoólicas mais de 3 vezes por mês apresentaram uma chance quase 2 vezes maior de desenvolver episódios de compulsão alimentar do que aqueles que não consumiram bebidas alcoólicas.

As variáveis idade do estudante e nível sócio-econômico, esta última incluída no modelo como variável contínua, apresentaram associação limítrofe com a compulsão alimentar.

Tabela 10 - Odds ratio (OR) ajustada e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) das variáveis associadas à compulsão alimentar dos adolescentes do ensino médio, Cuiabá/MT, 2008.

Variáveis	OR (IC 95%)	p-valor
<u>Nível 1</u>		
Sexo		
Feminino / Masculino	2,47 (1,78 – 3,41)	< 0,001
Idade		
15 – 18 anos / 14 anos	1,96 (0,78 – 4,94)	0,153
19 anos / 14 anos	2,79 (0,98 – 7,93)	0,054
Escore sócio-econômico	0,97 (0,94 – 1,00)	0,057
<u>Nível 2</u>		
Frequência do uso de bebidas alcoólicas		
Até 3 vezes p/mês / Não usa	1,55 (0,92 – 2,58)	0,098
Mais de 3 vezes p/mês / Não usa	1,92 (1,11 – 3,31)	0,019
Tabagismo		
Sim/Não	1,14 (0,63 – 2,08)	0,663
Atividade física		
Não/Sim	1,37 (0,93 – 2,02)	0,112
<u>Nível 3</u>		
Estado Nutricional pelo IMC		
Eutrófico/Baixo peso	1,84 (0,49 – 6,93)	0,370
Sobrepeso/Baixo peso	0,87 (0,31 – 2,44)	0,792
Obeso/Baixo peso	0,99 (0,34 – 2,83)	0,978
Auto-imagem corporal		
Baixo peso/Eutrófico	0,98 (0,28 – 3,41)	0,969
Sobrepeso/Eutrófico	1,72 (0,59 – 5,07)	0,322
Obeso/Eutrófico	1,48 (0,53 – 4,18)	0,458
Flutuação de peso		
Sim / Não	2,15 (1,53 – 3,00)	< 0,001

6 DISCUSSÃO

6.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

Dos 1.209 adolescentes estudados, 5,6% referiram ser fumantes habituais. Prevalência mais elevada de tabagismo (9,5%) foi encontrada por SOUZA e SILVEIRA FILHO (2007) em pesquisa realizada com adolescentes de 14 a 20 anos de escolas estaduais de Cuiabá. Em estudo desenvolvido com alunos de escolas públicas da cidade de Maceió/AL, com idade entre 7 a 17 anos, SILVA et al. (2006) verificaram prevalência inferior (2,4%) a encontrada neste estudo.

Quanto à experiência com bebidas alcoólicas, o presente estudo mostrou que 73,4% dos adolescentes já haviam experimentado bebidas alcoólicas, e, destes, 28,3% relataram usar uma ou mais vezes por mês. Estudo realizado por SOUZA e SILVEIRA FILHO (2007) com estudantes de escolas estaduais da mesma cidade, revelou prevalência de 37,5% de uso de bebidas alcoólicas no último mês. É provável que esta maior prevalência seja porque parte dos alunos participantes da pesquisa estudavam no período noturno e possuíam idade superior à dos estudantes da presente pesquisa.

Prevalência de 68,7% para uso de bebidas alcoólicas foi encontrada em levantamento realizado nas 107 maiores cidades do Brasil (CEBRID,

1997) e de 57,0% por ALVES et al. (2005) em estudo realizado com adolescentes de escolas públicas estaduais de Feira de Santana/Bahia, os quais observaram que 17,5% dos estudantes relataram uso freqüente e pesado (uso todo final de semana ou mais).

Em relação à prática de atividade física, somente 33,0% dos estudantes relataram realizar atividade física de lazer 3 vezes ou mais por semana, o que é considerado pouco pela WHO (2004) que orienta a prática de 5 vezes ou mais por semana. MAGALHÃES e MENDONÇA (2003), ao questionar a freqüência da realização de algum tipo de atividade física de lazer, em estudo realizado com adolescentes das Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, encontraram, respectivamente, 21% e 16% de adolescentes que praticavam atividades físicas de lazer 3 vezes ou mais por semana. FONSECA et al (1998) ao investigar a atividade física em estudantes de Niterói/RJ, através de questões que englobavam atividades de deslocamento para a escola, recreação e esportes, encontraram, aproximadamente 72% de adolescentes que praticavam atividades físicas de 3 a 5 vezes ou mais por semana.

Quanto ao estado nutricional, apesar da maioria dos estudantes encontrar-se eutrófica (82,2%), 7,8% estavam com sobrepeso e 3,0% com obesidade. OLIVEIRA e VEIGA (2005), em estudo realizado com adolescentes de escola pública e privada do Rio de Janeiro, encontraram, respectivamente, 9,2% e 9,0% com sobrepeso, e, 9,2% e 18,1% com obesidade, utilizando os critérios propostos pela OMS (WHO, 1995) onde o $IMC \geq$ ao percentil 85 é considerado sobrepeso e $IMC \geq$ ao percentil 85 mais

dobras cutâneas tricipital e subescapular > que o percentil 90 é considerado obesidade. CAMPOS et al. (2007) estudando adolescentes de escolas da rede pública e privada de Fortaleza/CE encontraram prevalência de 15,1% de excesso de peso.

A diminuição do gasto energético, oriundo da baixa frequência de atividades físicas de lazer, pode estar contribuindo para o incremento do sobrepeso e obesidade nos adolescentes. Além disso, estes jovens são alvos constantes das campanhas publicitárias que estimulam frequentemente o aumento da ingestão energética, o que associado a uma reduzida atividade física, estimula mais ainda o ganho de peso (MAGALHÃES e MENDONÇA, 2003).

No presente estudo, também foi observado que 6,5% dos adolescentes apresentavam baixo peso, estando de acordo com a POF 2002/2003, a qual mostra que o risco de desnutrição no Brasil corresponde a proporções de *déficits* de peso entre 5% e 10%, taxas que as classificações internacionais consideram de baixa exposição à desnutrição (IBGE, 2004).

Em relação ao estado nutricional dos pais, avaliado pela imagem corporal, os adolescentes informaram que 13,2% das mães e 25,2% dos pais apresentavam algum grau de excesso de peso. Valores mais elevados foram encontrados pela POF (2002/2003), que mostrou que em Cuiabá 54,8% dos homens e 42,8% das mulheres, com 20 anos ou mais de idade, apresentam excesso de peso (IBGE, 2004). Geralmente, observam-se maiores valores de IMC em adolescentes com história de adiposidade de ambos os pais, apontando a influência familiar como importante fator no

desenvolvimento do sobrepeso (FONSECA et al.,1998; GUIMARÃES et al., 2006).

Parte do excesso de peso corporal dos adolescentes pode ser proveniente de fatores genéticos, mas não se pode afirmar que estes sejam os únicos responsáveis, pois a presença concomitante de obesidade em pais e filhos pode ser explicada pelas condições e estilo de vida da família que inclui a capacidade de consumo, o padrão alimentar e de atividade física (FERNANDES, 2003; GUIMARÃES et al., 2006).

