おうびんしひょう かいい

## Exculdade de Ciéncias Farmacéuticas Universidade de São Paulo

# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO CURSO INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA FSP/FEA/FCF

## AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM UNIVERSITÁRIOS DE BELO HORIZONTE

## SILMARA DOS SANTOS LUZ

Tese apresentada para a obtenção do título de Doutor em Nutrição Humana Aplicada pelo PRONUT - USP.

Área de Concentração: Nutrição Humana Aplicada

ORIENTADORA PROFA. ASSOC. SONIA TUCUNDUVA PHILIPPI

São Paulo

## BIBLIOTECA Faculdade de Cièncias Farmacêuticas Universidade de São Paulo

## AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM UNIVERSITÁRIOS DE BELO HORIZONTE

## SILMARA DOS SANTOS LUZ

Tese apresentada para a obtenção do título de Doutor em Nutrição Humana Aplicada pelo PRONUT - USP.
Área de Concentração: Nutrição Humana Aplicada

ORIENTADORA PROFA. ASSOC. SONIA TUCUNDUVA PHILIPPI

São Paulo

- 2003 -

## **DEDALUS - Acervo - CQ**



## Ficha Catalográfica

## LUZ, Silmara dos Santos

Avaliação de sintomas de transtornos alimentares em universitários de Belo Horizonte / Silmara dos Santos Luz - São Paulo, 2003.

\_\_\_\_P.

Tese (Doutorado) – PRONUT. Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP. Faculdade de Economia e Administração da USP. Faculdade de Saúde Pública da USP. Curso Interunidades em Nutrição Humana Aplicada.

Orientador: Sonia Tucunduva Philippi.

- I. Transtornos Alimentares 2. Imagem Corporal
- 3. Atividade Física 4. Estudantes Universitários
- 5. Estudantes de Educação Física
- II. Philippi, Sonia Tucunduva, orientador

Autorizo	para	fins	acadêmicos	е	científicos,	a	reprodução	total	ou	parcial	deste
projeto, por processos fotocopiadores. Ao usá-lo cite a fonte.											

Assinatura:

Data:

## A suposta existência

Como é o lugar Quando ninguém passa por ele? Existem as coisas Sem ser vistas?

O interior do apartamento desabitado, A pinça esquecida na gaveta, Os eucaliptos à noite no caminho

Três vezes deserto,
A formiga sob a terra no domingo,
Os mortos, um minuto
Depois de sepultados,
Nós sozinhos
No quarto sem espelho?

Que fazem, que são As coisas não testadas como coisas, Minerais não descobertos – e algum dia O serão

Estrela não pensada,
Palavra rascunhada no papel
Que nunca ninguém leu?
Existe, existe o mundo
Apenas pelo olhar
Que o cria e lhe confere
Espacialidade?

A guerra sem mercê, indefinida
Prossegue,
Feita denegação, armas de dúvida,
Táticas a se voltarem contra mim,
Teima interrogante de saber
Se existe o inimigo, se existimos
Ou somos todos uma hipótese
De luta
Ao sol do dia curto em que lutamos.

Concretitude das coisas: falácia De olho enganador, ouvido falso, Mão que brinca de pegar o não E pegando-o concede-lhe A ilusão maior, a de sentido?

Ou tudo vige
Planturosamente, à revelia
De nossa judicial inquirição
E esta apenas existe consentida
Pelos elementos inquiridos?
Será tudo talvez hipermercado
De possíveis e impossíveis possibilíssimos
Que geram minha fantasia de consciência

Enquanto
Exercito a mentira de passear
Mas passeado sou pelo passeio,
Que é o sumo real, a divertir-se
Com essa bruma-sonho de sentir-me
E fruir peripécias de passagem?

Eis se delineia
Espantosa batalha
Entre o ser inventado
E o mundo inventor.
Sou ficção rebelada
Contra a mente universa
E tento construir-me
De novo a cada instante, a cada cólica,
Na faina de traçar
Meu início só meu
E distender um arco de vontade
Para cobrir todo o depósito
De circunstantes coisas soberanas.

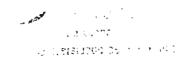
Carlos Drummond de Andrade Em "O Corpo" "O Corpo Humano é mais saudável, quanto mais saborosos são os alimentos ao seu paladar, e mais nutritivo se tornam ao seu organismo"

Aldebradin de Sena

"(...) não há relação de casualidade ou de hierarquia entre corpo e espírito,
o que se passa em um deles se exprime no outro,
portanto, essa relação é de correspondência ou expressão.

A alma e o corpo exprimiriam, no seu próprio modo, o mesmo evento".

**Baruch Spinoza** 



Dedico este trabalho a meus pais, Jurandyr Luz (in memorium) e Cândida Maria dos Santos Luz, pela educação, amor e exemplo de honestidade, dignidade e fé.

Á minha irmã, Enedina Luz, pela amizade, paciência, críticas e amor comum pelo humano.

E a meus Amigos, por serem um presente gostoso da vida.

## Agradecimentos

A Deus, pelo milagre da vida e da evolução, por manter-me a fé quando eu não mais encontrava motivos para acreditar.

A minha família, pelo apoio incondicional e infinito.

Amigos de sempre Ana Yazbek, Marcos Mourão, Luiz Fernando Melo, Liliane Souza, Sônia Perrone, Caio Martins e aos pequenos Marina, Lucca, Pedro, Marianna e Andréa, que sempre dividiram as paixões pela Educação, pelo Movimento, pelo conhecimento e foram em todos momentos fontes inesgotáveis de carinho e alegria.

Às Prof.as. Nutricionistas, amigas e companheiras de trabalho, de dificuldades e vitórias profissionais Karin Dunker, Erika Blandino e Cynthia Atonnaccio.

À secretaria do B14 e da Pós graduação da FCF – USP, em especial, Jorge Lima.

À bibliotecária, Leia Pinheiro de Souza da Faculdade de Saúde Pública da USP.

À Profa. Dra. Célia Colli, pelo exemplo de competência, amor à ciência e à busca de novas e interessantes descobertas para o Ensino Superior.

Às Profas. Dras. Patrícia Hochgraf e Astrid Katerine por me colocarem de pé e ajudarem-me a acreditar na importância do meu trabalho.

À Profa. Dra., mas antes amiga, Marle Alvarenga que me convidou para este caminho.

Aos alunos de iniciação científica do Grupo de Estudos em Nutrição e Atividade Física do UNIBH, em especial Andrezza Eufrásio e Ana Luisa Soares,

pela dedicação aos estudos e levantamento de dados, dando novos ânimos ao projeto.

Aos colegas de Laboratório que apoiaram, discutiram e foram amigos durante todo o levantamento de dados no Centro Universitário de Belo Horizonte, Flávia Campos, Kelerson Castro, José Carlos Magalhães, José Elvano Moreira e Wanderson da Rocha.

À amiga Elenice Faccion, que por presente do destino, coordenou o Curso de Educação Física de Belo Horizonte quando desenvolvemos o projeto na instituição.

Ao Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH, pelo financiamento do projeto, na pessoa do Prof. Ronald Braga, Pró-Reitor de Pesquisa e Extensão.

Ao Prof. Dr. Táki Cordás pelos ensinamentos e incentivos durante meu estágio no AMBULIM.

À Profa.Dra.Sandra Matsudo pelas sugestões e contribuições ao trabalho.

Ao Prof. Dr. José Maria Souza que, com extremada competência, simplicidade e simpatia, ensinou-me a ser objetiva e a relembrar a paixão pelos números ao me orientar com a estatística do trabalho.

Finalmente, à mentora, amiga e orientadora Profa. Dra. Sônia Tucunduva Philippi, paciente e amiga em todos os momentos, por me ensinar que ser profissional e ser afetiva não são condições excludentes.

## **RESUMO**

LUZ, S. S. Avaliação de sintomas de transtornos alimentares em universitários de Belo Horizonte São Paulo; 2003. [Tese de Doutorado - PRONUT: Programa de Nutrição Humana Aplicada. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Economia e Administração e Faculdade de Saúde Pública da USP].

Os transtornos alimentares, anorexia e bulimia nervosa, são síndromes caracterizadas por hábitos e comportamentos alimentares inadequados. Percepção corporal alterada e níveis de atividade física excessiva também podem ser observados. Universitários de cursos relacionados à área de saúde são constantemente citados como mais susceptíveis ao desenvolvimento destas doenças. O Objetivo deste trabalho foi avaliar se alunos ingressantes no curso de Educação Física bem como alunos da área de saúde, de uma Instituição de Ensino Superior privada de Belo Horizonte, têm maior prevalência de sintomas para transtornos alimentares que alunos ingressantes em outro curso. Verificou-se também se variáveis como idade, IMC atual, IMC desejado, imagem corporal e atividade física mostraram-se associadas à presença de sintomas de transtornos alimentares.

Não foi encontrada maior prevalência de sintomas para transtornos alimentares entre os estudantes de Educação Física em relação aos demais estudantes. Nem maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os alunos dos cursos da área de saúde em relação aos outros cursos. No entanto, houve maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os estudantes universitários observados em relação aos valores citados pela American Psychiatric Association para população feminina jovem americana. A imagem corporal foi a única variável que se mostrou associada à presença de sintomas de transtornos alimentares. A atividade física foi a variável mais próxima à hipótese de estar associada à presença de sintomas de transtornos alimentares.

Descritores: Transtornos alimentares, imagem corporal, atividade física, universitários.

#### **SUMMARY**

LUZ, S. S. Avaliação de sintomas de transtornos alimentares em universitários de Belo Horizonte [Evaluation of eating disorders' symptoms in undergraduates from Belo Horizonte]. São Paulo; 2003. [PhD Thesis - PRONUT: Programa de Nutrição Humana Aplicada. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Economia e Administração e Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo Brazil].

The eating disorders anorexia and bulimia nervosa are syndromes characterized by inadequate feeding habits and behavior. Altered body perception and excessive levels of physical activity can also be observed. Undergraduates from courses in the medical area are frequently mentioned as the most susceptible to the development of these diseases. The aim of this work was to evaluate whether students entering physical education courses as well as students from the medical area in a private university from Belo Horizonte have a greater prevalence of eating disorders' symptoms when compared to students from other course. We have also tested whether variables such as age, actual and desired BMI, body image and physical activity could be associated to presence of eating disorders.

A greater prevalence of symptoms for eating disorders among Physical Education students in relation to overall students could not be found. Neither could a prevalence of eating disorders symptoms among students in the health courses area in relation to other course. However, there was a greater prevalence of eating disorders' symptoms among university students in comparison to the values cited by the American Psychiatric Association for American young women. The body image was the only variable that could be associated to the presence of eating disorders' symptoms. The variable physical activity was the closest to the hypothesis of association to the presence of eating disorders.

Descriptors: Eating disorder, body image, physical activity, undergraduates.

## **INDICE** 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 39 4.1. POPULAÇÃO DE ESTUDO.......40 4.2. VARIÁVEIS DE ESTUDO .......41 4.2.7. Identificação dos sintomas de transtornos alimentares.......45 5. FORMA DE ANÁLISE DE RESULTADOS ......48 8. DISCUSSÃO .......61 9. CONCLUSÕES......80 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.......81 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS......83 12. ANEXOS ......101 ......A1 ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO ANEXO 2 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO DE IMAGEM CORPORAL (BSQ) A5 ......A7 ANEXO 8 – CARTA DE RETORNO DA PESQUISA ANEXO 9 – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA ...... A9 ANEXO 10 – RESOLUÇÃO 196 SOBRE PESQUISAS EM SERES HUMANOS .....A10

## LISTA DE TABELAS, QUADROS, ABREVIATURAS E FIGURAS

## TABELAS e QUADROS

Quadro 1. Classificação de IMC42
Quadro 2. Classificação do nível de atividade física segundo o IPAQ43
Quadro 3. Sub-escalas de questões do EAT-26
Quadro 4. Pontuação na escala sintomática do BITE47
Tabela 1. Universitários convocados e que participaram na pesquisa dos cursos de uma Instituição de
Ensino Superior privada de Belo Horizonte. PRONUT-USP, 200250
Tabela 2. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e gênero. PRONUT-USP,
200251
Tabela 3. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e renda (salários mínimos).
PRONUT-USP, 2002
Tabela 4. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e grau de instrução paterno.
PRONUT-USP, 2002
Tabela 5. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e grau de instrução de
mães. PRONUT-USP, 2002
Tabela 6. Média e desvio padrão da idade de universitários de Belo Horizonte. PRONUT-USP, 2002.
53
Tabela 7. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e IMC atual. PRONUT-
USP, 2002
Tabela 8. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e IMC desejável.
PRONUT-USP, 2002
atividade física. PRONUT-USP, 2002
Tabela 10. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo sintomas de transtornos
alimentares e curso frequentado. PRONUT - USP, 2002
Tabela 11. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo sintomas de transtornos
alimentares e gênero. PRONUT - USP, 2002
Tabela 12. Associação entre as variáveis explicativas e a presença de sintomas para transtornos
alimentares (TA) segundo regressão logística múltipla para universitários de Belo Horizonte.
PRONUT - USP, 2002
Tabela 13. Relação entre imagem corporal e atividade física e a presença de sintomas de transtornos
alimentares (TA) segundo regressão logística múltipla em universitários de Belo Horizonte.
PRONUT - USP, 2002
Tabela 14. Distribuição em universitários de Belo Horizonte segundo atividade física e imagem
corporal. PRONUT - USP, 2002
Tabela 15. Distribuição segundo imagem corporal, atividade física e gênero em universitários de Belo
Horizonte. PRONUT - USP, 200259
Tabela 16. Distribuição segundo atividade física e IMC desejado em universitários de Belo
Horizonte, PRONUT - USP, 200260

#### **ABREVIATURAS**

ACSM - American College of Sports Medicine

ADA - American Dietetic Association

AN - Anorexia nervosa

APA - American Psychiatric Association

BITE - "Bulimic inventory test of Edinburgh" ou Questionário de sintomas de bulimia nervosa

BN - Bulimia nervosa

BSQ - "Body shape questionnaire" ou Questionário de imagem corporal

CID-10 - International Statistical Classification of Diseases

DSM IV - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV

EAT-26 - "Eating attitudes test" ou Questionário de sintomas de anorexia nervosa

GH - Hormônio de crescimento

IGF-1 - Fator de crescimento semelhante à insulina

IMC - Índice de massa corporal de Quetelet

IPAQ - Questionário internacional de atividade física

OMS/WHO - Organização Mundial de Saúde

TA - Transtornos alimentares

## 1.INTRODUÇÃO

## 1.1. Transtornos alimentares

Os transtornos alimentares são síndromes caracterizadas por inadequações no padrão e comportamento alimentar, distorção de imagem corporal e muitas vezes também em uma alteração no nível e comportamento em relação à prática de atividades físicas (ADA, 1994).

O padrão alimentar é caracterizado pelo número de refeições, quantidade e proporção de nutrientes. Um padrão alimentar adequado caracteriza-se por três refeições diárias com ou sem colações intermediárias, onde a omissão de refeições ou mesmo a ausência de intervalo entre elas caracteriza uma inadequação deste padrão (SCHEBENDACH & REICHERT-ANDERSON, 2002; ALVARENGA & PHILIPPI, 2002; ALVARENGA, 2001; HUSE & LUCAS, 1984).

O comportamento alimentar refere-se à resposta comportamental do indivíduo à presença do alimento. Inclui-se aqui o reconhecimento dos sinais de fome e saciedade, seleção, preparo, consumo e postura durante o consumo de alimentos. Assim, um comportamento alimentar adequado considera a seleção de alimentos sem restrições, a higienização e demais cuidados no preparo, a consciência das quantidades de ingestão, comer à mesa sem atividades paralelas, sentir e respeitar a saciedade em qualquer que seja o local e a ocasião (ALVARENGA, 2001).

Os transtornos alimentares são caracterizados pela prática de dietas restritivas e aleatórias, uso de produtos dietéticos sem recomendação e uso de métodos inadequados para perda e manutenção de peso (ADA, 1988). A anorexia e a bulimia

nervosa são os transtornos alimentares mais frequentes e mais investigados atualmente. Critérios diagnósticos como o DSM-IV [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders] da American Psychiatric Association (APA, 1994) e a CID-10 [International Statistical Classification of Diseases] da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1992) estabelecem os parâmetros clínicos para a identificação de casos.

Mais comuns ainda que a anorexia e a bulimia nervosa são os transtornos alimentares subclínicos ou não específicos, ou seja, assemelham-se, mas não preenchem todos dos critérios diagnósticos estabelecidos para tais transtornos alimentares, podendo evoluir para os quadros clínicos definidos. O transtorno de compulsão alimentar periódica constitui-se um exemplo. Caracteriza-se por episódios de compulsão alimentar sem comportamentos para evitar o ganho de peso (FREITAS et al, 2001; PAPELBAUM & APPOLINÁRIO, 2001; APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000).