6.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Neste estudo, 24,6% dos estudantes referiram ter apresentado episódios de compulsão alimentar nos últimos seis meses. Prevalência de 28,1% no sexo feminino e de 20,5% no masculino foi encontrada por LEDOUX et al. (1993) na França em estudo realizado com estudantes de 12 a 19 anos e prevalência de 37,3% por FERREIRA e VEIGA (2008) no Rio de Janeiro, em estudo desenvolvido para avaliar sintomas de compulsão alimentar em adolescentes de 12 a 19 anos de escolas públicas. Estudando alunos de 10 a 19 anos de escolas do Mississippi/EUA, JOHNSON et al. (2002) encontraram prevalência de 18,5% e SIQUEIRA et al. (2005) em pesquisa realizada em cinco cidades brasileiras com uma amostra de usuários de shopping centers, maiores de 18 anos, observaram que a

prevalência de compulsão alimentar foi de 12,8% para os homens e 13% para as mulheres.

Os resultados encontrados nos diversos estudos acima citados são de difícil comparação, pelo uso de metodologias diferentes, no entanto denotam, pelas prevalências encontradas, a clara importância de se voltarem esforços para o estudo e rastreio precoce da compulsão alimentar, principalmente em adolescentes e com grandes amostras de base populacional, para avaliar diferentes padrões de comportamento desses episódios e, assim, melhor definir as diretrizes diagnósticas e prevenir que o transtorno se instale (VITOLLO et al., 2006; FERREIRA e VEIGA, 2008).

Neste estudo, dos estudantes que referiram ter apresentado episódios de compulsão alimentar, 52,3% declararam que esses episódios ocorreram em dois dias ou mais por semana. Prevalência inferior (36%) foi encontrado no estudo de VITOLLO et al. (2006) com universitárias de 17 a 55 anos de São Leopoldo /RS.

A frequência de episódios de compulsão alimentar, para o diagnóstico de TCAP, foi adotada a partir dos critérios estabelecidos para bulimia nervosa, apontando para a necessidade de uma definição de qual é o limiar de frequência mais adequado para a caracterização do transtorno (MORGAN et al., 1998).

Devido à dificuldade para circunscrever os episódios de compulsão alimentar, por estes não apresentarem engajamento com métodos compensatórios subsequentes, tem-se considerado a contagem do número

de “dias” por semana com compulsão, ao invés do número de episódios por semana (CLAUDINO e BORGES, 2002).

No presente estudo, a maioria dos estudantes com compulsão alimentar (64,4%) apresentou o primeiro episódio com 10 a 14 anos de idade. SPITZER et al. (1993) e APPOLINÁRIO (1995) já haviam relatado que os episódios de compulsão alimentar têm início na infância e adolescência, o que denota a necessidade de intervenções precoces.

A compulsão alimentar periódica está, geralmente, acompanhada por sentimentos de angústia subjetiva, incluindo vergonha, nojo e/ou culpa (SPITZER et al., 1993) e por uma preocupação excessiva com o peso e a forma corporal. Os indivíduos com comportamento compulsivo costumam julgar a si mesmos baseando-se quase que exclusivamente em sua aparência física (CLAUDINO e BORGES, 2002).

Nesta pesquisa, dos estudantes com compulsão alimentar, 67,1% referiram algum grau de aborrecimento nos últimos seis meses por causa de seus excessos alimentares, 68,9% por causa da sensação de não conseguir parar de comer ou controlar o quê ou o quanto comia e 61,7% relataram que o peso e a forma do corpo tiveram influência no modo como se sentem e se avaliam como pessoa.

A distinção entre a bulimia nervosa e o TCAP pode ser difícil, pois muitos indivíduos com este transtorno podem ocasionalmente apresentar comportamentos compensatórios para o controle do peso e alguns desses comportamentos, como dietas, exercícios e medicamentos, nem sempre são inadequados para pessoas obesas (MORGAN et al., 1998).

Do total de adolescentes estudados, 3,7% se enquadraram no diagnóstico compatível com transtorno alimentar, sendo, 1,8% com TCAP e 1,9% com bulimia nervosa. Prevalência diferente (13,3%) foi encontrada por VILELA et al. (2004) em escolares de 7 a 19 anos, sendo, 1,1%, compatíveis com bulimia nervosa. Também, JOHNSON et al. (2002) encontraram 1% de adolescentes do Mississippi/EUA com sintomas compatíveis com TCAP e FERREIRA e VEIGA (2008) em estudo com adolescentes do Rio de Janeiro, encontraram 3,4% que eram prováveis casos de bulimia nervosa.

Dos estudantes que apresentaram compulsão alimentar, neste estudo, 20,2% manifestaram comportamentos de purgação, nos últimos três meses, para evitar ganho de peso. Deste total, 10,4%, provocaram vômito, 6,4% usaram laxantes e 3,4% usaram diuréticos. VILELA et al. (2004) ao estudar transtornos alimentares em escolares, observaram que 17,8% dos possíveis bulímicos faziam uso de métodos purgativos, sendo a indução do vômito o método mais utilizado (73,3%).

Ainda em relação aos estudantes com compulsão alimentar, 54,8% apresentaram comportamentos compensatórios, e destes, 18,9% fizeram jejum por 24 horas, 33,2% praticaram exercício especificamente para evitar ganho de peso e 2,7% utilizaram pílulas de emagrecimento. Estudo com escolares de Minas Gerais mostrou que entre aqueles com provável diagnóstico de bulimia, 50% faziam dieta e 56% praticavam exercícios físicos com a finalidade de emagrecer (VILELA et al., 2004). Da mesma forma, GRAVE et al. (2008) ao investigar a prática de exercícios compulsivos, em mulheres italianas com transtornos alimentares, como

método de controle do peso e da forma do corpo, encontraram prevalência de 45,5%.

Também, FERREIRA e VEIGA (2008) observaram que 3,4% dos adolescentes com compulsão alimentar afirmaram utilizar mecanismos de compensação, sendo o relato mais freqüente (24,7%), a prática de dieta restrita ou jejum.

6.3 PREVALÊNCIA DE COMPULSÃO ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS

Neste estudo, a prevalência de episódios de compulsão alimentar foi maior no sexo feminino (RP=1,86; IC95%=1,49-2,32). Resultado semelhante (40,8% versus 25,3%) foi encontrado por FERREIRA e VEIGA (2008) no Rio de Janeiro e por LEDOUX et al. (1993) na França (28,1% versus 20,5%).

Ao contrário, em pesquisa realizada nos Estados Unidos, JOHNSON et al. (2002) verificaram que a prevalência foi maior nos meninos (26% versus 17%). Já em estudo de SIQUEIRA et al. (2005), não foi encontrada diferença significativa entre mulheres e homens (13% versus 12,8%).

No presente estudo foi observada uma prevalência maior no grupo com 19 anos (RP=1,99; IC95%=1,03-3,82) do que nas demais faixas etárias estudadas. Em concordância, FERREIRA e VEIGA (2008), em pesquisa com adolescentes de 12 a 19 anos também observaram sintomas de

compulsão alimentar mais freqüentes nos alunos mais velhos (RP=1,55; IC95%=1,13-2,13).

Os distúrbios da alimentação apresentam uma estreita correlação com o abuso de álcool devido a fatores como a falta de autocontrole, com a necessidade de gratificação imediata, com a falta de vínculos afetivos e comorbidades como a ansiedade e a depressão e a própria predisposição biológica ao uso de substâncias psicoativas (KRAHN, 1991). Os comedores compulsivos, particularmente os que apresentam comportamentos compensatórios, são os mais propensos a usar essas substâncias (ROSS e IVIS, 1999).

Os transtornos alimentares são freqüentemente associados com o uso de substâncias, pois, os distúrbios da alimentação se devem muito a insatisfação com a imagem corporal, e, as tentativas frustradas de controlar o peso levam ao uso exagerado de alimentos e bebidas como forma de resolver os problemas emocionais (APA, 2000).

Na amostra estudada, os adolescentes que relataram fazer uso de bebidas alcoólicas mais do que 3 vezes por mês, mostraram probabilidade 43% maior de apresentar episódios de compulsão alimentar do que os que referiram não usar bebidas alcoólicas ou usar até 3 vezes por mês (RP= 1,43; IC95%= 1,03-2,00).

Em estudo de HOLDERNESS et al. (1994), foi encontrada prevalência de 26% de abuso ou dependência de álcool em amostra clínica de mulheres com transtornos alimentares. WILLIAMS e RICCIARDELLI (2003) ao pesquisar compulsão alimentar e problemas com bebidas alcoólicas em

adolescentes Australianos, encontraram que 8,5% das meninas e 5,7% dos meninos apresentavam tanto compulsão por alimentos como por bebidas alcoólicas.

No presente estudo, a prevalência de compulsão alimentar também foi maior (32,9%) nos adolescentes que não praticavam atividade física. Este resultado pode ser justificado pelo fato de o comedor compulsivo, geralmente, apresentar traços depressivos, passando mais tempo em casa, e, desta forma, substituindo atividades mais ativas por outras mais sedentárias, como assistir televisão, usar computador ou jogos eletrônicos (GORAN, 2001; FRUTUOSO 2003; BRASIL, 2006b), favorecendo os episódios de compulsão alimentar.

Na análise multivariada do presente estudo, observou-se que ser do sexo feminino e apresentar oscilações de peso em um curto período de tempo (6 meses) e fazer uso de bebidas alcoólicas mais de 3 vezes por mês, foram os fatores que se associaram com a presença de episódios de compulsão alimentar ($p < 0,05$).

A associação entre o sexo feminino e episódios de compulsão alimentar também foi observada em estudo de FERREIRA e VEIGA (2008). Esta associação pode ser justificada pelo fato de as meninas serem socialmente mais cobradas quanto à imagem corporal e peso do que os meninos. As adolescentes do sexo feminino geralmente apresentam maior insatisfação corporal e quando apresentam excesso de peso costumam avaliar sua aparência de modo mais negativo.

A oscilação do peso corporal em curtos períodos de tempo foi fortemente associada ($OR=2,15$; $IC95\%=1,53-3,00$) aos episódios de compulsão alimentar. Resultado semelhante também foi relatado por SPITZER et al. (1992) e por BORGES et al. (2002).

É provável que o adolescente em função da sua maior preocupação com a forma e o peso corporal, adquira o hábito da prática de dietas restritivas. Segundo BERNARDI et al. (2005), as restrições e auto-imposições das pessoas que fazem dieta parecem ter um efeito rebote, levando a ciclos de perda e recuperação de peso, resultando em riscos à saúde como o comportamento alimentar compulsivo.

Neste estudo, após regressão logística, o sobrepeso/obesidade e a auto-imagem corporal não permaneceram associados aos episódios de compulsão alimentar. FERREIRA e VEIGA (2008) também não encontraram associação entre compulsão alimentar e estado nutricional. Contrariando, estes achados, VITOLO et al. (2006) observaram uma forte associação entre compulsão alimentar e excesso de peso. Da mesma forma, LEDOUX et al. (1993) e JOHNSON et al. (2002) verificaram associação entre auto-imagem corporal e compulsão alimentar, enquanto que SIQUEIRA et al. (2005) encontraram associação entre episódios de compulsão alimentar e a percepção do peso acima do ideal, somente nas mulheres.

Nesta análise, os adolescentes que faziam uso de bebidas alcoólicas, por mais de 3 vezes por mês, apresentaram chance 92% maior de desenvolver compulsão alimentar se comparados com aqueles que não usavam. Esta associação também foi observada em estudo com mulheres

americanas que estavam em tratamento clínico para transtornos alimentares (HOLDERNESS et al.,1994), e em estudantes de ambos os sexos do Canadá (ROSS e IVIS, 1999), da Austrália (WILLIAMS e RICCIARDELLI, 2003) e dos Estados Unidos (CONASON e SHER, 2006).

6.4 VANTAGENS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O delineamento transversal, empregado neste estudo, tem como vantagens o custo relativamente baixo e a rapidez na obtenção dos dados (KLEIN e BLOCH, 2002). No entanto, impossibilita o estabelecimento da relação de causalidade e temporalidade entre as variáveis explicativas e o desfecho, uma vez que as observações são realizadas em uma única oportunidade. Neste estudo, não foi possível determinar se a obesidade precede a compulsão alimentar ou se a compulsão precede a obesidade, porém, assumiu-se a compulsão alimentar como o desfecho para todas as associações investigadas, inclusive para o estado nutricional.

O método de escolha para o diagnóstico da compulsão alimentar foi um questionário de auto-relato, por ser menos invasivo, de baixo custo e de fácil aplicação. Porém, a avaliação de conceitos complexos, como a compulsão alimentar, através de questionários, costuma ser menos precisa do que a fornecida por entrevistas.

A comparação entre os resultados encontrados muitas vezes se torna difícil pelo uso de diferentes métodos para diagnosticar a compulsão alimentar, além de distintos instrumentos de investigação. Até o momento, pelo que se tem conhecimento na literatura, este é o primeiro estudo no Brasil que utilizou o Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso – Revisado (QEWP-R), em amostra não-clínica de adolescentes.

O fato de as medidas de peso e estatura não terem sido mensuradas e sim auto-referidas, pode constituir-se em uma fonte de erro das medidas. No entanto, estudos realizados por SCHMIDT et al. (1993) em Porto Alegre/RS, com 659 indivíduos entre 15 e 64 anos e por FARIAS JÚNIOR (2007) com 867 adolescentes de 15 a 18 anos de Florianópolis/SC, mostraram que as medidas auto-referidas de peso e estatura representam medidas válidas, como forma de aproximação dos valores mensurados, podendo ser utilizadas na avaliação do estado nutricional, a partir do IMC, em estudos epidemiológicos.