Alguns estudos determinam a classificação de alguns destes transtornos subclínicos como outras síndromes, diferente da anorexia e/ou bulimia nervosa. Um exemplo seria a síndrome sugerida como dieter, ainda em inglês. O dieter crônico seria o "indivíduo que constantemente restringe a ingestão energética para manter um peso corporal médio ou menos que isso (....) tendo uma persistente preocupação com a forma e peso corporal o que o leva a restringir suas escolhas alimentares por 2 anos ou mais, fazendo uso de dietas continuas pela busca da perda de peso sem sucesso ou com ganho de peso recorrente" (APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000; GINGRAS, 2000; McARGAR & McBURNEY, 1999; MANORE, 1996; APA, 1994; GRODNER, 1992; BEALS & MANORE, 1992).

Assim como outras doenças crônicas, a etiologia dos transtornos alimentares mostra-se como um somatório de diversos fatores como genéticos, culturais, familiares, psicológicos, sociais e mesmo comorbidades que predispõem aos transtornos alimentares (PEÑAS-LLEDÓ et al, 2002; ZWAAN et al, 2002; GUAL et al, 2002; SCHEBENDACH & REICHERT-ANDERSON, 2002; APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000; KAYE et al, 2000; FAIRBURN et al, 2000; HINNEY et al, 1999; CORDÁS & NEGRÃO, 1994b; WOODSIDE, 1995; LUDER et al, 1993; GARNER & GARFINKEL, 1980).

CARADAS et al (2001), ao observarem a determinação cultural sobre a prevalência dos transtornos alimentares, encontraram não haver fronteiras geográficas, socioeconômicas ou étnicas.

GUAL et al (2002) encontraram associação entre a baixa auto-estima e os transtornos alimentares. GARNER & GARFINKEL (1980) sugerem que a busca por padrões rígidos de peso e por desempenhos corporais específicos é fator de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares, assim como, o aumento das pressões sociais por magreza pode estar associado. Além destes fatores, a distorção de imagem corporal e a prática excessiva de atividades físicas também podem exercer papel sobre o desenvolvimento de transtornos alimentares (PEÑAS-LLEDÓ et al, 2002; ZWAAN et al, 2002; APPOLINÁRIO &CLAUDINO, 2000; POPE et al, 1993; HORNE et al, 1991; HEILBRUN & FRIEDBERG, 1990; STEIGER et al, 1989; SLADE, 1988).

Outro aspecto que merece atenção, sendo inclusive discutido no tratamento nutricional dos transtornos alimentares, é o hábito de seguir dietas restritivas como um fator desencadeante da síndrome. Segundo a American Dietetic Association o uso

de dietas restritivas, produtos dietéticos não aprovados e padrões rígidos de peso ideal estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dos transtornos alimentares (SCHEBENDACH & REICHERT-ANDERSON, 2002; ALVARENGA & LARINO, 2002; NUNES et al, 1994; ADA, 1988).

Estudos da psicobiologia sobre o papel da serotonina no controle da ingestão alimentar dão evidências da contribuição deste neurotransmissor para o desenvolvimento de transtornos alimentares, principalmente da anorexia nervosa, em casos de desregulação de vias serotoninérgicas no sistema nervoso central (DA SILVA et al, 2002; HINNEY et al, 1999; STUDY..., 1995).

Outros sistemas neurotransmissores como o colinérgico, noradrenérgico também se mostram comprometidos em indivíduos com transtornos alimentares. Alterações endócrinas, como no eixo adreno-pituitário-hipotalâmico, gonado-pituitário-hipotalâmico, tireóide-pituitário-hipotalâmico, no sistema IGF-1/GH e vasopressina-arginina também já foram descritas (STUDY..., 1995).

Baixos níveis de leptina já foram descritos em mulheres com anorexia nervosa e níveis mais baixos ainda em mulheres atletas, com um tipo subclínico de anorexia nervosa, a "anorexia atlética" (POLITO et al 2000; TRAYHURN et al, 1999).

Segundo a American Psychiatric Association, a anorexia ocorre principalmente entre mulheres, com prevalência variando de cerca de 0,3 a 3,7%. Já para a população feminina jovem, a prevalência de bulimia nervosa é cerca de 1,1 a 4% (APA, 2000). Entre homens, LUCAS et al (1991) encontraram cerca de 0,02% de prevalência de anorexia nervosa na população americana. Segundo GUIMARÃES & CORDÁS (2002) a bulimia nervosa acomete principalmente "adolescentes e

mulheres jovens em idade reprodutiva".

Em levantamento de trabalhos da década de 80, SOUZA et al (2002) encontraram prevalências para bulimia nervosa entre 5 a 20% entre mulheres, e de 0 a 5% entre homens. Citam trabalhos que observaram maior prevalência de bulimia entre alunas universitárias em relação à população geral. MELIN & ARAUJO (2002) em revisão de literatura, encontraram proporções de homens com transtornos alimentares variando de 1 a cada 6 até 1 a cada 20 mulheres.

Até o início da década de 90 não havia trabalhos nacionais sobre transtornos alimentares, quando foi trazido o modelo inglês do tratamento para o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina-USP. Até esta data acreditava-se serem estes, problemas característicos de países desenvolvidos. Hoje, diversos grupos nas principais capitais do país ocupam-se de levantar e discutir dados sobre os transtornos alimentares, bem como o atendimento à população (CORDÁS, 2001).

#### 1.1.1. Anorexia nervosa

A anorexia nervosa é a "síndrome psíquica" descrita pela 1ª vez por GULL como "apepsia histérica", em 1868. No ano de 1874, GULL propôs a designação de "anorexia nervosa". Também os estudos de LASÈGUE em 1874 já descreviam os sintomas da anorexia. Os principais sintomas são uma restrição deliberada da ingestão de alimentos, perda do apetite e, nas mulheres, amenorréia. Ocorre ainda, "de modo típico, percepção distorcida da imagem corporal, aumento considerável da motricidade corpórea, um medo intenso de ganhar peso, uma mudança no humor, que tende para o pólo depressivo, e hábitos alimentares incomuns" (APPOLINÁRIO

& CLAUDINO, 2000; BEUMONT et al, 1994; CAMPBELL, 1986).

A anorexia nervosa, segundo o DSM-IV, é um transtorno alimentar onde há recusa do indivíduo em manter o peso adequado para sua altura, medo intenso de ganhar peso e uma distorção da imagem corporal, além da negação da própria condição patológica (APA, 1994).

Outras doenças podem gerar o quadro de emagrecimento e recusa em comer, no entanto, a causa clínica deve estar relacionada a transtornos de imagem corporal e desejo de emagrecimento para ser definida como anorexia nervosa (APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000).

O DSM-IV classifica a anorexia nervosa de acordo com a utilização de métodos purgativos ou não (APA, 1994):

- A anorexia nervosa subtipo bulímico ou purgativo apresenta quadros
  regulares de comportamentos do comer compulsivo (episódio
  bulímico) seguidos de métodos purgativos, isto é, comportamentos
  compensatórios para os excessos alimentares como a auto indução de
  vômitos ou uso indevido de laxantes, diuréticos ou enemas.
- A anorexia nervosa subtipo restritivo n\u00e3o apresenta comportamentos do comer compulsivo ou de purga\u00e7\u00e3o com regularidade.

Complicações comuns da anorexia nervosa estão relacionadas à redução do consumo calórico como baixa da atividade metabólica, alterações da termorregulação e da atividade hormonal e enzimática. Queda de cabelo, formação de lanugo, fadiga fácil, constipação, diarréia sangüínea, hipotermia, hipocalemia, osteopenia, leucopenia, anemia, problemas de coagulação, amenorréia, bradicardia, disritmia são algumas conseqüências de tais alterações (APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000;

CORDÁS et al, 1998; BERSINI, 1997; HAREL & RIGGS, 1997; FISHER et al, 1995).

#### 1.1.2. Bulimia nervosa

A bulimia nervosa foi descrita pela primeira vez por RUSSEL em 1979, quando foi caracterizada como uma variante da anorexia nervosa. Mais tarde foi descrita como um segundo transtorno relacionado aos comportamentos alimentares (GUIMARÃES & CORDÁS, 2002).

Trata-se de um transtorno alimentar caracterizado por "uma ingestão compulsiva e rápida de grande quantidade de alimento, com pouco ou nenhum prazer, alternada com comportamento dirigido para evitar o ganho de peso – como vomitar, abusar de laxantes e diuréticos", apresentar períodos de restrição alimentar ou de jejum, fazer atividade física excessiva e/ou compulsiva, todos movidos por um medo mórbido de engordar (CORDÁS & SEGAL, 1995).

Alguns autores caracterizam a bulimia nervosa como uma "fome insaciável, tratando-se de um tipo de transtorno alimentar que consiste num padrão de 'comilanças', durante as quais enormes quantidades de alimentos são ingeridas num curto período de tempo (geralmente menos de duas horas). Cada episódio bulímico é seguido de depressão, autocríticas depreciativas e, em alguns casos, imposição de dieta rígida, ou de qualquer outra purgação, como o vômito, laxantes, exercício físico compulsivo. A bulimia nervosa ocorre freqüentemente em mulheres, começando na adolescência ou início da idade adulta e estende-se por um período de muitos anos" (CAMPBELL, 1986).

O DSM-IV define como principais aspectos da bulimia nervosa, a presença de episódios bulímicos e métodos compensatórios inadequados para prevenir o ganho de peso. O vômito auto-induzido é o mais comum e está presente em cerca de 80 a 90% dos indivíduos com bulimia nervosa que procuram tratamento. Ainda é descrito na literatura o uso de substâncias diuréticas, laxantes e inibidoras do apetite (APA, 1994). A atividade física também pode aparecer como um método de perda e/ou controle do peso corporal por estes indivíduos (ASSUNÇÃO et al, 2002; YATES, 1997; SANDS et al, 1997; BREWERTON et al, 1995; BEUMONT et al, 1994; EISLER & GRANGE, 1990; VEALE, 1987).

Assim como a anorexia, a bulimia nervosa pode ser classificada em purgativa e não purgativa, em função da presença ou não de atitudes compensatórias em relação à ingestão alimentar (APA, 1994).

Dentre as consequências da bulimia nervosa pode-se citar a desidratação, desequilíbrio eletrolítico e desequilíbrio ácido básico. Estas alterações podem gerar disfunções na musculatura esquelética e cardíaca, bem como no tecido ósseo; também se observa aumento no tamanho da glândula parótida; desgaste do esmalte ou mesmo perda dos dentes; e distúrbios gastrintestinais (ALVARENGA, 2002; VILARDI, 2001; ACSM, 1997).

## 1.2. Atividade física

"(...) aparece no indivíduo o comportamento inteligente, os esquemas motores correspondendo, no plano da inteligência corporal, às representações mentais ou pensamentos no plano da inteligência conceitual. Para se adaptar ao mundo, para resolver problemas, para agir sobre o mundo, transformando-o, o sujeito constrói movimentos corporais específicos, (o destaque é nosso) dirigidos para um fim e orientados por uma intenção: são os esquemas de ação. É por estes esquemas que o ser humano se expressará em todas as ocasiões de sua vida. Como a criança não desenvolveu ainda o privilégio humano de representar por imagens suas experiências práticas, é nesta primeira fase em que, por absoluta necessidade, formam-se todas as possibilidades básicas de movimentação corporal (o destaque é nosso)" (FREIRE, 1991; FREIRE, 1989).

O movimento pode representar uma forma concreta de conhecer, aprender e se relacionar com o próprio corpo. Desde a mais tenra idade, o movimento corporal significa o contato com o mundo, possibilitando a exploração, construção e descoberta de novas informações. O maior número de experiências motoras, maior comportamento exploratório, e conseqüente desenvolvimento de grande número de habilidades corporais promovem o desenvolvimento da capacidade de descobrir soluções ideais para as situações ao longo da vida, tanto das habilidades relacionadas ao domínio motor, como também nos domínios cognitivos e afetivos. Considera-se aí, o ser humano "como indissociável em partes estanques" (SCHMIDT, 2001; MAGILL, 2000; GALAHUE, 2000; TANI et al, 1998).

De acordo com uma das linhas de estudo da Educação Física, chamada de

→ BIBLIOTECA
Faculdade de Ciências Farmacêuticas
Universidade de São Paulo

desenvolvimentista, uma grande variabilidade de prática representa um importante elemento para construir e refinar o acervo motor individual (TANI, 1998). Também metabolicamente, a variabilidade de prática, intensidade e carga, provocam uma desestabilização homeostática suficiente para promover uma supercompensação posterior. Essa supercompensação é capaz de possibilitar uma maior flexibilidade adaptativa individual em longo prazo, mesmo que a princípio possa comprometer o desempenho físico (PEREIRA, 1995).

É histórica necessidade do homem em descobrir e manipular seus espaços e expressões através de seu corpo e de suas possibilidades de movimento. Desde a Antigüidade, passando pela civilização Cristã, a dualidade entre corpo e mente sempre nortearam as relações e as perspectivas sociais e afetivas do homem (ARANHA & MARTINS, 1986).

O "dualismo psicofísico" ou a segmentação do ser em partes estanques, já era observado no pensamento de Platão, no século V a.C.: "Mente sã em corpo são", onde uma fraqueza física seria empecilho maior à vida superior do espírito, assim o corpo seria como uma prisão da alma, sendo apenas uma "ferramenta desta, e que deveria ser tratada adequadamente" (RIBEIRO, 1988; ARANHA & MARTINS, 1986).

Na Grécia Antiga, uma maior preocupação com o corpo gerou grande estímulo aos exercícios físicos, ginásticas e esportes em geral. O período final da Antigüidade e por toda a Idade Média prevaleceram as "interpretações pessimistas e críticas à dissolução dos costumes romanos" pela Igreja que procurava a purificação (ARANHA & MARTINS, 1986).

No início do século XX, as relações corpo e mente priorizadas por suas

utilidades em saúde pública, quando a Educação Física foi vista como uma prática com objetivos de desenvolver a aptidão física e de iniciação esportiva, criaram o que chamamos hoje de "atividade física", relacionando este termo à condições de saúde biologicamente definidas, ou seja, uma concepção mecanicista e reducionista. Ao longo do século, os paradigmas da atividade física, até então propostos, são questionados e redimensionados. A atividade física passa a ser vista como "uma das condições básicas para a qualidade de vida dos indivíduos" (SABA, 2002; MANOEL, 1999; DAOLIO, 1997; DAOLIO, 1995).

Esta relação direta entre atividade física e saúde, tão amplamente difundida em nossa sociedade, encontrou fortes alicerces nas últimas décadas. A automatização de serviços, assim como as facilidades nas diversas áreas, acrescidas de hábitos alimentares não compatíveis com o novo estilo de vida, auxiliaram o desenvolvimento de doenças como obesidade, diabetes, hipertensão, entre outras. A atividade física, unida a hábitos alimentares mais saudávei,s mostrou-se como um dos elementos determinantes dos padrões de saúde preconizados (SABA, 2002; ACSM, 1999; OKUMA, 1998; CARVALHO, 1995; BERGER et al, 1993; ACSM, 1990).

Inúmeros estudos têm mostrado o papel da prática de atividade física, associada ou não a hábitos alimentares adequados, em variáveis antropométricas, cardiovasculares, músculo-esqueléticas, entre outras, mostrando sua importância na manutenção de padrões saudáveis entre tais variáveis. Estudos têm encontrado inclusive os efeitos da atividade física sobre o câncer (HUNTER et al, 2002; LEE & BLAIR, 2002; CARROLL & KYSER, 2002; NOTTIN et al, 2002; PERINI et al, 2002; DELVAUX et al, 1999; BACURAU & COSTA ROSA, 1997).

A constante busca por formas mais refinadas de execução, isto é, o rendimento, também são consideradas uma maneira de expressão de nossa cultura e nossos anseios corporais, bem definidas na manifestação do esporte como um dos fenômenos mais importantes para o homem contemporâneo (SABA, 2002; GRECO, 1998).

### 1.2.1. Atividade física e transtornos alimentares

Em 1929, JANET já descreveu a atividade física para a perda de peso, na forma obsessiva da doença alimentar e a atividade física como uma recusa, na forma histérica da doença. Desde então, diversos autores citaram a hiperatividade física em pacientes com transtornos alimentares ao longo das décadas de 60 e 70 (BELMONT, 1994).

DAVIS et al (1994), ao avaliarem a atividade física entre pacientes hospitalizados por transtornos alimentares sugeriram que a participação em atividades físicas tem "papel patogênico" no desenvolvimento e manutenção dos transtornos alimentares. Neste trabalho encontraram 78% de pacientes praticantes de atividades físicas de forma excessiva; 60% participaram de competições esportivas antes do problema alimentar; 60% reportaram terem iniciado a prática de atividades físicas antes de iniciarem dietas alimentares restritivas; e, 75% declararam aumento da atividade física nos momentos que mais perderam peso e reduziram a ingestão alimentar.

VEALE, em 1987, considerou duas formas de relação do exercício físico com os transtornos alimentares. O autor chamou de dependência primária aquela

desenvolvida por atletas, onde a preocupação mórbida com o peso ou a distorção da imagem corporal não é o objetivo principal da prática excessiva de exercícios físicos. Na dependência secundária, estes dois elementos, a preocupação com o peso e a distorção da imagem corporal, tratam-se dos principais motivos desta prática.