7 CONCLUSÕES

- Dos adolescentes participantes deste estudo a maioria era do sexo feminino, com idade entre 15 e 17 anos, da raça parda, pertencia às classes sociais B e C e às escolas públicas estaduais e com pais e mães que possuíam pelo menos o ensino fundamental completo;
- Foi baixa a prevalência de tabagismo encontrada entre os estudantes (5,6%). Quase 1/3 dos adolescentes referiram consumir bebidas alcoólicas uma ou mais vezes por mês e pouco mais de 1/3 praticava algum tipo de atividade física três vezes ou mais por semana;
- A prevalência de sobrepeso/obesidade foi menor quando avaliada pelo peso auto-referido em comparação à quando estimada pela auto-imagem corporal. Quase a metade dos adolescentes relatou apresentar flutuações de peso. Em relação ao estado nutricional dos pais, com base na imagem corporal, 13,2% das mães e 25,2% dos pais apresentaram excesso de peso;
- A prevalência de compulsão alimentar foi estimada em 24,6%, sendo que 1,8% dos adolescentes se enquadraram no diagnóstico compatível com TCAP e 1,2% com bulimia nervosa;

- Dos estudantes com compulsão alimentar, 7,4% apresentaram diagnóstico compatível com TCAP e 8,0% com bulimia nervosa. Dentre eles, 20,2% apresentaram comportamentos de purgação, sendo provocar vômito o comportamento mais prevalente (10,4%) e 54,8% relataram comportamentos compensatórios, sendo a prática de exercício físico o mais comum (33,2%);
- Foi observada associação linear significativa e direta entre a prevalência de compulsão alimentar e a idade, estado nutricional e auto-imagem corporal do adolescente;
- Os fatores que permaneceram associados aos episódios de compulsão alimentar, após ajuste para potenciais fatores de confusão foram: ser do sexo feminino, apresentar flutuações de peso e fazer uso de bebidas alcoólicas mais do que 3 vezes por mês.

8 REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critérios de Classificação Econômica Brasil 2003. Disponível em: <http://www.abep.org>.

Almeida S de S, Nascimento PCBD, Quaioti TCB. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. Rev Saúde Pública. 2002; 36(3):353-5.

Alves MV de QM, Costa COM, Nascimento Sobrinho CL, Santos CAST, Gomes W de A, Assis DR de. Uso de bebidas alcoólicas entre adolescentes: perfil de experimentação, uso regular e fatores de risco. Feira de Santana – Bahia. Rev Baiana de Saúde Pública. 2005; 29(1):91-104.

Appolinário JC, Coutinho W, Pova LC. O transtorno do comer compulsivo no consultório endocrinológico: comunicação preliminar. J Bras Psiquiatr. 1995; 44(1): 46-9.

Appolinário JC. Transtorno de comer compulsivo. In: Nunes MAA, Appolinário JC, Abuchain ALG, Coutinho W. Transtornos alimentares e obesidade. Porto Alegre: Artmed; 2002. p. 40-6.

Appolinário JC. Transtorno da compulsão alimentar periódica: uma entidade clínica emergente que responde ao tratamento farmacológico [editorial]. Rev Bras Psiquiatr. 2004; 26(2): 75-6.

APA – American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4 th, text revision, ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2000.

APA – American Psychiatric Association. DSM-IV: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.

Barros Filho AA. Obesity: a puzzling disorder [editorial]. J Pediatr. 2004;80(1):1-3.

Benardi F, Cichelero C, Vitolo MR. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. Rev Nutr. 2005;18(1):85-93.

Bleil SI. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. Cad Debate. 1998;6(1):1-24.

Borges MBF. Estudo do transtorno da compulsão alimentar periódica em população de obesos e sua associação com depressão e alexitimia [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.136p.

Borges MBF, Jorge MR, Morgan CM, Silveira DX da, Custódio O. Binge eating disorder in Brazilian women on a weight-loss program. *Obes Res.* 2002;10(11):1127-34.

Borges MBF, Morgan CM, Claudino AM, Silveira DX. Validação da versão em português do Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso – Revisado (QEWP-R) para o rastreamento do transtorno da compulsão alimentar periódica. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27(4):319-22.

Borges NJBG, Sicchieri MF, Ribeiro RPP, Marchini JS, Santos JE dos. Transtornos Alimentares – Quadro clínico. In: Simpósio: Transtornos alimentares: anorexia e bulimia nervosas. Ribeirão Preto. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. 2006; 39(3):340-8.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Obesidade. Cadernos de Atenção Básica, n. 12, Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Departamento de Atenção Básica; 2006b.

Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar Para a População Brasileira: Promovendo a alimentação saudável. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília; 2006a.

Brown DB. About obesity. London: International Obesity Task Force, 2002. [Acesso em: 19 fev.2007]. Disponível em: <http://www.ietf.org>.

Campos ALR. Aspectos psicológicos da obesidade. In: Nóbrega FJ. Distúrbios da nutrição. Rio de Janeiro: Revinter. 1998. p.394-5.

Campos L de A, Leite AJM, Almeida PC de. Prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares do município de Fortaleza, Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2007;7(2):183-190.

Castillo DC. Apetito y nutrición. *Rev Chil Pediatr.* 1990;61(6):346-53.

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas. Departamento de Psicologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Questionário aplicado no IV levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1º e 2º graus em dez capitais brasileiras. São Paulo: CEBRID/UNIFESP;1997.

CDC – Centres for Disease Control and Prevention. Trends in cigarette smoking among high school students. United States, 1991-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2002;51:409-12.

Claudino A de M, Borges MBF. Criterios diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002;24(Supl III):7-12.

Colli AS. Maduración sexual de los adolescentes de São Paulo. In: Organización Panamericana de la Salud. La salud del adolescent y joven en las Americas. Waschington, D.C., 1985:249-58 (Publicación científica 489).

Conason AH, Sher L. Alcohol use in adolescents with eating disorders. Int J Adolesc Med Health. 2006;18(1):31-6.

Consenso Latino Americano de Obesidade, 1998. 117p. [acesso em maio de 2007]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/consenso>.

Coutinho W. Comer compulsivo. In: Obesidade. São Paulo: Lemos Editorial; 1998. p. 209-16.

Coutinho W. Estudo da compulsão alimentar periódica em pacientes que procuram tratamento médico para emagrecer [Tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.

Damiani D. Obesidade na infância e adolescência: um extraordinário desafio. Arq Bras Endocrinol Metab. 2000;44(5):363-365.

Dietz WH. Critical periods in childhood for the development of obesity. Am J Clin Nutr.1994;59(5):955-9.

Dobrow IJ, Kamenetz C, Dvlin MJ. Aspectos psiquiátricos da obesidade. Rev Bras Psiquiatr. 2002;24(Supl III):63-7.

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão na literatura, com especial atenção à criança brasileira. Cad Saúde Pública. 1993;9(1):71-84.

Espíndola CR, Blay SL. Bulimia e transtorno da compulsão alimentar periódica: revisão sistemática e metassíntese. Rev Psiquiatr. 2006;28(3):265-75.

Farias Júnior JC de. Validade das medidas auto-referidas de peso e estatura para o diagnóstico do estado nutricional de adolescentes. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2007;7(2):167-74.

Ferreira JE de S, Veiga GV da. Eating disorder risk behavior in Brazilian adolescents from low socio-economic level. Elsevier: Appetite. 2008; 51:249-255.

Ferriani M das GC, Dias TS, Silva KZ da, Martins CS. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2005;5(1):27-33.

Fernandes D de RF. Obesidade infantil: avaliação por diferentes métodos antropométricos. [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; 2003.

Fisberg M. Obesidade na infância e adolescência. São Paulo: BYK; 1995. 157p.

Fleitlich BW. O papel da imagem corporal e os riscos de transtornos alimentares. *Pediatr Mod*. 1997;32(1-2):56-62.

Fonseca V de M, Sichieri R, Veiga GV da. Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública*. 1998;32(6):541-549.

Frutuoso MFP. Fatores associados ao sobrepeso e obesidade de indivíduos de 8 a 18 anos de idade. [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2003.

Frutuoso MFP, Bismark-Nasr EM, Gambardella AMD. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. *Rev Nutr*. 2003;16(3):257-263.

Gambardella AMD, Frutuoso MFP, Franch C. Prática alimentar de adolescentes. *Rev Nutr*. 1999;12(1):55-63.

Gill TP. Key issues in the prevention of obesity. *Br Med Bull*. 1997;53(2):359-88.

Goran MI. Metabolic precursors and effects of obesity in children: a decade of progress, 1990-1999. *Am J Clin Nutr*. 2001;73:158-71.

Graitcer LP, Gentry ME. Measuring children: one reference for all. *Lancet*. 1981;2(8241):297-299.

Grave RD, Calugi S, Marchesini G. Compulsive exercise to control shape or weight in eating disorders: prevalence, associated features, and treatment outcome. Elsevier: *Comprehensive Psychiatry*. 2008; 49:346-52.

Guimarães LV, Barros MB de A, Martins MSAS, Duarte EC. Fatores associados ao sobrepeso em escolares. *Rev de Nutrição*. 2006;19(1):5-17.

Guo SS, Chumlea WC. Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. *Am J Clin Nutr*. 1999;70(1):145-8.

Holderness CC, Brooks-Gunn J, Warren MP. Co-morbidity of eating disorders and substance abuse. *Int J Eating Disorder*. 1994;16(1):1-34.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição: 1974/75. Rio de Janeiro; 1975.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa sobre padrões de vida: 1996-1997. Rio de Janeiro; 1998.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000 – Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamento familiar - POF 2002-2003. Rio de Janeiro; 2006. 140 p.

Johson WG, Rohan KJ, Kirk AA. Prevalence and correlates of binge eating in white and African American adolescents. Elsevier: Eating Behaviors. 2002;3(2):179-189.

Kannel WB, Wilson PW, Nam BH, D'Agostino RB. Risk stratification of obesity as a coronary risk factor. Am J Cardiol. 2002;90(7):697-701.

Klein CH, Bloch KV. Estudos seccionais. In: Medronho RA, editor. Epidemiologia. São Paulo:Atheneu; 2002.p 125-50.

Kortt MA, Langley PC, Cox ER. A review of cost-of-illness studies on obesity. Clin Ther. 1998;20(4):772-9.

Krahn D. The relationship of eating disorders and substance abuse. J Subst Abuse. 1991;3:239-53.

Ledoux S, Choquet M, Manfredi R. Associated factors for self-reported binge eating among male and female adolescents. Journal of Adolescence.1993;16:75-91.

Madrigal-Fritsch H, Irala-Estévez J, Martinez-González MA, Kearney J, Gibney M, Martínez-Hernández JA. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. Salud Pública de México. 1999;41(6):479-86.

Magalhães VC, Mendonça GA e S. Prevalência e fatores associados a sobrepeso e obesidade em adolescentes de 15 a 19 anos das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, 1996 a 1997. Cad Saúde Pública. 2003;19(1):129-39.

Mahan LK, Escott-Stump S. Krause: alimentos, nutrição & dietoterapia. 9. ed. São Paulo: Roca;1998. Controle do peso e distúrbios alimentares; p.465-503.

Marin V. Trantornos de la conducta alimentaria em escolares y adolescentes. Rev Chil Nutr. 2002; 29(2):86-91.

Martorell R, Khan LK, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Obesity in Latin American women and children. J Nutr. 1998;128(9):1464-73.

Monteiro POA, Victora CG, Barros FC, Tomasi E. Diagnóstico de sobrepeso em adolescentes: estudo do desempenho de diferentes critérios para o Índice de Massa Corporal. Rev Saúde Publica. 2004;34(5):506-513.

Morgan CM, Borges MBF, Jorge MR. Questionário sobre Padrões de Alimentação e Peso – Revisado: um instrumento para a avaliação do transtorno da compulsão alimentar periódica. Ver ABP – APAL. 1998;20(4):130-39.

Must A, Dallal GE, Dietz WH. Reference data for obesity: 85th and 95th percentiles of body mass index (wt/ht²) and triceps skinfold thickness. Am J Clin Nutr. 1991;53:839-46.

Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 2. ed. Londrina: Midiograf; 2001.

NCHS – National Center for Health Statistics, 1994. Plan and operations of the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. Vital Health Statistics, 1(32).

NCHS – Nacional Center for Health Statistics [homepage na Internet]. CDC Growth Charts: Unuted Status; 2002a. [Acesso em nov 2007] Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhames/growthcharts/backgroud.htm>.

Ogden CL, Flegal KM, Carrol MD, Johnson CL. Prevalence and trends in overweight among US, children and adolescents, 1999-2000. JAMA. 2002; 288(4):1728-32.

Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. JAMA. 2006;295(13):1549-55.

Oliveira CS, Veiga GV da. Estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do Município do Rio de Janeiro. Rev Nutr. 2005;18(2):183-191.

OMS – Organización Mundial de la Salud. La salud de los jóvenes: un reto y una esperanza. Geneva; 1995.

OMS – Organização Mundial de Saúde. Obesidade: prevenindo controlando a epidemia global. São Paulo; 2004. (Série de relatos técnicos da OMS 894).

Rogol AD, Roemmich JN, Clark PA. Growth at puberty. *J Adolesc Health*. 2002;31(6):192-200.

Ross HE, Ivis F. Binge eating and substance use among male and female adolescents. *J Journal of Eating Disorders*. 1999;26(3):245-60.

Santos JS, Costa COM, Nascimento Sobrinho CL, Silva M da CM da, Souza KEP de, Melo BO. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. *Rev Nut*. 2005;18(5):623-632.

Schmidt MI, Duncan BB, Tavares M, Polanczyk CA, Pellanda L, Zimmer PM. Validity of self-reported weight – A study of urban brazilian adults. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(4):271-6.

Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física em adolescentes. *CAD Saúde Pública*. 2008;24(4):721-36.

Silva MAM da, Rivera IR, Carvalho ACC, Guerra Júnior A de H, Moreira TC de A. Prevalência e variáveis associadas ao hábito de fumar em crianças e adolescentes. *J Pediatr*. 2006;82:365-70.

Silva GAP da, Balaban G, Motta MEF de A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições sócio econômicas. *Rev Bras de Saúde Mat Infantil*. 2005;5(1):53-59.

Siqueira KS, Appolinário JC, Sichieri R. Relationship between binge-eating episodes and self-perception of body weight in a nonclinical sample of five Brazilian cities. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(4):290-4.

Souto S, Ferro-Bucher JSN. Práticas indiscriminadas de dietas de emagrecimento e o desenvolvimento de transtornos alimentares. *Rev Nutr*. 2006;19(6):693-704.

Souza DPO de, Silveira Filho DX da. Uso recente de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes adolescentes trabalhadores e não trabalhadores. *Rev Bras de Epidemiol*. 2007; 10(2):276-87.

Spitzer RL, Delvin MJ, Walsh BT, Hasin D, Wing R, Marcus MD, et al. Binge eating disorder: a multisite field trial of diagnostic criteria. *Int J Eat Disord*. 1992; 11(2):191-203.

Spitzer RL, Yanosky S, Wadden T, Wing R, Marcus MD, Stunkard AJ, et al. Binge eating disorder: it's further validation in a multisite study. *Int J Eat Disord*. 1993; 13(2):137-53.