Outros autores descrevem a atividade física como uma ação realizada de forma compulsiva. A compulsão por exercícios físicos ocorre de forma inconsciente e irracional, não havendo medidas ponderadas de limites corporais e respeito às condições circunstanciais. Quando relacionada aos transtornos alimentares, a compulsão por exercícios físicos se dá por uma insatisfação e distorção da imagem corporal, havendo a necessidade de compensar "prováveis abusos alimentares" ou sobrepujar a ansiedade decorrente da insatisfação ou mesmo de uma neurose obsessivo-compulsiva (YATES, 1997; SANDS et al, 1997; BREWERTON et al, 1995; BEUMONT et al, 1994; CAMPBELL, 1986; YATES, 1983).

BEUMONT et al (1994) em revisão de literatura, identificaram 3 formas de expressão da atividade física em relação aos transtornos alimentares:

A primeira delas, denominada "corredor compulsivo" [obligatory runner], foi descrita por YATES et al (1983), como um transtorno semelhante e independente ao problema alimentar. Indivíduos que correm regularmente mais de 80km/semana e que freqüentemente apresentam algum tipo de transtorno alimentar, caracterizam-se pela insistência na prática diária de atividade física, como se sua vida dependesse disso. Apresentam sintomas de irritabilidade, ansiedade e depressão quando não praticam atividade física, mantendo esta prática mesmo contra as recomendações médica e social. São comuns a fadiga física e a perda de interesse por atividades outras, bem como pelos relacionamentos pessoais (BEUMONT et al, 1994; YATES

et al, 1983).

A segunda forma de expressão da atividade física em relação aos transtornos alimentares, de acordo com BEUMONT et al (1994), diz respeito à menor ingestão alimentar causada pela participação em atividades físicas, por indivíduos normalmente inativos.

Na última forma descrita por estes autores, chamada de "anorexia atlética" [activity anorexia], é relacionada aos praticantes de atividades físicas regulares e por longos períodos (superiores a 2 horas/dia). Estes indivíduos controlam de forma rígida a ingestão e o gasto calórico diários, ingerindo menos calorias quando não podem realizar as atividades físicas desejadas (BEUMONT et al, 1994).

EISLER & GRANGE (1990), propuseram 4 modelos possíveis de relacionar a atividade física com os transtornos alimentares, de acordo com os mecanismos etiológicos de cada um. Diversos outros trabalhos descrevem observações coerentes com tais modelos.

No primeiro deles, o excesso de atividade física, é definido como uma variação de um outro transtorno, que não o alimentar, mas que se apresentam juntos por uma pré-disposição a ambos. Os transtornos emocionais, depressão e o transtorno afetivo bipolar seriam os principais com esta pré-disposição à prática excessiva de atividades físicas (EISLER & GRANGE, 1990).

O segundo modelo, corresponde ao "corredor obrigatório" proposto por YATES et al (1983) já mencionado anteriormente.

No terceiro modelo, a atividade física excessiva e o transtorno alimentar são formas de controle de peso. A atividade física em excesso é, portanto, um sintoma do transtorno alimentar. A anorexia e a bulimia nervosa são os transtornos alimentares

mais frequentemente relacionados ao excesso de atividade física, sendo maior a incidência deste sintoma em pacientes com anorexia nervosa em relação a pacientes com bulimia nervosa (PEÑAS-LLEDÓ et al, 2002; ZWAAN et al, 2002; EISLER & GRANGE, 1990).

BREWERTON et al (1995), observaram em pacientes com transtornos alimentares que apresentaram compulsão por exercícios físicos, um menor número de episódios compulsivos alimentares e o uso de laxantes ou indução de vômitos em relação aos não-compulsivos por exercícios, apesar de sua maior insatisfação corporal. Tais dados podem indicar uma troca das compensações, autopunições ou atitudes compulsivas.

Relacionado ao transtorno alimentar, o excesso de exercícios físicos se dá em função da distorção e/ou insatisfação com a imagem corporal, ou seja, o modo de sentir o peso, o tamanho ou a forma corporal, que se mostra exageradamente maior e inaceitável. Assim, o exercício aparece como uma "estratégia de submeter o corpo às perdas instantâneas e infinitas" (sic) de peso ou mesmo uma compulsão em si, levando ao ciclo anoréxico de restrição alimentar e excesso de atividade física. A imagem corporal, o ideal de beleza e os rígidos padrões de beleza socialmente exigidos são fortes fatores no desenvolvimento de transtornos alimentares e compulsão por exercícios físicos (PEÑAS-LLEDÓ et al, 2002; ZWAAN et al, 2002; CORDÁS et al, 1998; SANDS et al, 1997; BREWERTON et al, 1995; BEUMONT et al, 1994; EISLER & GRANGE, 1990).

No quarto modelo sugerido por EISLER & GRANGE (1990), a atividade física excessiva aparece como um fator determinante para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Numa primeira possibilidade, os altos níveis de atividade

física provocam uma redução na ingestão alimentar, que por sua vez gera uma hiperatividade por alterações no metabolismo hipotalâmico de serotonina, dopamina e norepinefrina, iniciando o ciclo anoréxico. Dietas abusivas em busca de uma melhor performance completam uma segunda possibilidade de desenvolvimento de transtornos alimentares provocados pelo excesso na prática de atividades físicas (PEÑAS-LLEDÓ et al, 2002; HULLEY et al, 2001; McARDLE et al, 2001a; VILARDI et al, 2001; SMOLAK et al, 2000; BEALS et al, 1998; ACSM, 1997; SUNDGOT-BORGEN, 1994; ECONOMOS et al, 1993; PETRIE et al, 1993).

Além dos atletas, outras populações envolvidas com atividades físicas intensas ou, com a imagem corporal, mostram-se susceptíveis aos transtornos alimentares. Estudos na década de 80 já observaram maior prevalência de sintomas para anorexia nervosa, cerca de 6,5% entre profissionais de dança e da moda (GARNER & GARFINKEL, 1980; GARNER & GARFINKEL, 1978). Quase uma década depois, GRANGE et al (1994) encontraram 4,1% de prevalência de anorexia nervosa num grupo com as mesmas características.

Em relação à prevalência de transtornos alimentares em homens, os dados são menores aos estudos em mulheres mas, não menos expressivos quando comparados à prevalência na população fisicamente ativa. Os homens mostram-se mais vulneráveis em relação ao seu nível de atividade física do que as mulheres, dessa forma transtornos alimentares apresentam-se freqüentemente relacionados aos excessos de atividade física (ECONOMOS et al, 1993; POPE et al, 1993).

As referências são feitas às atividades físicas intensas como a corrida de longa distância, principalmente, entre homens. No entanto, atualmente pode-se notar que existe entre as mulheres a tendência a excessos de atividades como a ginástica e

a musculação, na busca por padrões de beleza muito rígidos, pela insatisfação e/ou distorção da imagem corporal ou mesmo na tentativa de purgar os excessos alimentares (ALVARENGA, 2002).

Paradoxalmente, a mesma atividade física que pode participar da gênese e desenvolvimento dos transtornos alimentares, também é investigada como um instrumento de tratamentos para os transtornos alimentares. PENDLENTON et al (2002) em trabalho com pacientes obesos com compulsão alimentar, observaram melhora da freqüência dos episódios compulsivos com a introdução de exercícios físicos no tratamento. Já THIEN et al (2000) não observaram diferenças nas melhoras do tratamento de anorexia nervosa na presença de atividade física.

## 1.3. Imagem corporal

"(....) os modos pelos quais as várias atribuições do 'eu', da identidade, da personalidade, da individualidade e do valor social referem-se à aparência do corpo humano" (BRHUNS, 1998).

Na década de 20, a definição de imagem corporal priorizava o aspecto neurológico: "representação diagramática do próprio corpo na consciência". Na década de 60, surgiram as definições com perfis psicológicos: "sentimentos e atitudes em relação ao próprio corpo" (GIL, 1997).

SLADE (1988) define imagem corporal como a representação que cada pessoa tem em mente, do tamanho, aparência e forma do próprio corpo e os sentimentos em relação a o próprio corpo. "(....) o modo pelo qual nosso corpo aparece para nós mesmos" (SCHILDER, 1994).

"(....) imagem que cada pessoa tem do seu próprio corpo como um 'objeto' no espaço separado e independente de todos os outros 'objetos'. O corpo está sempre no espaço e as experiências não são possíveis sem essa concepção de nosso corpo, uma vez que vivemos como seres providos de um corpo. A imagem corporal, ou identidade corporal, é a conceituação da estrutura do corpo e das funções corporais que provém da percepção consciente do eu e do corpo na ação pretendida. O conceito corporal ou imagem conceptual, *inclui as percepções, pensamentos e sentimentos* (destacado por nós) que o ego possui com referência à visão do seu próprio corpo" CAMPBELL (1986).

BARBANTI (1994) simplesmente descreve a imagem corporal como "os sentimentos e *atitudes* (destacado por nós) que uma pessoa tem para com seu próprio corpo".

A formação da imagem corporal, durante o processo de desenvolvimento do ser humano, tem sua base na estruturação do autoconceito e da auto-estima individual (GALLAHUE & OZMUN, 2001).

TAMAYO et al (2001), em revisão de literatura, discorrem a respeito do histórico do autoconceito na Psicologia, desde as definições mais fisiológicas, passando por enfoques dentro de dimensões sociais ou mesmo da visão behaviorista até as abordagens experimental e cognitivista. Segundo definem, o *self*, "uma estrutura cognitiva, organiza experiências e controla o processo informativo exercendo auto-regulação (....) representações mentais das próprias características e regulação do próprio comportamento".

O autoconceito é "uma estrutura multidimensional ligada à eficiência física observada desde a infância", diz respeito às "percepções das próprias características,

atributos e limitações", como o indivíduo se vê, sem julgamentos ou comparações (GALLAHUE & OZMUN, 2001).

TAMAYO et al (2001) consideram 3 os componentes do autoconceito. O avaliativo diz respeito à auto-estima, ou seja, a avaliação que o indivíduo faz de si mesmo, a aceitação de si mesmo. O segundo componente é o cognitivo, diz respeito às percepções que o indivíduo tem de si mesmo, bem como das características que pretende possuir. O terceiro componente é o comportamental, que se refere às estratégias utilizadas para transmitir aos outros uma imagem positiva de si mesmo. A estrutura cognitiva do autoconceito controla as informações de 2 formas: "interpretando, favoravelmente ou não, as informações relativas ao self e, aceitando apenas as informações que estão de acordo com a imagem contida no autoconceito", o que é controlado pela auto-estima.

A auto-estima inclui juízos de valor às características individuais, sendo a "avaliação e o comportamento efetivo do autoconceito, isto é, refere-se aos julgamentos qualitativos e sentimentos vinculados às descrições que o indivíduo atribui a si", ou ainda, "as atitudes que o indivíduo mantém a respeito de si mesmo" (GALLAHUE & OZMUN, 2001; WEISS, 1987; COOPERSMITH, 1967).

Tanto o desenvolvimento do autoconceito quanto da auto-estima estão relacionados ao termo competência. A competência é a "habilidade real de o indivíduo satisfazer exigências particulares para realização de uma tarefa". E a percepção da competência em determinadas tarefas têm impacto significativo no autoconceito e na auto-estima individual. Portanto, o autoconceito e auto-estima desenvolvem-se de acordo com bases nos sucessos e fracassos desde a infância. Já no final do século XIX a fórmula do pesquisador JAMES definiu "que os sentimentos"

do indivíduo de seu próprio valor (auto-estima) são iguais à razão de suas realizações para seu potencial para o desempenho" (GALLAHUE & OZMUN, 2001; EDDECK & STUART, 1996; WEISS, 1987; COOPERSMITH, 1967).

Vários são os fatores sociais que determinam a estruturação do autoconceito, como idade, função ocupada na família, estado civil, popularidade, doenças, aparência física entre outros. Nas culturas ocidentais o autoconceito estrutura-se sobre a necessidade de percepção positiva do outro e, nas culturas orientais, de si mesmo. "(....) o autoconceito se forma e desenvolve, em parte, pela internalização por parte do indivíduo, da maneira como as pessoas o percebem e o avaliam" (TAMAYO et al, 2001).

HAHN-SMITH & SMITH (2001) identificaram a influência da auto-estima materna na auto-estima e imagem corporal das filhas. Mães com boa auto-estima tendem a ter filhas com auto-estima melhor, assim como, filhas que aspiram personalidades semelhantes a de suas mães também tendem a avaliarem-se melhor

CAZELATTI et al (1980) em revisão da década de 70, encontraram nos últimos trabalhos e também num maior número deles, melhora do autoconceito com a prática de atividades físicas. TAMAYO et al (2001) acreditam que estas melhoras não dependem apenas dos efeitos benéficos à saúde do indivíduo, mas também da dimensão social que esta prática representa.

O movimento representa uma forma concreta de conhecer, aprender e se relacionar com o próprio corpo. Desde a mais tenra idade, o movimento corporal significa o contato com o mundo, possibilitando a exploração, construção e descoberta de novas informações. O maior número de experiências motoras, maior comportamento exploratório, e consequente desenvolvimento de grande número de

habilidades corporais, promovem o desenvolvimento da capacidade de descobrir soluções ideais para as situações ao longo da vida, tanto das habilidades relacionadas ao domínio motor, como também nos domínios cognitivo e afetivo. Neste sentido, as atividades físicas representam uma das formas de vivenciar os sucessos e fracassos de execuções motoras, assim como exposição perante o grupo, reconhecimento e aprendizagem de habilidades e também da avaliação das mesmas habilidades que podem determinar o desenvolvimento do autoconceito, auto-estima e, portanto, da imagem corporal durante a infância (SCHMIDT, 2001; GALLAHUE & OZMUN, 2001; MAGILL, 2000; GALAHUE, 2000; TANI et al, 1998).

No entanto, trabalhos mais contemporâneos têm observado resultados controversos sobre a satisfação corporal de diferentes grupos, após programas de treinamentos físicos (WILLIAMS & CASH, 2001; ZABISNKI et al, 2001; TAMAYO et al, 2001).

Além das informações táteis e cinestésicas, as percepções ópticas, olfativas, auditivas, térmicas, de dor, etc, contribuem para o desenvolvimento do conceito sobre o próprio corpo. Também aspectos sociais, interações interpessoais, ambientais, experiências psíquicas e temporais participam deste processo e sofrendo constantes alterações com as interações com o sistema nervoso central (GRAHAM et al, 2000; THOMAS, 1990). Pessoas com elevada ansiedade social podem ter uma autopercepção negativa ou distorcida, focando seus medos em aspectos específicos do próprio corpo (HAEMERLIER et al, 1988). A relação negativa entre a insatisfação corporal e a expressão corporal foi estudada por HAYAKI et al (2002).

Ao longo da história, o homem percebeu e valorizou em diferentes escalas o próprio corpo. SILVA (1999) discute o início da percepção do próprio corpo pelo

homem, quando este se nota um ser "distinto da natureza", entre os séculos XVIII e XIX, a era Moderna.

Etimologicamente, estética advém do grego aisthesis, ou faculdade de sentir, compreensão dos sentidos. Assim como a compreensão do corpo, o conceito de beleza tem sua perspectiva histórica. Seu sentido objetivo foi observado no pensamento de Platão, a subjetividade, no empirismo de David Hume, e a tentativa de encerrar tal dualidade com Kant com a subjetividade universal, seguidos pela contextualização histórica da beleza por Hegel. Em nossa cultura, temos o belo como uma qualidade singular que nos é dada à percepção, onde a "subjetividade refere-se mais a si mesma do que ao mundo dentro do qual ela se forma, e esse tipo de julgamento estético decide o que preferimos em virtude do que somos" (ARANHA & MARTINS, 1986).

Há registros desde 1907 na literatura científica sobre o aumento da preocupação com a beleza física na sociedade (HUANG, 2001). Significativas diferenças entre os sexos são vistas no peso que a imagem corporal tem no desenvolvimento de características e habilidades que determinarão a relações afetivas, sociais, profissionais entre outras. E o sexo feminino é mais sensível a esta determinação (GRAHAM et al, 2000; LEE et al, 1996).

RAND & WRIGHT (2000) avaliaram a evolução do tamanho corporal ideal e aceitável ao longo de faixas etárias. Todas as idades concordaram em tamanhos corporais ideais e sobrepeso aceitável, poucos aceitaram os muito magros e os muito obesos mas, a tolerância com as variações corporais aumentou com a idade.

Algumas áreas da medicina, como a cirurgia plástica ou a endocrinologia têm preocupação em definir os limites de sua atuação, em função deste maior enfoque da

BIBLIOTECA
Faculdade de Ciéncias Farmacêuticas
Universidade de São Paulo

beleza física na sociedade, que deve ser pontuada física, social e culturalmente, para que exageros ou doenças não determinem intervenções errôneas (HUANG, 2001; DEVLIN & ZHU, 2001; CHESKIN & DONZE, 2001; THOMAS, 1990; PHILLIPS, 1991).

## 1.3.1. Imagem corporal nos transtornos alimentares

A primeira citação de um transtorno de imagem corporal em pacientes com anorexia e bulimia nervosa deu-se em 1962 por HILDE BRUNCH, que o descreveu:

- a) Como um transtorno do próprio conceito corporal;
- b) Como um transtorno na percepção e interpretação cognitiva dos próprios estímulos interoceptivos e;
- c) A sensação de não controle das próprias funções corporais (BRUNCH, 1962).
- O DSM-IV inclui alterações na percepção corporal como um dos critérios diagnósticos para os transtornos alimentares (APA, 1994).

Nos transtornos alimentares a imagem corporal pode apresentar várias formas de comprometimento: a distorção de imagem corporal, a insatisfação corporal e a "evitação" da imagem corporal (CORDAS & NEVES, 2002).

A distorção da imagem corporal é o "processo de disfarçar, esconder ou alterar, de algum outro modo, elementos mentais inconscientes para que lhes seja permitido acesso à consciência. Se esses elementos mentais inconscientes não fossem disfarçados, os mecanismos de defesa da consciência não permitiriam seu ingresso" (CAMPBELL, 1986). Sendo assim, a distorção da imagem corporal é a alteração na

percepção da forma e do tamanho do próprio corpo. A alteração de percepção gera insatisfação com a imagem criada podendo ou não ser acompanhada pelo transtorno dismórfico que, além da preocupação com um defeito imaginário, pode caracterizarse pela evitação da própria imagem (AMANCIO et al, 2002; FIGUEIRA et al, 1993).

Nos transtornos alimentares, a distorção de imagem corporal apresenta-se relacionada ao peso. Os pacientes sentem-se mais gordos do que realmente o são, enquanto o transtorno dismórfico do corpo trata-se de um transtorno independente e crônico da imagem corporal. É caracterizado pela preocupação excessiva com um defeito imaginário na aparência física, podendo não ser com o peso corporal, embora sua aparência esteja dentro dos parâmetros de normalidade. Tal transtorno tem alta associação com outros transtornos psiquiátricos, podendo aparecer como uma "queixa secundária de outros transtornos, como os transtornos alimentares" (ROSEN &RAMIREZ, 1998; ROSEN & REITER, 1996; FIGUEIRA et al, 1993; PHILLIPS, 1991; THOMAS, 1990).

A insatisfação corporal envolve um padrão estético muito rígido no qual o indivíduo se baseia para avaliar a própria aparência. Estruturas como a auto-estima podem determinar uma imagem ideal muito distinta da atual, tornando-a insatisfatória, gerando o que na literatura é descrito como "atitudes para alcançar a magreza" [drive for thinness] (SANDS, 2000; FERNÁNDEZ, 1997; TIGGEMANN & PICKERING, 1996). Trabalhos têm encontrado relação entre a insatisfação corporal e estereótipos de beleza, com a exposição a informações, principalmente pela mídia televisiva (LAVIN & CASH, 2001; WEGNER et al, 2000; TIGGEMANN & PICKERING, 1996).

Tanto a distorção, quanto a insatisfação com a imagem corporal podem levar

à "evitação" da imagem corporal, que corresponde à "recusa em enfrentar situações, objetos ou atividades (...)" que exponham o indivíduo ao elemento negado (CAMPBEL, 1986).

SMEETS & KOSSLYN (2001), em pacientes com anorexia nervosa, encontraram diferenças na percepção corporal entre os hemisférios cerebrais, sendo mais inapropriada a avaliação realizada com o campo de visão esquerdo.

Tais perturbações na imagem corporal mostram-se como fatores desencadeantes importantes de diversos comportamentos característicos aos transtornos alimentares (ALVARENGA, 2001; CASTILHO, 1999; APA, 1994).

Alguns trabalhos, sobre tratamentos para transtornos alimentares, incluem diversas formas de abordagem corporal como um elemento na melhora de sintomas (KEY et al, 2002; FERNÁNDEZ, 1997; FERNÁNDEZ et al, 1997; FERNÁNDEZ et al, 1994). Entretanto, SMITH et al (2001) encontraram uma menor resposta ao tratamento de imagem corporal em compulsivos por exercícios [obligatory exercisers] em comparação a pacientes não compulsivos por exercícios físicos [nonobligatory exercisers].

Os grupos de profissionais que lidam com a questão corporal, também são considerados um grupo de risco para transtornos alimentares. Trabalhos têm mostrado maior prevalência de transtornos alimentares entre estudantes universitárias de cursos relacionados à área da saúde, como Nutrição, Medicina e Educação Física (SOUZA et al, 2002; ANTONACCIO, 2001; FIATES & SALLES, 2001; ALVARENGA, 2001; FREDENBERG et al, 1996; REINSTEIN, 1992; CHUN et al, 1992).

# 2. HIPÓTESE

Estudantes universitários do curso de Educação Física têm maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares que estudantes de outros cursos.

#### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVOS GERAIS

O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de sintomas de transtornos alimentares em alunos universitários ingressantes nos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática de uma Instituição de Ensino Superior particular da cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais, Brasil.

# 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a presença de sintomas para transtornos alimentares, anorexia e bulimia nervosa, em alunos ingressantes nos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática. Verificar a probabilidade do curso frequentado ser uma variável determinante da presença de sintomas de transtornos alimentares;
- Avaliar a imagem corporal em alunos ingressantes nos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática. Verificar a probabilidade da imagem corporal ser uma variável determinante da presença de sintomas de transtornos alimentares;

- Avaliar o nível de atividade física em alunos ingressantes nos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática. Verificar a probabilidade do nível de atividade física ser uma variável determinante da presença de sintomas de transtornos alimentares;
- Avaliar gênero, idade, IMC atual e IMC desejado dos alunos ingressantes nos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática. Verificar a probabilidade de serem variáveis determinantes da presença de sintomas de transtornos alimentares.
- Avaliar renda e escolaridade dos pais dos alunos ingressantes nos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática a fim de caracterizar os grupos observados juntamente com os dados de idade, gênero e IMC atual.

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

# 4.1. POPULAÇÃO DE ESTUDO

Alunos universitários ingressantes no 1° ano de graduação dos cursos de Educação Física, Nutrição e Matemática de uma Instituição de Ensino Superior privada de Belo Horizonte, em Minas Gerais, foram convocados a participar do estudo.

Após acordo com a coordenação dos cursos, a equipe do estudo apresentou o projeto durante as aulas das disciplinas de Introdução aos respectivos cursos. Os alunos foram informados sobre os objetivos da pesquisa e das publicações decorrentes em revistas científicas, lembrando o caráter sigiloso das informações

individuais exigido pelo comitê de ética que aprovou o projeto. Também foram esclarecidos os vínculos com a instituição de origem da pesquisa e do caráter voluntário da participação dos convocados. Explicações sobre os questionários objetivaram minimizar as diferenças de interpretação durante o autopreenchimento destes instrumentos. Finalmente, o termo de consentimento para a pesquisa (ANEXO 1) foi assinado e os questionários foram preenchidos pelos alunos que aceitaram participar. Em seguida, foram realizadas as avaliações antropométricas.

#### 4.2. VARIÁVEIS DE ESTUDO

#### 4.2.1. Variáveis demográficas

As variáveis nome, data de nascimento e gênero, foram registrados através do questionário de identificação do avaliado (ANEXO 2), preenchido pelos próprios alunos. A idade foi calculada na data de realização do questionário.

#### 4.2.2. Variáveis socioeconômicas

Os dados de escolaridade e renda dos pais ou responsáveis foram registrados através de questionário socioeconômico, adaptado por DUNKER (1999), preenchido pelos próprios alunos (ANEXO 3). Estes dados foram usados para caracterizar os grupos observados.

#### 4.2.3. Variáveis antropométricas

A estatura e peso atual foram avaliados no laboratório de Fisiologia do Exercício do curso de Educação Física do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) para o grupo de alunos da Educação Física e, no laboratório de Avaliação Nutricional do curso de Nutrição da mesma instituição, para os alunos dos cursos de Nutrição e Matemática. A estatura foi medida com um estadiômetro portátil, ALTUREXATA, e o peso foi medido com Balança plataforma WELMY, com capacidade máxima para 150Kg. O peso desejável foi obtido através do questionário de identificação do avaliado (ANEXO 1).

Para determinar o estado nutricional, foi calculado o índice de massa corpórea de Quetelet (peso/altura²) atual e o desejável. A classificação do IMC foi realizada de acordo com WHO (1998), como ilustrado no quadro 1.

Quadro 1. Classificação de IMC.

IMC	Classificação
< 19	Abaixo da adequação
19 ≥ x < 26	Normal
≥ 26	Acima da adequação

FONTE: WHO, 1998.

#### 4.2.5. Variável nível de atividade física

O nível de atividade física foi avaliado com o Questionário Internacional de Atividade Física [International Physical Activity Questionnaire] (IPAQ) em sua versão curta (MATSUDO et al, 2001) (ANEXO 4). Trata-se de um questionário internacional proposto pela OMS (1998) validado por grupos de estudos em diversos

países e também na população brasileira. O objetivo deste questionário é determinar o nível de atividade física de acordo com os parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde (MATSUDO et al, 2001).

De acordo com esta avaliação, o nível de atividade física é dividido em 5 categorias, resumidas no quadro 2: sedentários, insuficientemente ativos do tipo A, insuficientemente ativos do tipo B, ativos e muito ativos. São levadas em consideração a freqüência e a duração de atividades de caminhada, atividades moderadas e vigorosas realizadas na última semana antes da aplicação do questionário. Há instruções no próprio questionário para que qualquer pessoa possa identificar o tipo de atividade física realizada, como exemplo: atividades físicas "moderadas são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar um pouco mais forte que o normal" e atividades físicas "vigorosas são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar muito mais forte que o normal" (sic) (MATSUDO et al, 2001).

Quadro 2. Classificação do nível de atividade física segundo o IPAO.

Classificação	Características
Sedentários	Não realizam nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.
Insuficientemente Ativos A	Realizam atividades físicas por pelo menos 10 minutos por semana, porém, insuficientes para serem classificados como ativos.  Atingem pelo menos um dos critérios da recomendação:  - Frequência: 5 dias /sem ou;  - Duração: 150 min /sem.
Insuficientemente Ativos B	Realizam atividades físicas por pelo menos 10 minutos por semana, porém, insuficientes para serem classificados como ativos. Não atingem nenhum dos critérios da recomendação.
Ativos	<ul> <li>Cumprem as recomendações:</li> <li>Atividade vigorosa: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 min por sessão ou;</li> <li>Atividade moderada ou caminhada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 min por sessão ou;</li> <li>Qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 150 min/sem</li> <li>(caminhada + moderada + vigorosa).</li> </ul>
Muito Ativos	Cumprem as recomendações:  - Atividade vigorosa: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 min por sessão ou;  - Atividade vigorosa: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 min por sessão + moderada e/ou;  - Caminhada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 min por sessão.

FONTE: adaptado de MATSUDO et al, 2001.

Para a análise estatística deste trabalho, foram considerados como não praticantes de atividades físicas aqueles indivíduos classificados pelo IPAQ como sedentários, insuficientemente ativos A e insuficientemente ativos B. Foram considerados indivíduos praticantes de atividades físicas aqueles classificados como ativos e muito ativos pelo IPAQ.

### 4.2.6. Variável imagem corporal

A imagem corporal foi avaliada com o Questionário de Imagem Corporal (CORDÁS & CASTILHO, 1994) adaptado para o português do original Body Shape Questionnaire (BSQ) (COOPER et al, 1987) (ANEXO 5). Trata-se de um questionário auto-aplicado usado para avaliar grau de satisfação com a imagem corporal através da pontuação no teste. "Mede as preocupações com a forma do corpo, auto-depreciação devido à aparência física e a sensação de estar gordo(a)" (CORDÁS & NEVES, 2002). Alguns autores utilizam-se do termo distorção de imagem corporal para definir a avaliação deste instrumento (ALVARENGA, 1997; CASTILHO, 1999). Este instrumento ainda não foi validado para a população brasileira, mas por não haver nenhum outro instrumento de avaliação da imagem corporal validado para esta população, o BSQ tem sido usado nos estudos com imagem corporal no Brasil. Trata-se de um questionário de auto-preenchimento com 34 perguntas para serem respondidas de acordo com a escala: "nunca" (1 ponto), "raramente" (2 pontos), "as vezes" (3 pontos), "frequentemente" (4 pontos), "muito frequentemente" (5 pontos) e "sempre" (6 pontos). A pontuação inferior a 80 é considerada sem insatisfação, de 80 a 110 insatisfação leve, de 111 a 140 insatisfação moderada e se a pontuação for superior a 140, insatisfação grave de imagem corporal.

Na análise estatística deste trabalho, foi considerada a pontuação acima e igual a 111 para definição de presença de insatisfação com a imagem corporal.

#### 4.2.7. Identificação dos sintomas de transtornos alimentares

A identificação dos sintomas de transtornos alimentares foi realizada através de dois questionários: EAT-26 e BITE.

O primeiro, o Teste de Atitudes Alimentares [Eating Attitudes Test] (EAT-26), trata-se de um questionário validado por GARNER et al (1982) que foi adaptado por NUNES et al (1994) para o uso em português (ANEXO 6). É um instrumento auto-aplicado que serve como uma classificação de atitudes limite para sintomas de anorexia nervosa, sendo um "índice da gravidade de preocupações típicas de pacientes com transtornos alimentares como as intenções de emagrecer e medo de ganhar peso". O Teste de atitudes alimentares serve para identificar a presença e a gravidade de comportamentos anoréxicos e de dieta (CORDAS & NEVES, 2002). É constituído de 26 questões de auto-preenchimento, utilizando respostas do tipo "sempre", "freqüentemente", "às vezes", "raramente", "nunca", num formato de múltipla escolha, divididas em sub-escalas, como mostrado no quadro 3.

As perguntas são pontuadas na escala da seguinte forma: a resposta extrema na direção anoréxica (dependendo da direção de cada pergunta) recebe 3 pontos, a resposta seguinte recebe 2 pontos e a próxima recebe 1 ponto. As três últimas

escolhas (menos anoréxicas) não recebem pontuação (GARNER & GARFINKEL, 1982). Considera-se sintomática uma pontuação igual ou maior do que 21. Esta pontuação foi usada para a análise estatística do presente trabalho.

Quadro 3. Sub-escalas de questões do EAT-26.

Sub-escala	Características
Fator I: "Dieta"	Treze questões relacionadas ao comportamento alimentar, tipos de
	alimentos e imagem corporal.
Fator II: "Bulimia e	Seis questões relacionadas ao vômito auto-induzido, compulsão e
preocupação com dieta"	preocupação com dieta.
Fator III: "Controle	Sete questões que envolvem a duração das refeições, sua relação com
Oral"	fome e a pressão social para perda de peso.

FONTE: adaptado de GARNER & GARFINKEL, 1982.

O segundo questionário, o Teste de Investigação Bulímica de Edinburgh (BITE), foi adaptado para o português por CORDÁS & HOCHGRAF (1993) do original Bulimic Inventory Test Edinburgh (HENDERSON & FREEMAN, 1987) (ANEXO 7). Trata-se de um instrumento auto-aplicado para avaliar a presença e a gravidade de sintomas de bulimia nervosa (CORDÁS & NEVES, 2002). Compreende 33 questões autopreenchíveis divididas em duas sub-escalas de pontuação: a escala sintomática avalia a presença de sintomas bulímicos e, a escala de gravidade avalia a intensidade dos sintomas bulímicos presentes, de acordo com a freqüência com que ocorrem.

Na escala sintomática: A máxima pontuação possível é 30 pontos. Essa pontuação subdivide-se em três grupos, como apresentado no **quadro 4**. Constitue esta escala todas as questões, com exceção das questões 6, 7 e 27. As questões 1, 13, 21, 23 e 31 somam 1 ponto para a resposta "Não". As demais vinte e cinco questões somam 1 ponto para a resposta "Sim" (HENDERSON e FREEMAN, 1987).

BIBLIOTECA
Faculdade de Ciências Farmacéuticas
Universidade de São Paulo

Quadro 4. Pontuação na escala sintomática do BITE.

Classificação	Pontos na escala sintomática
Alta	20 ou mais pontos.
Média	10 a 19 pontos.
Baixa	Menos de 10 pontos.

FONTE: adaptado de HENDERSON e FREEMAN, 1987.

Os indivíduos que atingem uma alta pontuação apresentam grande probabilidade para preencher o critério diagnóstico de bulimia nervosa, segundo o DSM-IV (1994) e o critério de RUSSELL (1979), indicando um padrão alimentar altamente desorganizado e a presença de episódios compulsivos. Uma pontuação entre 15 e 19 pode refletir um grupo sub-clínico de bulímicos. Uma pontuação sintomática média, entre 10 e 19, sugere um hábito alimentar não usual, porém, é insuficiente para preencher todos os critérios de diagnóstico para bulimia nervosa. Uma escala sintomática entre 0 e 10 preenche os limites normais de padrão alimentar. Tal pontuação indica a ausência tanto de compulsão alimentar quanto de bulimia nervosa (HENDERSON e FREEMAN, 1987).