Stice E, Ragan J. A preliminary controlled evaluation of na eating disturbance psychoeducational intervention for college students. *Int J Eat Disord*. 2002; 31(2):159-71.

Stunkard AJ. Eating patterns and obesity. *Psychiatr Q*. 1959;33(2):284-95.

Stunkard AJ, Allison KC. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. *Int Journal of Obesity*. 2003;27:1-12.

Tojo R, Leis R, Quiero T. Nutrición em el adolescente. Factores de riesgo biopsicosociales. *An Españoles Pediatr*. 1991;35(46):74-83.

Troiano RP, Flegal KM, Kuczmarski RJ, Campbell SM, Johnson CL. Overweight prevalence and trends for children and adolescents. The National Health an Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1995;149(10):1085-91.

Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997;26:224-7.

Vilela JEM, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Net JR, Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. *J Pediatr*. 2004;80(1):49-54.

Vitolo MR, Bortolini GA, Horta RL. Prevalência de compulsão alimentar entre universitárias de diferentes áreas de estudo. *Rev Psiquiatr RS*. 2006;28(1):20-6.

Wang, Y. Cross-national comparison of childhood obesity: the epidemic and the relationship between obesity and socioeconomic status. *Int J Epidemiol*. 2001; 30(5):1129-36.

Wang Y, Monteiro CA, Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *AM J Clin Nutr* .2002;75(6):971-7.

WHO – World Health Organization Expert Commitee. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO Technical Report Series, n.854; 1995.

WHO – World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998a.

WHO – World Health Organization. Guidelines for controlling and monitoring the tabaco epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998b.

WHO – World Health Organization. The world health report 2000: health systems, improving performance. Geneva; 2000.

WHO – World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and health. 2004 [acesso em mar 2007]. Disponível em www.who.int/dietphysicalactivity.

Williams RJ, Ricciardelli LA. Negative perceptions about self-control and identification with gender-role stereotypes related to binge eating, problem drinking, and to co-morbidity among adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2003;32:66-72.

ANEXOS

Anexo 1 – Questionário

Questionário nº _____ Data ____/____/____ Escola nº _____

Este questionário é parte de uma pesquisa, sobre comportamentos que podem influenciar a saúde. Precisamos de seu apoio e participação. Podemos garantir que as suas respostas serão mantidas no mais completo sigilo, portanto, não assine o questionário. Se você tiver alguma pergunta a fazer, faça-o às pessoas da equipe que estão distribuindo o questionário.

1. Série que estuda: _____
2. Data do nascimento: ____/____/____
3. Sexo: 1- () masculino 2- () feminino
4. Qual é a sua cor ou raça? 1- () negra 2- () branca 3- () amarela 4- () parda 5- () indígena
5. Nas questões abaixo, responda sim quando tiver o eletrodoméstico ou outro bem na sua casa, colocando a sua respectiva quantidade:

5.1. Televisão em cores	() Sim	() Não	Quantas? _____
5.2. Rádio	() Sim	() Não	Quantos? _____
5.3. Banheiro	() Sim	() Não	Quantos? _____
5.4. Automóvel	() Sim	() Não	Quantos? _____
5.5. Empregada mensalista	() Sim	() Não	Quantas? _____
5.6. Aspirador de pó	() Sim	() Não	Quantos? _____
5.7. Máquina de lavar	() Sim	() Não	Quantos? _____
5.8. Videocassete e/ou DVD	() Sim	() Não	Quantos? _____
5.9. Geladeira	() Sim	() Não	Quantas? _____
5.10. Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	() Sim	() Não	Quantos? _____

6. Quem é o chefe da sua família? 1- () Meu pai 2- () Minha mãe 3- () Outra pessoa.
7. Até que série seu pai estudou? (Só vale colocar a série que ele terminou) _____
8. Até que série sua mãe estudou? (Só vale colocar a série que ela terminou) _____
9. Caso o chefe da sua família seja outra pessoa, até que série ele estudou? (Só vale colocar a série que ele terminou) _____
10. Você já experimentou fumar ou dar tragada alguma vez em sua vida?
1- () Sim 2- () Não (**SE RESPONDEU NÃO**, passe para a pergunta 13).
11. Você fumou 1 ou mais cigarros por dia, nesses últimos trinta dias?
1- () Sim 2- () Não
12. Você acha que fumar faz a pessoa ter melhor controle do peso?
1- () Sim 2- () Não 3- () Não Sei
13. Você já experimentou bebida alcoólica alguma vez em sua vida?
1- () Sim 2- () Não (**SE RESPONDEU NÃO**, passe para a pergunta 15)
14. Com que frequência você usa bebida alcoólica atualmente?
Marque apenas uma das opções abaixo:
1- () Não uso
2- () Uso menos que 1 vez p/mês.
3- () Uso de 1 a 3 vezes p/mês.
4- () Uso todo final de semana.
5- () Uso mais que todo final de semana.

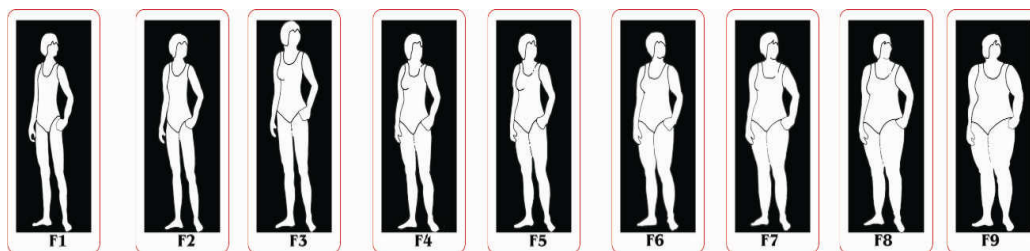
15. Você pratica algum tipo de atividade física?

Considere também as atividades físicas realizadas na escola

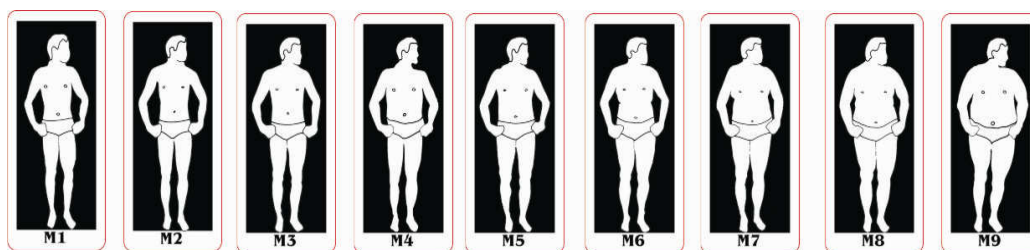
- 1- () Nenhuma
- 2- () Até 2 vezes por semana
- 3- () 3 vezes ou mais por semana

16. Observe as figuras abaixo e circule aquela que mais se assemelha ao feitiço do seu corpo atual:

Meninas:



Meninos:



17. Qual é sua altura? _____

18. Quanto você pesa atualmente? _____

19. Qual foi o seu maior peso? (exclua períodos de gestação) _____

20. Você costuma emagrecer e engordar em um curto período de tempo (menos de 6 meses)?

- 1- () Sim
- 2- () Não

21. Nos últimos **seis** meses, você muitas vezes comeu, num curto espaço de tempo (duas horas ou menos), quantidades de comida que a maioria das pessoas consideraria grande demais?

- 1- () Sim
- 2- () Não (**SE RESPONDEU NÃO**, pule para a questão 27).

22. Nas ocasiões em que você comeu deste modo, geralmente sentia que não conseguia parar de comer ou controlar o que ou o quanto comia?

- 1- () Sim
- 2- () Não (**SE RESPONDEU NÃO**, pule para a questão 27).

23. Nos últimos **seis** meses, com que frequência, em média, você comeu deste modo, isto é, grandes quantidades de comida junto com a sensação de comer descontroladamente (Pode ter havido semanas em que isto não aconteceu. Procure estabelecer uma média)?

- 1-(☐) Menos que um dia por semana
- 2-(☐) Um dia por semana
- 3-(☐) Dois ou três dias por semana
- 4-(☐) Quatro ou cinco dias por semana
- 5-(☐) Quase todos os dias

24. Nessas ocasiões você **habitualmente** tinha alguma das seguintes experiências?

- a. Comer muito mais rápido do que o usual? 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não
- b. Comer até se sentir mal de tão cheio? 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não
- c. Comer grandes quantidades de comida quando não fisicamente com fome? 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não
- d. Comer sozinho porque se sentia envergonhado pela quantidade que comia? 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não
- e. Sentir-se aborrecido com você mesmo, muito culpado ou deprimido, após o episódio de excesso alimentar? 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não

25. Pense numa ocasião (situação) típica em que você comeu deste modo, isto é, grandes quantidades de comida **mais** a sensação de comer descontroladamente e responda as questões abaixo:

25.1 A que horas do dia o episódio começou?

- 1-(☐) Na parte da manhã (8 às 12)
- 2-(☐) No começo da tarde (12 às 16)
- 3-(☐) No fim da tarde (16 às 19)
- 4-(☐) No começo da noite (19 às 22)
- 5-(☐) Tarde da noite (após 22)

25.2 Aproximadamente, quanto tempo durou o episódio alimentar, desde a hora em que você começou a comer até a hora em que parou e não comeu de novo durante duas horas no mínimo? ____ horas ____ minutos

25.3 Quando este episódio começou, quanto tempo fazia desde o fim de sua última refeição ou lanche? ____ horas ____ minutos

26. Quantos anos você tinha quando apresentou pela primeira vez momentos em que comia grandes quantidades de comida junto com a sensação de não conseguir controlar o que/quanto comia? Se não tiver certeza, procure estimar o mais precisamente possível: ____ anos

27. De modo geral, nos últimos **seis** meses, quanto você se aborreceu por causa dos seus excessos alimentares (comer mais do que considera o melhor para você)?

- 1-(☐) Nem um pouco
- 2-(☐) Levemente
- 3-(☐) Moderadamente
- 4-(☐) Muito
- 5-(☐) Extremamente

28. De modo geral, nos últimos **seis** meses, quanto você se aborreceu por causa da sensação de que você não conseguia parar de comer ou controlar o quê/quanto comia?

- 1-(☐) Nem um pouco
- 2-(☐) Levemente
- 3-(☐) Moderadamente
- 4-(☐) Muito
- 5-(☐) Extremamente

29. Nos últimos **seis** meses, quanto que o seu peso e a forma de seu corpo influenciaram o modo como você se sente e se avalia como pessoa?

- 1- () O peso e a forma **não tiveram muita influência.**
- 2- () O peso e a forma **tiveram alguma influência** no modo como você se sente e se avalia como pessoa.
- 3- () O peso e a forma **foram alguns dos principais fatores** que influenciaram o modo como você se sente em relação a você mesmo.
- 4- () O peso e a forma **foram os fatores que mais influenciaram** o modo como você se sente em relação a você mesmo.

30. Nos últimos **três** meses, você alguma vez provocou vômito para evitar ganho de peso depois de ter comido grandes quantidades de comida de modo descontrolado?

- 1- () Sim; 2- () Não

SE RESPONDEU SIM: Com que frequência, **em média**, isto ocorreu?

- 1- () Menos que uma vez por semana
- 2- () Uma vez por semana
- 3- () Duas ou três vezes por semana
- 4- () Quatro ou cinco vezes por semana
- 5- () Mais que cinco vezes por semana

31. Nos últimos **três** meses, você alguma vez tomou mais que o dobro da dose recomendada de laxantes para evitar ganho de peso depois de ter comido grandes quantidades de comida de modo descontrolado?

- 1- () Sim; 2- () Não

SE RESPONDEU SIM: Com que frequência, **em média**, isto ocorreu?

- 1- () Menos que uma vez por semana
- 2- () Uma vez por semana
- 3- () Duas ou três vezes por semana
- 4- () Quatro ou cinco vezes por semana
- 5- () Mais que cinco vezes por semana

32. Nos últimos **três** meses, você alguma vez tomou mais que o dobro da dose recomendada de diuréticos para evitar ganho de peso depois de ter comido grandes quantidades de comida de modo descontrolado?

- 1- () Sim; 2- () Não

SE RESPONDEU SIM: Com que frequência, **em média**, isto ocorreu?

- 1- () Menos que uma vez por semana
- 2- () Uma vez por semana
- 3- () Duas ou três vezes por semana
- 4- () Quatro ou cinco vezes por semana
- 5- () Mais que cinco vezes por semana

33. Nos últimos **três** meses, você alguma vez jejuou (não comeu nada durante pelo menos 24 horas) para evitar ganho de peso depois de ter comido grandes quantidades de comida, de modo descontrolado?

- 1- () Sim; 2- () Não

SE RESPONDEU SIM: Com que frequência, **em média**, isto ocorreu?

- 1- () Menos que um dia por semana
- 2- () Um dia por semana
- 3- () Dois ou três dias por semana
- 4- () Quatro ou cinco dias por semana
- 5- () Quase todos os dias

34. Nos últimos **três** meses, você alguma vez se exercitou por mais de uma hora **especificamente** para evitar ganho de peso depois de ter comido grandes quantidades de comida, de modo descontrolado?

- 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não

SE RESPONDEU SIM: Com que frequência, **em média**, isto ocorreu?

- 1-(☐) Menos que uma vez por semana
 2-(☐) Uma vez por semana
 3-(☐) Duas ou três vezes por semana
 4-(☐) Quatro ou cinco vezes por semana
 5-(☐) Mais que cinco vezes por semana

35. Nos últimos **três** meses, você alguma vez tomou mais que o dobro da dose recomendada de pílulas de emagrecimento para evitar ganho de peso depois de ter comido grandes quantidades de comida, de modo descontrolado?

- 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não

SE RESPONDEU SIM: Com que frequência, **em média**, isto ocorreu?

- 1-(☐) Menos que uma vez por semana
 2-(☐) Uma vez por semana
 3-(☐) Duas ou três vezes por semana
 4-(☐) Quatro ou cinco vezes por semana
 5-(☐) Mais que cinco vezes por semana

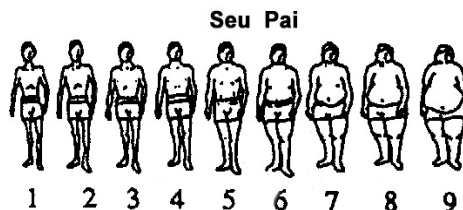
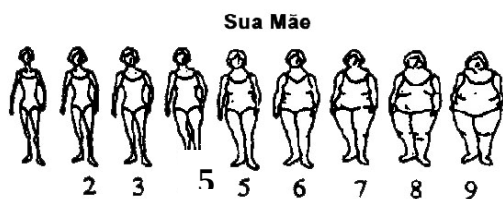
36. Nos últimos **seis** meses, você procurou ajuda de algum especialista (médico ou nutricionista) ou participou de reuniões de algum programa de controle de peso (por exemplo: Vigilantes do Peso) ou de algum grupo de auto-ajuda (por exemplo: os Comedores Compulsivos Anônimos)?