Para a análise estatística deste trabalho, apenas a escala sintomática foi utilizada. Para a presença de sintomas para este transtorno alimentar foi usada a pontuação alta da classificação (maior ou igual a 20 pontos).

#### 5. FORMA DE ANÁLISE DE RESULTADOS

Três grupos de estudantes foram formados de acordo com o curso frequentado. Para a análise dos dados, o teste Qui-quadrado foi utilizado com o objetivo de explorar as possíveis associações e diferenças significativas de frequência para os três grupos observados em relação à presença de sintomas de anorexia e bulimia nervosa, separadamente, e para ambos os transtornos alimentares (anorexia e/ou bulimia). As variáveis imagem corporal, nível de atividade física, IMC atual, IMC desejável, gênero, idade, renda e escolaridade dos pais também foram testadas em relação aos cursos e à presença de sintomas para transtornos alimentares.

Para avaliar a associação da presença de sintomas de transtornos alimentares (anorexia e/ou bulimia nervosa) com as variáveis explicativas estudadas (curso, imagem corporal, nível de atividade física, idade, gênero, IMC atual e desejável) a regressão logística múltipla foi utilizada.

Em todos os testes, foi usado um  $\alpha = 5\%$  ( $p \le 0.05$ ) para o nível de rejeição da hipótese de nulidade, assinalando-se com um asterisco (\*) valores significativos.

Para tabulação dos dados foi utilizado o software Microsoft Office Excel Premium versão 2000. Para a análise de dados foi usado o software STATA versão 7 (MICROSOFT OFFICE, 2000; STATACORP, 2001).

# 6. ASPECTOS ÉTICOS

Os participantes assinaram um termo de consentimento de pesquisa (ANEXO 1). O trabalho foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - COEP (ANEXO 9), de acordo com os requisitos da resolução do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/196/96 (ANEXO 10).

#### 7. RESULTADOS

## 7.1. Características dos grupos observados

Um total de 326 estudantes universitários, do 1º período de uma instituição particular de Belo Horizonte, concordou em responder a todos os questionários do protocolo do presente estudo (Tabela 1). Dos 150 alunos matriculados no curso de Educação Física, 147 responderam aos questionários da pesquisa. No curso de Matemática, dos 90 alunos matriculados, 72 participaram da coleta de dados. Finalmente, no curso de Nutrição, dos 150 alunos do curso, 107 aceitaram participar do estudo.

Tabela 1. Universitários convocados e que participaram na pesquisa dos cursos de uma Instituição de Ensino Superior privada de Belo Horizonte, PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educação	Física	Matem	ática	Nutri	ção	To	tal
	n	%	n	%	n	%	n	%
Convocados à pesquisa	150	100	90	100	150	100	390	100
Concordaram em participar	147	98	72	80	107	71,3	326	83,6

Destes 326 alunos observados, 58,9% eram do sexo feminino contra 41,7% do sexo masculino. Houve associação entre o curso frequentado e o gênero (p=0,000), sendo que, o curso de Educação Física mostrou a maior frequência masculina (59,8%) e o curso de Nutrição, a maior frequência feminina (88,8%) (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e gênero.

PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educaç	ão Física	Mate	mática	Nut	rição	To	tal
Gênero	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	88	59,8*	36	50,0	12	11,2	136	41,7
Feminino	59	40,2	36	50,0	95	88,8*	190	58,3
Total	147	100	72	100	107	100	326	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(2) = 62,8849 e p = 0,000; valores significativos para  $p \le 0.05$ .

Ao indicar a renda familiar, 52,9% classificaram-se em até 10 salários mínimos; 30,8% de 10 a 20 salários mínimos e; 16,3% em mais de 20 salários mínimos. O teste qui-quadrado mostrou associação entre as variáveis curso e renda familiar (p=0,000). Alunos da Matemática mostraram a maior frequência na faixa de renda familiar mais baixa (83,33%) e alunos da Educação Física, na renda familiar mais alta (21,9%) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e renda

(salários mínimos). PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educaç	ão Física	Mate	mática	Nut	rição	То	tal
Renda	n	%	n	%	n	%	n	%
Até 10 salários	63	43,2	60	83,3*	49	45,8	172	52,9
De 10 a 20 salários	51	34,9	7	9,7	42	39,2	100	30,8
Mais de 20 salários	32	21,9*	5	7,0	16	15,0	53	16,3
Total	146	100	72	100	107	100	3325	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(4) = 36,7424 e p = 0,000; valores significativos para  $p \le 0,05$ ; Salário mínimo vigente no período: R\$ 200,00.

Ao se avaliar a distribuição do grau de instrução paterna e materna (**Tabelas** 4 e 5, respectivamente), verificou-se associação de ambas com os cursos (p=0,000 e p=0,000). O curso de Educação Física mostrou a maior frequência de alunos com os pais com o ensino superior completo. O curso de Matemática mostrou a maior

freqüência para pais com nenhum grau de instrução. Alunos do curso de Nutrição apresentaram a maior freqüência para pais com 2º grau completo.

Tabela 4. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e grau de

instrução paterno. PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educaç	ão Física	Mate	mática	Nutr	ição	To	tal
Instrução pai	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhum	1	0,7	32	44,4*	0	0,0	33	10,2
1º grau incompleto	23	15,6	4	5,6	16	15,1	43	13,2
1º grau completo	15	10,2	1	1,4	13	12,3	29	8,9
2º grau incompleto	13	8,8	23	31,9	12	11,3	48	14,8
2º grau completo	40	27,2	1	1,4	39	36,8*	80	24,6
Superior incompl.	6	4,1	7	9,7	2	1,9	15	4,6
Superior compl.	47	32*	3	4,2	22	20,7	72	22,2
Outros	2	1,4	1	1,4	2	1,9	5	1,5
Total	147	100	72	100	106	100	325	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(14) = 181,7389 e p = 0,000; valores significativos para  $p \le 0.05$ .

Tabela 5. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e grau de

instrução de mães. PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educaç	ão Física	Mate	mática	Nut	rição	То	tal
Instrução mãe	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhum	3	2,0	29	40,3*	0	0,0	32	9,9
1° grau incompleto	26	17,7	3	4,2	18	17,0	47	14,5
1° grau completo	10	6,8	7	9,7	14	13,2	31	9,5
2º grau incompleto	11	7,5	18	25,0	12	11,3	41	12,6
2° grau completo	44	30,0	2	2,8	32	30,2*	78	24,0
Superior incompl.	6	4,0	6	8,3	6	5,7	18	5,5
Superior compl.	46*	31,3	5	6,9	21	19,8	72	22,1
Outros	1	0,7	2	2,8	3	2,8	6	1,9
Total	147	100	72	100	106	100	325	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(14) = 142,9071e p = 0,000; valores significativos para  $p \le 0.05$ .

Com relação à média de idade dos alunos (**Tabela 6**), observou-se que no curso de Educação Física foi de 23,27 ± 4,9 anos. Para os alunos da Nutrição, 23,18 ± 6,46 anos. Os alunos da Matemática tiveram uma média de idade de 25,66 ± 7,37 anos.

**Tabela 6.** Média e desvio padrão da idade de universitários de Belo Horizonte, segundo curso. PRONUT-USP. 2002.

Curso Idade (anos)	Educação Física (n=147)	Matemática (n=72)	Nutrição (n=107)
Média	23,27	25,66	23,18
Desv. Padrão	± 4,9	± 7,37	± 6,46

A distribuição dos alunos nos cursos freqüentados de acordo com o IMC atual (Tabela 7), mostrou que houve associação entre estas variáveis (p=0,001). Os alunos de Nutrição apresentaram a maior freqüência para IMC atual abaixo da adequação do peso para a estatura (17,8%). Alunos da Educação Física mostraram-se mais freqüentes no IMC atual adequado (80,9%) e os alunos da Matemática, no IMC acima da adequação (17,8%).

Tabela 7. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e IMC atual PRONUT-USP 2002

	Curso	Educaç	ão Física	Mate	mática	Nut	rição	To	tal
IMC atual		n	%	n	%	n	%	n	%
Abaixo		6	4,1	8	11,1	19	17,8*	33	10,1
Normal		119	80,9*	51	70,8	82	76,6	252	77,3
Acima		22	15,0	13	18,1*	6	5,6	41	12,6
<del></del>	Total	147	100	72	100	107	100	326	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(4) = 18,6971 e p = 0,001; valores significativos para p ≤ 0.05;
Para IMC atual foram considerados abaixo do peso adequado para estatura os valores de IMC menores que 19; os valores maiores ou iguais a 19 e menores que 26 foram considerados adequados; e os valores iguais ou acima de 26 foram considerados acima do peso adequado para a estatura.

O IMC desejado também apresentou associação com o curso frequentado (p=0,000) como apresentado na Tabela 8. Dos alunos da Nutrição, 17,8% desejaram ter um IMC abaixo do adequado e 82,2% destes mesmos alunos desejaram um IMC dentro da adequação. IMC acima do normal foi desejado por 15,7% dos estudantes do curso de Educação Física.

Tabela 8. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso e IMC

desejável. PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educaç	ão Física	Mate	mática	Nutrição		Total	
IMC desejável	n	%	n	%	n	%	n	%
Abaixo	8	5,4	10	13,9	19	17,8*	37	11,3
Normal	116	78,9	<b>5</b> 9	81,9	88	82,2*	263	80,7
Acima	23	15,7*	3	4,2	0	0,0	26	8,0
Total	147	100	72	100	107	100	326	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(4) = 29,5918 e p = 0,000; valores significativos para p ≤ 0,05;
Para IMC desejável foram considerados abaixo do peso adequado para estatura os valores de IMC menores que 19; os valores maiores ou iguais a 19 e menores que 26 foram considerados adequados; e os valores iguais ou acima de 26 foram considerados acima do peso adequado para a estatura.

Com relação aos dados de insatisfação com a imagem corporal (BSQ+), avaliada através do questionário de imagem corporal (BSQ), houve associação com curso superior frequentado (p=0,046) na **Tabela 9**. Os alunos do curso de Nutrição apresentaram a maior frequência de insatisfação corporal, 21,5%. Os alunos da Educação Física foram aqueles com a menor prevalência para a insatisfação corporal, 10,2%. Entre os estudantes de Matemática, a insatisfação com a imagem corporal foi de 16,7%.

A atividade física, avaliada pelo questionário IPAQ, também mostrou associação para com o curso superior frequentado de acordo com a **Tabela 9** (p=0,001). O curso de Educação Física mostrou a maior frequência (88,6%) de

alunos fisicamente ativos (IPAQ+), seguida pelos dos alunos de Matemática (75%).

O curso de Nutrição apresentou a freqüência mais baixa para esta variável (67,3%).

**Tabela 9.** Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo curso, imagem corporal e atividade física. PRONUT-USP, 2002.

Curso	Educa	ão Física	Mate	mática	Nut	rição	To	tal
	n	%	n	%	n	%	n	%
BSQ +	15	10,2	12	16,7	23	21,5*	50	15,3
	147	100	72	100	107	100	326	100
IPAQ +	93	88,6**	54	75,0	72	67,3	219	77,1
	105	100	72	100	107	100	284	100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(2) = 6,2058 e p = 0,045; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados insatisfeitos com a imagem corporal (BSQ+), os escores maiores ou iguais a 110 no BSQ. Foram considerados praticantes de atividades físicas (IPAQ+) aqueles classificados como ativos e muito ativos no IPAQ.

#### 7.2. Sintomas de transtornos alimentares

Como apresentado na **Tabela 10**, a presença de sintomas de bulimia nervosa (BITE+) não se mostrou associada ao curso universitário (p=0,199). A prevalência de sintomas de bulimia nervosa entre os estudantes do curso de Educação Física foi a menor encontrada entre os três grupos observados, 2,7%. Entre os estudantes de Nutrição a prevalência de sintomas para este transtorno alimentar foi a mais alta, 7,5%. Entre os estudantes do curso de Matemática, foi de 4,1%. A prevalência de sintomas para bulimia nervosa para todos os alunos universitários observados foi de 4,6%.

A presença de sintomas de anorexia nervosa (EAT+) também não se mostrou associada ao curso universitário frequentado (p=0.811). Para os sintomas de anorexia nervosa, o curso de Educação Física também apresentou a menor prevalência, de 10.9%. O curso de Matemática mostrou o maior valor, 13.9%. E o curso de Nutrição,

<sup>\*\*</sup> Onde, Pearson chi2(2) = 13,8436 e p = 0.001; valores significativos para  $p \le 0.05$ :

12,1%. A prevalência para anorexia nervosa de todos os estudantes universitários estudados foi de 11,9% (Tabela 10).

Ao observar a presença de sintomas para qualquer um dos transtornos alimentares ou ambos (TA) também não é observada nenhuma associação ao curso universitário (p=0,565) (Tabela 10).

**Tabela 10.** Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo sintomas de transtornos alimentares e curso frequentado. PRONUT - USP, 2002.

***************************************					~~-,			
Curso	Educação Física (n=147)		Matemática (n=72)		Nutrição (n=107)		Total (n=326)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BITE + *	4	2,7	3	4,1	8	7,5	15	4,6
EAT + **	16	10,9	10	13,9	13	12,1	39	11,9
TA ***	17	11,5	11	15,3	17	15,9	45	14,0

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(2) = 3,2302 e p = 0,199; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados com presença de sintomas de bulimia (BITE +) escores maiores ou iguais a 19 no BITE; para presença de sintomas de anorexia (EAT +), foram considerados os escores maiores ou iguais a 20 no EAT; e foram considerados para qualquer dos dois ou ambos os transtomos alimentares (TA) tanto os escores maiores ou iguais a 19 no BITE como os escores maiores ou iguais a 20 no EAT.

Houve associação entre a presença de sintomas de transtornos alimentares e o gênero, como mostrado na **Tabela 11**. A freqüência feminina para a presença de sintomas de bulimia nervosa (BITE +) foi de 7,3%. Os homens apresentaram 0,7% de freqüência para estes sintomas (p=0,005). A freqüência feminina para a presença de sintomas de anorexia nervosa (EAT+) foi de 16,3% enquanto a freqüência masculina foi de 5,9% (p=0,004). A prevalência de sintomas de qualquer um dos dois transtornos ou ambos (TA) foi de 14% de transtornos alimentares para todos os alunos observados, sendo que a freqüência feminina foi de 19% e a masculina de 6,6% (p=0,005).

<sup>\*\*</sup> Pearson chi2(2) = 0,4195 e p = 0,811; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

<sup>\*\*\*</sup> Pearson chi2(2) = 1,1415 e p = 0.565; valores significativos para  $p \le 0.05$ :

Tabela 11. Distribuição de universitários de Belo Horizonte segundo sintomas de transtornos alimentares e gênero. PRONUT - USP, 2002.

Gênero	Masculino (n=136)			minino =190)	Total (n=326)	
	n	%	n	%	ח	
BITE +	ì	0,7	14	7,3*	15	4,6
EAT +	8	5,9	31	16,3**	39	11,9
TA	9	6,6	36	19***	45	14,0

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(1) = 7,9450 e p = 0,005; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados com presença de sintomas de bulimia (BÎTE +) escores maiores ou iguais a 19 no BÎTE; para presença de sintomas de anorexia (EAT +), foram considerados os escores maiores ou iguais a 20 no EAT; e foram considerados para qualquer dos dois ou ambos os transtornos alimentares (TA) tanto os escores maiores ou iguais a 19 no BÎTE como os escores maiores ou iguais a 20 no EAT.

Tabela 12. Associação entre as variáveis explicativas e a presença de sintomas para transtornos alimentares (TA) segundo regressão logística múltipla para universitários de Belo Horizonte. PRONUT - USP, 2002.

Transtornos alimentares	Odds ratio	Intervalo de confiança	p	
Variàveis				
Cursos				
Matemática (basal)	1			
Educação Física	0,9103557	0,2741164 3,023341	0,878	
Nutrição	0,9890801	0,3338088 2,930658	0,984	
Gênero	0,6737802	0,1846856 2,458122	0,550	
Idade	0,9851341	0,9142083 1,061562	0,694	
BSQ +	22,53979	8,582668 59,19395	0,000*	
IPAQ +	2,587599	0,8599684 7,785949	0,091	
MC Atual				
Abaixo	0,6847624	0,1134387 4,133507	0,680	
Normal (basal)	1			
Acima	1,998431	0,5958976 6,702033	0,262	
IMC Desejado				
Abaixo	2,342379	0,6026399 9,104508	0,219	
Normal (basal)	1			
Acima	1,278683	0,1770952 9,232497	0,807	

<sup>\*</sup> Onde, valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados para qualquer dos dois ou ambos os transtornos alimentares (TA) os escores maiores ou iguais a 19 no BITE e os escores maiores ou iguais a 20 no EAT. Para IMC, foram considerados abaixo do peso adequado para estatura os valores de IMC menores que 19; os valores maiores ou iguais a 19 e menores que 26 foram considerados adequados; e os valores iguais ou acima de 26 foram considerados acima do peso adequado para a estatura. Para imagem corporal, os escores maiores ou iguais a 110 no BSQ foram considerados insatisfação com a imagem corporal (BSQ+). Para atividade física, foram considerados praticantes de atividades físicas (IPAQ+), aqueles classificados como ativos e muito ativos no IPAQ.

<sup>\*\*</sup> Pearson chi2(1) = 8,1925 e p = 0.004; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

A Tabela 12 apresenta a associação entre as variáveis observadas e a presença de sintoma de transtornos alimentares, segundo a análise logística múltipla. De acordo com estes dados a imagem corporal foi a única, de todas as variáveis explicativas sugeridas, significativamente associada à presença de sintomas de transtornos alimentares (p=0,000). O odds ratio indica a chance cerca de 22,5 vezes maior de se ter insatisfação de imagem corporal (BSQ+) quando da presença de sintomas para transtornos alimentares. E a atividade física mostrou-se a mais próxima à hipótese alternativa, embora não significativamente (p=0,091).

A análise logística com apenas imagem corporal e atividade física (**Tabela** 13) confirmou a tendência da associação entre estas variáveis e a presença de sintomas para transtornos alimentares ( $p=0,000 \ e \ p=0,112$ , respectivamente).

Tabela 13. Relação entre imagem corporal e atividade física e a presença de sintomas de transtornos alimentares (TA) segundo regressão logística múltipla em universitários de Belo Horizonte. PRONUT - USP. 2002.

Transtornos alimentares	Odds ratio	Intervalo de confiança	P
Variáveis			
BSQ +	27,85199	11,78763 65,80906	0,000*
IPAQ+	2,30935	0,8216852 6,490439	0,112

<sup>\*</sup> Onde, valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados insatisfeitos com a imagem corporal (BSQ+), os escores maiores ou iguais a 110 no BSQ. Foram considerados praticantes de atividades físicas (IPAQ+) aqueles classificados como ativos e muito ativos no IPAQ.

Ao se verificar as possíveis associações entre imagem corporal e o nível de atividade física, não se encontrou associação significativa entre elas (p=0,069) (tabela 14).

**Tabela 14.** Distribuição em universitários de Belo Horizonte segundo atividade física e imagem corporal, PRONUT - USP, 2002.

Atividade Física nagem corporal	IPAQ -	IPAQ +	Total
BSQ -	50	189	239
	4,61%	86,3%	45,42%
BSQ +	15	30	45
	23,07%	13,69%	15,84%
Total	65	219	284
	100%	100%	100%

Onde, Pearson chi2(1) = 3,3061 e p = 0,069;

Valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados insatisfeitos com a imagem corporal, (BSQ+) os escores maiores ou iguais a 110 no BSQ; escores inferiores a 110 foram considerados satisfeitos com a imagem corporal (BSQ-). Para atividade física foram considerados praticantes de atividades físicas (IPAQ+) aqueles classificados como ativos e muito ativos no IPAQ; os classificados como sedentários e insuficientemente ativos foram considerados como não praticantes de atividades físicas (IPAQ-).

**Tabela 15.** Distribuição segundo imagem corporal, atividade física e gênero em universitários de Belo Horizonte. PRONUT - USP, 2002.

Gênero	Fem	inino	Mas	sculino	tal	
	nn	%	n	%	n	%
BSQ+	<i>47</i> 190	<i>24,7</i> * 100	3 136	2,21 100	50 326	15,3 100
IPAQ+	125 173	72,3 100	<i>94</i> 111	<i>84,7</i> ** 100	219 284	77,1 100

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(1) = 30,9878 e p = 0,000; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

Foram considerados insatisfeitos com a imagem corporal (BSQ+), os escores maiores ou iguais a 110 no BSQ. Foram considerados praticantes de atividades físicas (IPAQ+) aqueles classificados como ativos e muito ativos no IPAQ.

Por fim, ao verificar as possíveis associações entre imagem corporal e atividade física com as demais avaliadas (gênero, idade, IMC atual e desejado), apenas as seguintes associações foram observadas:

- Tanto a imagem corporal quanto a atividade física mostraram associação com o gênero (p=0.000 e p=0.015, respectivamente), sendo que as mulheres mostraram-se mais insatisfeitas com o próprio corpo e os homens, mais ativos (Tabela 15).

<sup>\*\*</sup> Onde, Pearson chi2(1) = 5,9197 e p = 0.015; valores significativos para  $p \le 0.05$ ;

- A atividade física também mostrou associação com IMC desejado (p=0,014). A maior frequência de fisicamente ativos ocorreu entre os alunos com IMC desejado acima da adequação, 85,7% deles (Tabela 16).

Tabela 16. Distribuição segundo atividade física e IMC desejado em universitários de Belo Horizonte. PRONUT - USP. 2002.

IMC desejado Atividade Física	Abaixo	Normal	Acima	Total
IPAQ -	14	48	3	65
_	42,4%	20,9%	14,3%	22,9%
IPAQ +	19	182	18*	219
	57,6%	79,1%	85,7%	77,1%
Total	33	230	21	284
	100%	100%	100%	100%

<sup>\*</sup> Onde, Pearson chi2(2) = 8,5478 e p = 0,014; valores significativos para p ≤ 0,05;
Para nível de atividade física, foram considerados praticantes de atividades físicas, aqueles classificados como ativos e muito ativos no IPAQ (IPAQ+). Para IMC desejável foram considerados abaixo do peso adequado para estatura os valores de IMC menores que 19; os valores maiores ou iguais a 19 e menores que 26 foram considerados adequados; e os valores iguais ou acima de 26 foram considerados acima do peso adequado para a estatura.

## 8. DISCUSSÃO

A avaliação realizada neste trabalho foi referente somente à presença de comportamentos que caracterizam os transtornos alimentares abordados, não representando o diagnóstico para tais síndromes. A probabilidade de ser diagnosticado transtorno alimentar após alta pontuação no instrumento EAT-26, por exemplo, foi avaliada em cerca de 19% (WILLIAMS, 1987).

Alguns trabalhos usam os termos "comportamento de risco" ou "alimentação desordenada". Na ausência de um termo em português adequado metodologicamente que defina os indivíduos com tais comportamentos, ou seja, indivíduos pré-dispostos ao desenvolvimento de transtornos alimentares, o termo "sintomas de transtornos alimentares" foi utilizado por ser o vocábulo dos instrumentos empregados neste estudo. Além disso, etimologicamente, o termo sintoma tem o mesmo sentido de expressões como sinal, indício, presságio, que prontamente explicam os dados obtidos.

Embora não representem diagnósticos, para a discussão dos dados foram também usados trabalhos com casos diagnosticados, por tratarem-se dos valores disponíveis na literatura.

Fazer o diagnóstico completo na população estudada neste trabalho constituise um outro estudo que exigiria a participação de outros profissionais indispensáveis nesta tarefa, como psiquiatras e nutricionistas experientes.

#### 8.1. Prevalências e Variáveis

No presente estudo, houve maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os estudantes universitários observados em relação aos valores citados pela American Psychiatric Association para a prevalência de transtornos alimentares na população feminina jovem americana (APA, 2000). Visto que os transtornos alimentares subclínicos ou as síndromes atípicas são mais freqüentes e comumente evoluem para quadros clínicos definidos nos critérios diagnósticos (APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000), a simples presença dos sintomas de transtornos alimentares em 14% dos alunos observados neste trabalho (Tabela 10) pode representar uma atenção maior a este grupo. Não havendo dados epidemiológicos brasileiros a respeito, os dados da American Psychiatry Association (de cerca de 1 a 4 % para a população jovem norte-americana) servem como referência de uma população ónde os transtornos alimentares são considerados problemas de saúde pública (APA, 2000).

Em relação aos valores discriminados para bulimia e anorexia, todos os estudantes universitários observados no presente estudo em Belo Horizonte, apresentaram 4,6% e 11,9% de freqüência, respectivamente (Tabela 10). SOUZA et al (2002) ao observarem jovens mulheres estudantes de medicina no estado do Ceará, encontraram 3,5% de comportamento alimentar de risco para bulimia nervosa e 5,5% para anorexia nervosa. ANTONACCIO (2001) entre estudantes de Nutrição em São Paulo observou 4,3% para bulimia, 8,5% para anorexia e mais 8,5% para ambos, concomitantemente. FIATES & SALLES (2001) observaram 25,4% de sintomas para anorexia nervosa entre alunas do curso de Nutrição no estado de Santa Catarina.

No presente trabalho, os alunos do curso de Educação Física de Belo Horizonte apresentaram prevalência de sintomas para bulimia de 2,7% e de 10,9% para anorexia nervosa. Entre os alunos de Nutrição, os valores foram de 7,5% e 12,1%, respectivamente (Tabela 10). Em consonância com dados da literatura brasileira disponível, os resultados encontrados por este estudo em Belo Horizonte são maiores que os dados da American Psychiatric Association entre a população feminina jovem (de até 4% para bulimia e de até 3,7% para anorexia nervosa) (APA, 2000).

Outros trabalhos citam prevalências altas de transtornos alimentares entre universitários. ANSTINE & GRINENKO (2000), entre universitárias americanas, observou 17% destes com sintomas de transtornos alimentares. ILBACA & LETELIER (1999) encontraram 9,86% de prevalência de comportamentos associados aos transtornos alimentares em universitários chilenos. GRIGG et al (1996) encontraram 33% de universitários australianos com os mesmos sintomas. Da mesma forma, estudos entre universitários sul-africanos e árabes (GRANGE et al, 1998; NASSER, 1986).

Dessa forma, um aspecto que deve ser lembrado é o fato de que este estágio de vida, mais acometida por estes transtornos, apresenta hábitos característicos, iniciados no princípio da adolescência, que podem ser fatores de risco para os transtornos alimentares independente da atividade desenvolvida. NUNES et al (2001) entre mulheres de 12 a 19 anos de Porto Alegre, encontraram 30% delas com comportamentos alimentares de risco para anorexia e 11% com comportamentos alimentares anormais.

VIEIRA et al (2002) encontraram uma considerável parcela de alunos, recém ingressos em uma universidade pública de Minas Gerais, com inadequações

alimentares e de composição corporal. Somado a isto, o fato de morarem longe de familiares, terem alto consumo de álcool e cigarro, praticarem pouca atividade física, além das rápidas mudanças emocionais, físicas e de imagem corporal peculiares desta fase, explicam a maior exposição deste grupo a problemas de saúde. Dessa forma, os autores enfatizam a influência do ambiente universitário no estabelecimento do estilo de vida destes estudantes e, portanto, no maior desenvolvimento de algumas doenças neste período de vida, inclusive os transtornos alimentares (DUNKER & PHILIPPI, 2003; GRAHAM & JONES, 2002; OHRING et al, 2002; COOLEY & TORAY, 2001; VOHS et al, 2001; ACKARD & PETERSON, 2001).

Outros autores ainda apontam a influência da mídia no desenvolvimento dos hábitos alimentares desta faixa etária, o que poderia ser mais um aspecto favorável à presença de transtornos alimentares com maior freqüência entre os jovens (GROESZ et al, 2002; LEIT et al, 2002).

SANTOS & BARROS FILHO (2002), entre estudantes de uma universidade privada de São Paulo, encontraram que a principal fonte de informação sobre alimentação destes estudantes é a imprensa periódica, em especial as revistas de atualidades. Apesar de serem considerados menos confiáveis por estes indivíduos, programas de televisão, publicidade, rótulos de alimentos e de suplementos nutricionais costumam ser usados por eles como fonte de informação sobre saúde e nutrição. A American Dietetic Association (1995) aponta que materiais promocionais de suplementos alimentares são fontes importantes de informações nutricionais incorretas. Além disso, é comum a imprensa divulgar discussões e contradições de

resultados de pesquisas científicas sem as devidas podenrações metodológicas e de suas aplicações práticas (SANTOS & BARROS FILHO, 2002).

Apesar dos altos valores de prevalência encontrados entre os estudantes de Belo Horizonte para qualquer ou ambos os transtornos alimentares (TA) avaliados para os cursos de Educação Física (11,5%), Matemática (15,3%) e Nutrição (15,9%) em relação aos dados da APA (2000), não houve diferenças estatisticamente significativas entre os cursos (Tabela 10). Ou seja, não foi encontrada maior prevalência de sintomas para transtornos alimentares entre os estudantes de Educação Física em relação aos demais estudantes como proposto na hipótese deste trabalho. Os valores entre estes estudantes foram, inclusive, os menores, permanecendo abaixo da prevalência total (Tabela 10).

Entre os universitários de Belo Horizonte, também não houve maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os alunos dos cursos da área de saúde (Educação Física e Nutrição) em relação ao curso de outra área (Matemática) (Tabela 12). Da mesma forma, FIATES & SALLES (2001) encontraram uma grande prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre estudantes universitárias de Santa Catarina, no entanto, não encontraram diferenças significativas entre alunas do curso de Nutrição e alunas de cursos não relacionados à área da saúde.

Todavia, diversos trabalhos têm mostrado maiores prevalências de transtornos alimentares entre alunos universitários de áreas relacionadas à saúde. CHUN et al (1992) encontraram 1,3% de prevalência de transtornos alimentares entre estudantes chineses de Medicina. FREDENBERG et al (1996) encontraram maior prevalência de transtornos alimentares em estudantes de Nutrição nos EUA.

ANTONACCIO (2001) encontrou 21,4% de estudantes de Nutrição em São Paulo com comportamentos alimentares associados aos transtornos alimentares. ALVARENGA (2001), também em São Paulo, encontrou que 25% de um grupo de pacientes com transtornos alimentares estudavam ou já exerciam profissões relacionadas à questão corporal, como Educação Física e Nutrição.

Todos os autores citados são unânimes em afirmar as possíveis causas de tais valores entre alunos de cursos da área da saúde. Fatores como cobranças profissionais em função da futura atuação, ou seja, a valorização de uma "boa aparência" como um determinante do sucesso na profissão. Além disso, conhecimentos nutricionais poderiam obrigar estes alunos a "manterem-se dentro dos rígidos padrões estéticos". Também, preocupações com a forma física e hábitos alimentares particulares que, acabam por levar a busca por cursos específicos, como aqueles que tratam de questões alimentares e corporais, como Nutrição, Medicina e mesmo Educação Física. Em suma, estar "(....) inserido em ambientes mais favoráveis ao desenvolvimento destas síndromes" parece ser uma constante nos trabalhos que investigam tais aspectos (CHUN et al, 1992; FREDENBERG et al, 1996; ANTONACCIO, 2001; ALVARENGA, 2001; FIATES & SALLES, 2001; SOUZA et al, 2002).

Neste estudo, entre todos os universitários de Belo Horizonte, a presença dos sintomas para os transtornos alimentares não se mostrou associada ao gênero quando testada pela regressão logística múltipla, ou seja, quando todas as variáveis sugeridas foram comparadas simultaneamente (**Tabela 12**). No entanto, ao se verificar as possíveis associações entre gênero e a presença de sintomas para transtornos alimentares separadamente, estas variáveis mostraram-se significativamente

associadas. A freqüência feminina para sintomas de bulimia foi de 7,3% e para sintomas de anorexia nervosa, de 16,3% e para ambos 19%, contra 0,7%, 5,9% e 6,6% para seus pares masculinos, respectivamente (Tabela 11). E, apesar da prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os universitários de Belo Horizonte não mostrar diferença significativa entre os cursos (Tabela 10), houve distribuição segundo o gênero ao longo destes, mantendo a mesma ordem da prevalência para os sintomas. O curso de Nutrição apresentou a maior freqüência feminina, o curso de Matemática, 50% de cada sexo e o curso de Educação Física, a maior freqüência masculina (Tabela 2).

Os dados da literatura, também em acordo, apresentam que mulheres jovens, incluindo aqui as da faixa etária avaliada neste estudo, costumam ser as mais freqüentemente acometidas pelos transtornos alimentares (GUIMARÃES & CORDÁS, 2002; ALVARENGA & PHILIPPI, 2002; SOUZA et al, 2002; NUNES et al, 2001; APA, 2000; APPOLINÁRIO & CLAUDINO, 2000; LUCAS et al, 1991).

Assim, outra possibilidade acerca dos valores encontrados para os estudantes universitários, independente do curso freqüentado, seria a de que nos cursos onde a freqüência feminina é significativamente maior, poderia haver simplesmente o reflexo da maior prevalência de transtornos alimentares em mulheres, que são mais susceptíveis aos transtornos alimentares, assim como também se percebem mais gordas do que realmente o são, além de sofrerem mais a cobrança social por padrões mais rígidos de peso, lembrando a influência que a mídia também pode exercer sobre a determinação desses padrões (SOUZA et al, 2002; GUIMARÃES & CORDÁS, 2002; CONTI, 2002; FIATES & SALLES, 2001; NUNES et al, 2001; APA, 2000, LUCAS et al, 1991).