- 1-(☐) Sim; 2-(☐) Não

37. Por favor, observe estas silhuetas. Circule aquela que mais se assemelha ao feitio de corpo de seu **pai e sua mãe biológicos**, no seu peso mais alto:

- 1-(☐) não conheço minha mãe biológica

- 2-(☐) não conheço meu pai biológico



Anexo 2 – Regras para o diagnóstico de TCAP

REGRAS PARA O ESTABELECIMENTO DO DIAGNÓSTICO DE “BINGE EATING DISORDER” BED OU TCAP UTILIZANDO O QUESTIONÁRIO SOBRE PADRÕES DE ALIMENTAÇÃO E PESO – R

(para uso exclusivo dos examinadores)

Diagnósticos de BED:

QUESTÃO Nº	RESPOSTAS
21 e 22	1 (Episódios de excesso alimentar associado à sensação de perda de controle: compulsão alimentar)
23	3, 4 ou 5 (Pelo menos dois dias por semana nos últimos seis meses)
24 letras a até e	3 ou mais itens assinalados “SIM” (pelo menos 3 sintomas associados)
27 ou 28	4 ou 5 (Angústia evidente relativa ao comportamento de compulsão alimentar)

*O diagnóstico de BED requer todos os itens assinalados acima e também ausência de bulimia nervosa, definida abaixo.

Diagnóstico de bulimia nervosa purgativa:

QUESTÃO Nº	RESPOSTAS
21 e 22	1 (Episódios de excesso alimentar associado à sensação de perda de controle – binge eating)
23	3, 4 ou 5 (Pelo menos dois dias por semana nos últimos seis meses)
29	3 ou 4 (Exagerada importância à forma e peso corporal)
30, 31 ou 32	Qualquer resposta 3, 4 ou 5 (Purgação pelo menos duas vezes por semana nos últimos três meses)

Diagnóstico de bulimia nervosa não purgativa:

QUESTÃO Nº	RESPOSTAS
21, 22, 23, 29	Mesmo que para bulimia nervosa purgativa
30, 31, e 32	Nenhuma resposta 3, 4 ou 5 (ausência de purgação compensatória frequente)
33, 34 ou 35	Qualquer resposta 3, 4 ou 5 (comportamento compensatório não purgativo pelo menos duas vezes por semana nos últimos três meses)

Anexo 3 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Müller
Registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em 25/08/97

TERMO DE APROVAÇÃO ÉTICA
DE PROJETO DE PESQUISA

REFERÊNCIA: Projeto de protocolo Nº 459/CEP-HUJM/07

“COM PENDÊNCIAS”

☐

APROVADO “ad referendum”

☐

APROVAÇÃO FINAL

☒

NÃO APROVADO

☐

O projeto de pesquisa intitulado: **“Transtorno da compulsão alimentar periódica e sua associação com o sobrepeso/obesidade e a autopercepção da imagem corporal em adolescentes**, encaminhado pelo (a) pesquisador (a), **Loreni Augusta Pivetta** foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUJM, em reunião realizada dia 13/02/08 que concluiu pela aprovação final, tendo em vista que atende a Resolução CNS 196/96 do Ministério da Saúde para pesquisa envolvendo seres humanos.

Cuiabá, 13 de fevereiro de 2008.


Prof. Dra. Maria Aparecida Munhoz Gaiva
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do HUJM

Anexo 4 – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica e sua associação com o sobrepeso/obesidade e a autopercepção da imagem corporal em adolescentes.

Pesquisadores e instituições envolvidas: Loreni Augusta Pivetta (SES/MT) e Prof. Dr^a. Regina Maria Veras Gonçalves da Silva (FANUT/UFMT).

Justificativa e objetivos: Estima-se que 80% dos adolescentes obesos serão adultos obesos. Em cerca de 70% dos casos de obesidade no adulto, o ganho excessivo de peso iniciou-se na adolescência. O ideal de magreza imposto pela cultura ocidental muitas vezes pressiona os adolescentes a supervalorizar aspectos relacionados ao tamanho corporal e peso condicionando atitudes e comportamentos danosos à saúde como os transtornos alimentares. O adolescente obeso geralmente apresenta sofrimento psicológico devido a depreciação de sua imagem física e preocupação excessiva com o peso em função do preconceito e discriminação social contra a obesidade. Esta condição emocional muitas vezes leva o indivíduo obeso a práticas alimentares anormais, consumindo alimentos compulsivamente, como um mecanismo compensatório. Este estudo tem como objetivo estimar a prevalência de transtorno da compulsão alimentar periódica em adolescentes e a sua associação com o sobrepeso/obesidade e a autopercepção da imagem corporal.

Procedimentos: Estaremos realizando este estudo nas escolas de ensino médio da rede pública e particular de Cuiabá. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será entregue para ser levado para os seus pais ou responsáveis. Aqueles que concordarem e assinarem, serão incluídos no estudo e posteriormente esses alunos responderão em sala de aula um questionário contendo questões demográficas, sócio-econômicas, de estilo de vida, sobre padrões de alimentação e peso e autopercepção da imagem corporal.

Desconfortos e riscos: O desconforto é mínimo de responder ao questionário. Não existe risco.

Benefícios que poderão ser obtidos: Através das respostas ao questionário poderão ser identificados os estudantes que possuem sobrepeso/obesidade e/ou compulsão alimentar. Os pais dos adolescentes que apresentarem o problema receberão um relatório com os resultados e oferecendo tratamento e acompanhamento nos serviços de referência como o Hospital Universitário Júlio Müller, ou os pais podem usar esse relatório para levar ao seu médico de preferência.

Eu, fui informado(a) dos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios desta pesquisa, e terei garantia de confidencialidade, ou seja, que apenas dados consolidados serão divulgados e ninguém além dos pesquisadores terão acesso aos nomes dos participantes desta pesquisa. Entendo também, que tenho direito a receber informações adicionais sobre o estudo a qualquer momento, mantendo contato com o pesquisador principal. Fui informado ainda, que a participação do meu filho(a) é voluntária e que se eu preferir que ele(a) não participe ou deixe de participar deste estudo em qualquer momento, isso NÃO acarretará qualquer tipo de penalidade. Compreendendo tudo o que me foi explicado sobre o estudo a que se refere este documento, concordo que o meu filho(a) participe do mesmo.

Assinatura do estudante (se maior de idade) Assinatura do pesquisador principal
ou do responsável (se menor de idade)

Em caso de necessidade, contate a pesquisadora: Loreni Augusta Pivetta pelo telefone (65) 3624-2593 ou por e-mail: loreniaugusta@hotmail.com.

Informações sobre o projeto fazer contato com o Comitê de Ética do Hospital Universitário Júlio Muller. Fone: (65) 3615-7254.