Entre universitários chilenos, ILABACA & LETELIER (1999) observaram 12,6% de mulheres dentre os alunos que apresentaram sintomas para anorexia e apenas 3,49% de homens. No estudo de ANTONACCIO (2001) entre estudantes de Nutrição, 97% dos alunos do curso eram do sexo feminino. Outros estudos só avaliaram o sexo feminino dos cursos citados, outros ainda sugerem que os "valores masculinos para transtornos alimentares são subestimados ou, que homens são retirados dos estudos pelo reduzido número de casos" (MILER & ARAÚJO, 2002; SOUZA et al, 2002; FIATES & SALLES, 2001).

À luz da valorização da aparência entre os alunos dos cursos da área de saúde e entre as mulheres, como citado entre os estudos a respeito (SOUZA et al, 2002; GUIMARÃES & CORDÁS, 2002; ANTONACCIO, 2001; ALVARENGA, 2001; FIATES & SALLES, 2001; NUNES et al, 2001; APA, 2000; FREDENBERG et al, 1996; CHUN et al, 1992; LUCAS et al, 1991), no presente trabalho, onde não foram encontradas diferenças de presença de sintomas para transtornos alimentares entre cursos da área de saúde e não-saúde, a insatisfação com imagem corporal foi a única variável que mostrou associação significativa com a presença destes sintomas. Já a prática de atividade física mostrou-se, dentre todas as demais testadas, a variável mais próxima à hipótese de estar associada à presença dos sintomas avaliados (Tabela 12). Estudantes do sexo feminino mostraram a maior freqüência de insatisfação corporal e os do sexo masculino mostraram-se mais fisicamente ativos (Tabela 14).

Diversos trabalhos mostram a importância e o interesse que a avaliação da própria imagem tem nos estudos sobre alimentação e transtornos alimentares. É comum discutirem a importância dada ao corpo ao longo das idades, entre os

gêneros, entre as culturas ocidentais e orientais bem como entre indivíduos de diferentes origens raciais. De uma forma geral, tais trabalhos apontam conceitos mais rígidos com relação ao peso entre as mulheres, entre indivíduos de culturas de origem ocidental, e entre brancos quando comparados a indivíduos negros. Também observam maior envolvimento em controle alimentar por aqueles com uma percepção corporal diferente da idealizada (SHIH & KUBO, 2002; ATLAS et al, 2002; DAVISON et al, 2002; SORBARA & GELIEBTER, 2002; TAMAYO et al, 2001; NUNES et al, 2001; KOFF et al, 2001; CARADAS et al, 2001; GRUBER et al, 2001; DEMAREST & ALLEN, 2000; MILLER et al, 2000; MAUTNER et al, 2000; BRAGGION et al, 2000).

Assim como, a percepção do próprio corpo é levada em consideração em estudos sobre desenvolvimento de doenças e escolhas alimentares nos mais diversos grupos como nos trabalhos citados, estes dados podem ser um reflexo da importância da imagem corporal na qualidade da vida em sociedade (CASH & FLEMING, 2002). DOLLINGER (2002) encontrou que, universitários considerados mais atraentes fisicamente classificaram-se mais ajustados socialmente em relação aos menos atraentes, o que pode ria ser um aspecto importante no sucesso e realização profissional.

Poucos dos trabalhos consultados, sobre transtornos alimentares em estudantes universitários, citam avaliações de imagem corporal. Entre estudantes brasileiras, SOUZA et al (2002) encontraram 28,1% de prevalência de distorção de imagem corporal entre alunas com o peso corporal de acordo com padrões adequados de saúde. Com um grupo semelhante, ANTONACCIO (2001) encontrou 6,2% de distorção grave de imagem corporal.

Na literatura há consenso sobre a importância desta variável no desenvolvimento dos transtornos alimentares (SCHEBENDACH & REICHERT-ANDERSON, 2002; ALVARENGA, 2001; GOLDFEIN et al, 2000; GRAHAM et al, 2000; LEE et al, 1996; NUNES et al, 1994; ADA, 1988). APPOLINÁRIO & CLAUDINO (2000) reforçam a necessidade de haver medo intenso de ganhar peso e desejo exacerbado de perdê-lo para que o diagnóstico dos transtornos alimentares diferencie-se de doenças que apresentem quadros semelhantes. CASTILHO (1999) estudou aspectos delirantes e obsessivos da distorção de imagem corporal em pacientes com transtornos alimentares, e cita as diferenças de expressão da perturbação de imagem corporal como um importante determinante do prognóstico no tratamento do transtorno alimentar.

Há autores que sugerem que nem a distorção, nem a insatisfação com a própria imagem corporal são fatores característicos de transtornos alimentares quando comparados a grupos controles de mulheres. No entanto, aspectos emocionais e de atitudes em relação à própria imagem (imagem ideal e atitudes negativas) mostraram-se como diferenciais. Mas a literatura ainda não mostrou consenso a respeito (MENDELSON et al, 2002; FERNÁNDEZ, 1997; FERNÁNDEZ et al, 1997; FERNÁNDEZ et al, 1997; FERNÁNDEZ et al, 1997; FERNÁNDEZ et al, 1992).

A relação entre a avaliação objetiva da composição corporal e os comportamentos e/ou escolhas alimentares e com a imagem corporal são controversos. Apesar do IMC mostrar-se limitado por não expressar a composição corporal, alguns trabalhos investigam sua relação com escolhas alimentares ou mesmo com a imagem corporal, no entanto, os dados mostram-se discordantes (NICHOLLS et al, 2002; MASHEB & GRILO, 2002; CONTI, 2002; SANCHEZ-

VILLEGAS et al, 2001; SABA et al, 1999; CARADAS et al, 2001). NUNES et al (2001) entre mulheres de Porto Alegre, encontraram que a percepção corporal mostrou papel mais importante do que o IMC na determinação de comportamentos alimentares inadequados. Entre os estudantes de Belo Horizonte, o IMC atual acima ou abaixo, ou seja, a classificação objetiva de seu peso fora da adequação, não foi uma variável relacionada à presença de sintomas de transtornos alimentares (Tabela 12). Da mesma forma, essa avaliação objetiva do corpo não se apresentou associada com a imagem corporal, ou seja, com a percepção do próprio corpo, quando testadas isoladamente.

O IMC desejado, isto é, o corpo idealizado, também não apareceu como uma variável determinante dos sintomas para transtornos alimentares, no entanto, mostrou-se associado à atividade física e também ao curso, ao serem testados isoladamente. Os alunos mais ativos, alunos do curso de Educação Física, apresentaram a maior freqüência daqueles que desejaram ter um peso acima da adequação (Tabelas 8, 15 e 16). Um aspecto que chamou a atenção e que vale citação, foi o fato de que nos questionários onde a anotação de peso desejado apareceu maior que o peso atual, constava a observação de que desejavam aumentar o peso através de ganho de massa muscular, exclusivamente entre os homens.

ROZIN et al (2001) em revisão de diversos trabalhos, questionam a constante na literatura de que a insatisfação corporal é crescente, em especial, entre mulheres. Não obstante os ideais de corpo serem menos discrepantes em relação às mulheres, estes autores observaram que homens americanos mostraram-se tão insatisfeitos quanto seus pares femininos em relação ao próprio corpo.

Apesar dos dados de prevalência de transtornos alimentares em homens serem menores aos femininos, estudos, que relacionam o desenvolvimento destas síndromes em homens com a atividade física, são da mesma forma preocupantes. ECONOMOS et al (1993) encontraram 14% de prevalência de bulimia nervosa entre os atletas do sexo masculino, em especial corredores, nadadores, lutadores e mergulhadores. POPE et al (1993) encontraram 2,8% de prevalência de anorexia nervosa entre um grupo de homens fisiculturistas.

Estudos sobre este aspecto sugerem haver uma especificidade do transtorno, ou seja, uma tendência característica relacionada ao sexo. Mulheres percebem-se muito mais acima do seu peso real que os homens, sendo estes mais vulneráveis em relação ao seu nível de atividade física, enquanto as mulheres, mais susceptíveis aos transtornos alimentares. Sendo assim, a forma de expressão de síndromes, como os transtornos alimentares, em homens seria diferente das mulheres, podendo aparecer através de níveis inadequados de atividade física, com o objetivo de grandes ganhos de massa muscular, ou mesmo com o uso de substâncias com este fim, embora nocivas à saúde (MELIN & ARAUJO, 2002; LEIT et al, 2002; YATES, 1997; SANDS et al, 1997; LENEHAN et al, 1996; KORKIA et al, 1993; LUKAS, 1993; POPE et al, 1993).

Na revisão de POPE et al (1993), sobre atletas com história de abuso de anabólicos esteróides, reconheceram uma forma "reversa de anorexia nervosa" em homens jovens, praticantes de levantamento de peso. Esta síndrome é caracterizada pelo medo de tornarem-se pequenos (sic) e pela percepção dos próprios corpos como pequenos e fracos, mesmo sendo grandes e musculosos. Pode gerar morbidade e estar associada ao abuso de anabólicos esteróides, como observado no mesmo

estudo. Assim como, entre as mulheres, os autores sugerem que a pressão social pela imagem do homem forte, a existência de uma "cultura de fisiculturistas" [bodybuilders] reforçada pela mídia ou mesmo heróis "hollywoodianos", influenciam o desenvolvimento de tal síndrome entre os homens.

Mesmo os dados de imagem corporal e atividade física entre os alunos de Belo Horizonte, testados isoladamente, não terem apresentado associação, diversas são as discussões sobre o papel que a imagem corporal tem assumido na cultura do homem ocidental. Uma das mais contundentes tem sido a que a relaciona à atividade física.

BAUDRILLARD (1991) observa que na sociedade de superconsumo alimentar a magreza seria um diferencial. Além disso, mudanças nos papéis sociais ao longo do séc XX, principalmente da mulher, desvincularam a beleza feminina da função de concepção e do homem da função de provedor, exclusivamente. CASTILHO (1999), em revisão, descreve como ao longo da história os ideais de beleza transitaram entre as determinações biológicas e os papéis sociais dos sexos de acordo com as mudanças culturais, históricas, econômicas e sociais. A autora aponta que a menor preocupação com a sobrevivência da espécie levou à tendência de "ideais incompatíveis com a biologia humana". Vale acrescentar o papel da globalização na redução das variações de beleza entre diferentes povos (LASTÓRIA, 1995).

Merece destaque um trecho de BRUHNS (1998) que discorre a respeito da importância da cultura sobre o conceito que o homem tem acerca de seu corpo: "Nossos corpos não atuam no mundo social como coisas 'em si mesmas', mas ao contrário, sua atuação é sempre mediada pela cultura (....) incluindo o papel das

imagens sobre nossas percepções do corpo e os modos pelos quais a construção das identidades depende da construção das imagens do corpo".

Como o trabalho no início do século foi interpelado pelos dialéticos, BAUDRILLARD (1991) afirma sobre o corpo do homem contemporâneo: "importa que seja libertado e emancipado de modo a ser racionalmente explorado para fins produtivistas". Uma crítica à forma como a cultura ocidental vem conceituando "esse corpo", em muitas situações, confundindo saúde com estética e relacionando padrões estéticos específicos com características úteis a fins estabelecidos socialmente. "(....) nas sociedades ocidentais contemporâneas, percebe-se uma forte ênfase na aparência física, na imagem visual, sendo este um dos elementos fundamentais para a sustentação da cultura de consumo" (BRHUNS, 1998).

Ainda BRUHNS (1998), em revisão de diversos autores sobre o papel da motricidade na sociedade contemporânea cita a necessidade de serem cada vez mais rápidos, produtivos e fortes como um dos efeitos das relações de poder social, que age desigualmente nos corpos dos indivíduos. O outro efeito das relações de poder social, diz respeito ao entendimento do conceito de saúde, não só como a ausência da doença, mas também de não ser o homem improdutivo, fraco, feio e lento. Ou seja, um dos motivos de prática de exercícios físicos poderia estar relacionado às perspectivas corporais do homem contemporâneo. Assim, vários objetivos desta prática, podem dizer respeito à condição do corpo em nossa cultura como um crescente sinalizador de status social. "O uso profissional, a valorização da magreza ou de corpos definidos por esporte distinguem de alguma forma as classes sociais a que pertencemos" (BOLTANSKI, 1979).

O "caráter corpóreo de visibilidade (ver e ser visto) constitui-se a base para julgamentos sobre o status e o valor dos outros, tendo como parâmetro de observação seus corpos (....) e a maneira como a forma do corpo é culturalmente codificada para operar como um indicador de poder social e prestígio" (BRHUNS, 1998).

Isto posto, é compreensível a crescente valorização da atividade física dentro destas culturas uma vez que, acrescida a hábitos alimentares, participa da gênese do indivíduo saudável que, como já citado, pode ser confundido com o indivíduo esteticamente esperado, forte e produtivo. Além disso, o Esporte como fenômeno social, facilmente absorvido e bem manejado pela publicidade, também teve seu papel na difusão desses preceitos sobre a prática de atividades físicas (SABA, 2002; CARVALHO, 1995).

Assim, a aprendizagem pelo indivíduo de padrões de saúde e beleza socialmente preconizados e, a prática sistemática de atividades físicas como caminho para a busca por estes padrões, faz com que estes passem a fazer parte de seu universo como sendo intrínsecos a ele e não resultado de um processo de individuação (sic), responsável pela própria perpetuação da vida em sociedade. E ainda, que estes indivíduos não possam ter uma reflexão e uma atitude crítica em relação a estes valores, buscando novas perguntas e novas soluções às inquietações culturais e necessidades corporais de expressão e satisfação, o que constitui o processo de alienação da possibilidade de personalizar as próprias manifestações, tornando-se alheio à sua própria condição física. O que é beleza, o que é ser belo são exemplos de conceitos perpetuados sem que se acredite que se possa escolhê-los.

No entanto em relação aos transtornos alimentares, CORDÁS & WEINBERG (2002) lembram dos diversos relatos de casos de transtornos

alimentares ao longo da história sem o caráter da visão moderna de corpo ou mesmo os padrões estéticos por hora tão preconizados. Apontam o cuidado de colocá-lo como o único fator causal dos transtornos alimentares.

A despeito da atividade física não ser inclusa nos critérios diagnósticos dos transtornos alimentares como elemento purgativo, assim como o uso de diuréticos, laxantes e o vômito, é muito discutida sua influência na imagem corporal e também na gênese e no desenvolvimento de transtornos alimentares. Segundo APA (2000) a anorexia nervosa pode ter início na infância, em meninas e também meninos que, a fim de controlar o peso, costumam exercitar-se mais que o normal podendo levar a um menor ganho de peso para o crescimento e consideráveis retardos no desenvolvimento.

Diversos são os trabalhos que sustentam a importância da atividade física na imagem corporal, nas escolhas alimentares ou mesmo nos transtornos alimentares em praticantes de atividades físicas ou atletas, seja em sua gênese ou no seu desenvolvimento (TUCKER & REICKS, 2002; ASSUNÇÃO et al, 2002; ALVARENGA, 2001; TAMAYO et al, 2001; SANCHEZ-VILLEGAS et al, 2001; VILARDI et al, 2001; McARDLE et al, 2001a; HULLEY et al; 2001; BEUMONT et al, 1994; BEALS et al; 1998; ACSM, 1997; BREWERTON et al, 1995; MEEUSEN & MEIRLEIR, 1995; SUNDGOT-BORGEN, 1994; PETRIE et al; 1993; EISLER & GRANGE, 1990; YATES et al, 1983).

TUCKER & REICKS (2002) observaram que o exercício pode ser um desencadeante de comportamentos e hábitos alimentares saudáveis já que os benefícios fisiológicos tornam-se estímulos para melhoras de outros hábitos igualmente saudáveis.

Em relação à atividade física e imagem corporal TAMAYO et al (2001) em levantamento de trabalhos a respeito de atletas e praticantes de atividades físicas encontraram muitas divergências, que alegam originarem-se nas diferenças metodológicas dos trabalhos. Segundo estes autores, na maioria dos trabalhos a prática de atividades físicas mostrou melhoras no autoconceito dos envolvidos, principalmente quando se tratavam de indivíduos do sexo masculino. Já entre estudantes universitários, os trabalhos encontrados não mostraram as mesmas diferenças.

Em levantamento de dados, em Brasília, os mesmos autores observaram um melhor autoconceito entre homens em relação a mulheres praticantes de atividades físicas. Segundo os autores, em consonância com a literatura, tal fato se dá pelo "contexto cultural concreto a partir de padrões culturais e sociais vigentes, como estereótipos sexuais e imagem de cada um dos sexos" (sic). Os efeitos da atividade física mostraram-se positivos sobre o autoconceito, podendo em parte ser atribuídos à relação das variáveis avaliadas com melhoras fisiológicas, psicológicas e também melhoras estéticas. Além disso, pontuam o que já citados anteriormente, SILVA (1999); BRHUNS (1998); BAUDRILLARD (1991) e BOLTANSKI (1979) argumentaram, "a simples prática de atividade física regular, independente dos resultados fisiológicos e/ou estéticos, provoca o sentimento de que as exigências normativas da cultura foram atingidas (....) gerando uma percepção do corpo mais positiva" (TAMAYO et al, 2001).

Já no estudo de SANCHEZ-VILLEGAS et al (2001), o aumento do número de horas de exercício físico foi inversamente proporcional à correta percepção corporal em europeus saudáveis. KNIJNIK & SIMÕES (2000) apontam que, apesar

da presença feminina cada vez maior nas quadras, o estereótipo de corpo e comportamento feminino ainda presente notadamente dificulta a adequada percepção corporal destas atletas que, sentem-se incomodadas com os preconceitos.

Quando se fala em transtornos alimentares essa relação deve ser ponderada com mais atenção. ALVARENGA (2002) lembra que, a atividade física por ser uma atividade considerada socialmente "saudável", quando comparada ao hábito de vomitar ou usar laxantes e diuréticos, dificilmente é percebida como inadequada mesmo sua motivação estando intimamente relacionada ao transtorno alimentar. Seu excesso pode trazer prejuízos como lesões musculares e articulares. Além disso, problemas de convivência social, familiar e profissional podem ocorrer à medida que são acometidos pela prática de atividades físicas de forma obsessiva e/ou compulsiva.

Trabalhos que relataram a alta freqüência de prática de atividades físicas entre pacientes com transtornos alimentares observaram maior tempo de exercício que o considerado adequado, não respeito aos limites de fadiga, lesão e demais atividades sociais, e também, motivação relacionada ao gasto calórico. Alguns destes trabalhos descrevem maior abuso de laxantes e diuréticos bem como maior insatisfação com a imagem corporal entre os pacientes praticantes de atividades físicas (ASSUNÇÃO et al, 2002; ALVARENGA, 2001; BREWERTON et al, 1995; MEEUSEN & MEIRLEIR, 1995; BEUMONT et al, 1994; EISLER & GRANGE, 1990; YATES et al, 1983).

Outros estudos tratam do desenvolvimento de transtornos alimentares entre indivíduos já praticantes de atividades físicas intensas, os atletas. Alguns estudos observaram menor auto-estima, histórico de dieta restritiva e menor saúde mental

entre atletas enquanto outros observaram menor insatisfação corporal entre atletas de elite. Os autores apontam a demanda pela magreza muito mais que a intensidade do exercício como o principal fator de risco entre atletas. Ainda, listam o treinamento intenso, a ansiedade e o estresse gerados pelas competições, além das dietas hipocalóricas, métodos extremos de controle de peso, baixo percentual de gordura corporal, alterações endócrinas e as pressões sócio-culturais pela magreza as causas mais comuns para "a tríade da mulher atleta". A literaratura descreve esta síndrome desordens alimentares. amenorréia e osteoporose frequentemente como desenvolvidas por mulheres envolvidas em atividades físicas para competição (VILARDI et al, 2001; McARDLE et al, 2001a; HULLEY et al; 2001; SMOLAK et al, 2000; BEALS et al; 1998; ACSM, 1997; SUNDGOT-BORGEN, 1994; PETRIE et al; 1993; ECONOMOS et al, 1993).

Sendo assim, mostram-se diversas as formas da atividade física estar associada à imagem corporal, à alimentação e mesmo aos transtornos alimentares. De acordo com a literatura, o contexto em que a atividade física é praticada parece determinar a condição de percepção da imagem corporal e vice-versa, principalmente para os transtornos alimentares. No presente trabalho, a imagem corporal mostrou-se associada à presença de sintomas de transtornos alimentares dentre todas as variáveis avaliadas. Caso o erro estatístico ( $\alpha$ ) fosse ampliado, a atividade física seria a segunda variável associada. E apesar de não ter ocorrido associação entre estas no presente estudo, ambas aparecem juntas na literatura como objeto de estudo de diversos trabalhos. Reflexos da importância que a forma de perceber, julgar e agir em relação ao próprio corpo têm para o ser humano, levando à busca de respostas à

eterna dicotomia corpo e mente com investigações sobre desejos e dúvidas humanas em relação ao próprio corpo.

#### 9. CONCLUSÕES

Não foi encontrada maior prevalência de sintomas para transtornos alimentares entre os estudantes de Educação Física em relação aos demais estudantes.

Não houve maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os alunos dos cursos da área de saúde em relação ao curso de outra área.

Houve maior prevalência de sintomas de transtornos alimentares entre os estudantes universitários observados em relação aos valores citados pela *American Psychiatric Association* para a prevalência de transtornos alimentares na população feminina jovem americana (APA, 2000).

A imagem corporal foi a única variável que mostrou ser determinante sobre a presença de sintomas de transtornos alimentares entre os estudantes avaliados.

### 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência da Motricidade Humana já mostrou do que são capazes as mais variadas formas de prática regular de atividades físicas em todas as fases do desenvolvimento humano, desde as práticas mais comuns de atividades físicas diárias e cotidianas do ser humano até formas mais elaboradas de práticas sistematizadas, como o treinamento esportivo. No entanto, alguns problemas alimentares podem diretamente interferir na qualidade, quantidade, motivação e também resultados da prática sistematizada de atividades físicas. Além da desnutrição e da obesidade interferindo e sofrendo interferências da prática regular de atividades físicas e/ou motoras, os transtornos alimentares mostraram-se determinantes nas práticas de uma parcela da população que, a cada ano são mais investigadas pela ciência. E o que mais interessa ao presente trabalho, mostram-se ainda pouco estudadas e desconhecidas dentro dos conteúdos da Educação Física.

A discussão destes conteúdos durante a formação destes profissionais tornase importantes uma vez que, Professores de Educação Física, que mantêm maior
contato com crianças e adolescentes na idade escolar em situações de exposição do
corpo, podem perceber possíveis comportamentos de risco, caso tenham
conhecimentos a respeito. Também podem contribuir positivamente com a formação
de estruturas individuais como a auto-estima, o autoconceito, a imagem corporal e
com os padrões estéticos de seus alunos, além dos hábitos de prática de atividades
físicas, caso sejam contemplados nas diretrizes da Educação Física Escolar.

Nesse sentido, a avaliação do grupo de estudantes universitários mobilizou a coordenação dos cursos e também do grupo de estudos envolvidos no trabalho a

aproveitarem estas informações para melhor orientarem os alunos e futuros profissionais da instituição sobre a questão.

Uma carta com os resultados da pesquisa (ANEXO 8) foi elaborada e entregue aos alunos interessados. Constituída de esclarecimentos e conceitos sobre os itens avaliados, os resultados individuais e sigilosos foram acompanhados de sugestões de alguns procedimentos para os casos em que a presença dos sintomas de transtornos alimentares foi verificada. Os serviços de extensão universitária (Ambulatório de Nutrição Clínica e de Psicologia) concordaram em participar, recebendo os alunos interessados e encaminhando-os, caso necessário, aos serviços especializados.

### 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACKARD, D.M.; PETERSON, C.B. Association between puberty and disordered eating, body image, and other psychological variables. Int J Eat Disord, v.29, n.2, p.187-194, 2001.
- ACSM. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position Stand. The Recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in health adults. Med Sci Sports Exerc, v.22, p.265-274, 1990.
- ACSM. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position statement: Tríade da mulher atleta. Med Sci Sports Exerc, v.29, n.5, p.1-9, 1997.
- ACSM. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Programa de condicionamento físico da ACSM. São Paulo: Manole, 1999.
- ADA. AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the American Dietetic Association: nutritional intervention in the treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa technical support paper. J Am Diet Assoc, v.88, n.1, p.69-71, 1988.
- ADA. AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the American Dietetic Association: nutritional intervention in the treatment of anorexia and bulimia nervosa and binge eating. **J Am Diet Assoc**, v.94, n.8, p.902-907, 1994.
- ADA. AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the American Dietetic Association: Food and nutrition misinformation. J Am Diet Assoc, v.95, n.6, p.705-707, 1995.
- ALVARENGA, M.S. Anorexia nervosa e bulimia nervosa: aspectos nutricionais. São Paulo. 1997. [Dissertação de Mestrado - Interunidades em Nutrição Humana Aplicada - USP].
- ALVARENGA, M.S. Bulimia Nervosa: Avaliação do padrão e comportamento alimentares. São Paulo; 2001. [Tese de Doutorado Interunidades em Nutrição Humana Aplicada USP].
- ALVARENGA, M.S. Transtornos Alimentares. In: HIRSCHBRUCH, M.D.; CARVALHO, J.R. Nutrição esportiva: uma visão prática. São Paulo: Manole, 2002. 345p.
  - ALVARENGA, M.S.; LARINO, M.A. Terapia Nutricional na anorexia e bulimia nervosas. Rev Bras Psiquiatr, v. 24 (Supl 3), p.39-43, 2002.
- ALVARENGA, M.S.; PHILIPPI, S.T. Perfil do consumo alimentar em pacientes com bulimia nervosa em São Paulo. Nutr Bras, v.1, n.4, p.204-211. 2002.
- ALVARENGA, M.S.; RIBEIRO, F.L.; COUTINHO, R.L.R.; COLUCCI, A.C.A.; SANTOS, C.C.; SCHIRCH, D.T.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.;

- PEREIRA, D.L.; LUZ, S.S.; PHILIPPI, S.T. Estudo da relação com o alimento na bulimia nervosa. [Pôster apresentado no XVI Congresso Brasileiro de Nutrição. Salvador, (BR). 2001].
- ALVARENGA, M.S.; RIBEIRO, F.L.; COUTINHO, R.L.R.; COLUCCI, A.C.A.; SANTOS, C.C.; SCHIRCH, D.T.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.; PEREIRA, D.L.; LUZ, S.S.; ANTONACCIO, C.M.A.; PHILIPPI, S.T. Relação com o alimento na bulimia nervosa. [Pôster apresentado no XII Congresso Latino-americano de Nutrição. Buenos Aires, (AR). 2000].
- ALVARENGA, M.S.; RIBEIRO, F.L.; COUTINHO, R.L.R.; COLUCCI, A.C.A.; SANTOS, C.C.; SCHIRCH, D.T.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.; PEREIRA, D.L.; LUZ, S.S.; ANTONACCIO, C.M.A. Relação com alimento na bulimia nervosa. [Pôster apresentado no I Congresso Brasileiro de Saúde Mental da Mulher. São Paulo, (BR). 2000].
- AMANCIO, E.J.; MAGALHÃES, C.C.P.; SANTOS, A.C.G.; PELUSO, C.M.; PIRES, M.F.C.; PEÑA-DIAS, A.P. Tratamento do transtornos dismórfico corporal com venlafaxina: relato de caso. **Rev Bras Psiquiatr**, v.24, n.3, p.141-143. 2002.
- ANSTINE, D.; GRINENKO, D. Rapid screening for disordered eating in college-aged famales in the primary care setting. J Adol Health, v.5, n.26, p.338-342, 2000.
- ANTONACCIO, C.M. Estudantes de nutrição: uma ótica sobre o comportamento alimentar e os transtornos alimentares. São Paulo; 2001. [Dissertação de Mestrado Interunidades em Nutrição Humana Aplicada USP].
- ANTONACCIO, C.M.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.; LUZ, S.S.; ALVARENGA, M.S. Eating behavior, myths and believes in Brazilian bulimic patients. [Pôster apresentado 120 Annual Eating Disorders Symposium International Association of Eating Disorders Professionals Professional Development Institutes. Orlando, (EUA). 1998].
- ANTONACCIO, C.M.; LUZ, S.S.; ALVARENGA, M.S. Tratamento multidisciplinar nos transtornos alimentares: o enfoque nutricional e corporal. [Pôster apresentado no I Congresso Internacional de Nutrição Esportiva, São Paulo, (BR) 1998].
- APA. AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV). 4ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 1994. 886p.
- APA. AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. Practice guideline treatment for psychiatric disorders: compendium 2000. Washington (DC): APA, 2000.
- APA. AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. Practice guideline: practice guideline for eating disorders. Am J Psychiat, v.150, n.2, p.207-227, 1993.

- APPONLINÁRIO, J.C.; CLAUDINO, A.M. Transtornos alimentares. Rev Bras Psiquiatr, v.22 (supl.2), p.28-31, 2000.
- ARANGO, H.G. Bioestatística: teórica e computacional. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2001. 235p.
- ARANHA, M.L.A.; MARINS, M.H.P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 1986. 444p.
- ASSUNÇÃO, S.S.M.; CORDÁS, T.A.; ARAÚJO, L.A.S.B. Atividade física e transtornos alimentares. **Rev Psiquiatr Clín**, v.29, n.1, p.4-13, 2002.
- BACURAU, R.F.; COSTA ROSA, L.F.B.P. Efeitos do exercício sobre a incidência e desenvolvimento o câncer. Rev Paulis Educ Fís, v.11, n.2, p.142-147,1997.
- BARBANTI, V.J. Dicionário de educação física e do esporte. São Paulo: Manole, 1994. 306p.
- BARBANTI, V.J.; AMADIO, A.C.; BENTO, J.O.; MARQUES, A.T. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2001.
- BAUDRILLARD, J. A sociedade de consumo. Rio de Janeiro: Edições 70, 1991.
- BEALS, K.A.; MANORE, M.M. Nutritional status of female athletes with sub clinical eating disorders. J Am Diet Assoc, v.98, n.4, p.419-425, 1998.
- BEALS, K.A.; MANORE, M.M. The prevalence and consequences of sub-clinical eating disorders in female athletes. Int J Sport Nutr, v.4, p.175-95, 1994.
- BEHAR, V.S.; CORDÁS, T.A. Imagem corporal: história das idéias psicológicas. IN: CORDÁS, T.A. & Colaboradores. Fome de cão: quando o medo de engordar vira doença: anorexia, bulimia, obesidade. Maltese, São Paulo, 1993.
- BERGER, B.; MCINNAM, A. Exercise and the quality of life. In: SINGER, R.; MURPHEY, M.; TERNNANT, L. Handbook of research on sport psychology. Nova York: Macmillan Publishing Co.1993.
- BERSINI, E.V. Anorexia Nervosa. Comp Ther, v.23, n.10, p.664-671, 1997.
- BEUMONT, P.J.V.; ARTHUR, B.; RUSSEL, J.D.; TOUYZ, S.W. Excessive physical activity in dieting disorder patients: proposals for a supervised exercise program. Int J Eat Disord, v.15, n.1, p.21-36, 1994.
- BOLTANSKI, L. As classes sociais e o corpo. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.
- BRAGGION, G.F.; MATSUDO, S.M.M.; MATSUDO, V.K.R. Consumo alimentar, atividade física e percepção da aparência corporal em adolescentes. **Rev Bras** Ciên Mov, v.8, n.2, 2000.

- BREWERTON, T.D.; STELLEFSON, E.J.; HIBBS, N.; HODGES, E.L.; COCHRANE, C.E. Comparison of eating disorder patients with and without compulsive exercising. Int J Eat Disord, v.17, n.4, p.413-16, 1995.
- BRUHNS, H.T. Repensando o conhecimento da motricidade. Corpoconsciência, v.2, p.79-97, 1998.
- BRUNCH, H. Perceptual and conceptual disturbance in anorexia nervosa. **Psycosom** Méd, v.24, p.187-194, 1962.
- CAMPBELL, R.J. Dicionário de psiquiatria. São Paulo: Martins Fontes. 1986, 644p.
- CARADAS, A.A.; LAMBER T, E.V.; CHARLTON, K.E. An ethnic comparison of eating attitudes and associated body image concerns in adolescent South African schoolgirls. J Hum Nutr Diete, v.14, p.111-120, 2001.
- CARROLL, J.F.; KYSER, C.K. Exercise training in obesity lowers blood pressure independent of weight change. Med Sci Sports Exerc, v.34, n.4, p.596-601, 2002.
- CARVALHO, Y.M. O "mito" da atividade física e saúde. Editora Hucitec, São Paulo, 1995.
- CASH, T.F.; FLEMING, E.C. The impact of body image experiences: development of the body image quality life inventory. Int J Eat Disord, v.31, n.4, p.455-460, 2002.
- CASTILHO, S.M. Imagem corporal nos transtornos alimentares. São Paulo, 1999. [Tese de Mestrado Faculdade de Medicina da USP].
- CAZELATTI, S.; MATSUDO, V.K.R.; CAVASINI, S.M. Auto conceito e participação em atividades físicas. Rev Bras Ciências do Esporte, v.2, n.1, 1980.
- CHESKIN, L.J.; DONZE, L.F. Appearance vs health as motivators for weight loss. JAMA, v.286, n.17, p.2160, 2001.
- CHUN, Z.F.; MITCHELL, J.E.; LI, K.; YU, W.M.; LAN, Y.D.; JUN, Z. The prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa among fresman medical college studentes in China. Int J Eat Disord, v.12, n.2, p.209-214, 1992.
- COLUCCI, A.C.A.; COUTINHO, R.L.R.; SCHIRCH, D.T.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.; RIBEIRO, F.L.; SANTOS, C.C.; PEREIRA, D.L.; LUZ, S.S.; ANTONACCIO, C.M.A.; ALVARENGA, M.S.; PHILIPPI, S.T. Avaliação do comportamento alimentar de pacientes com bulimia nervosa. [Pôster apresentado no Congresso do Sindicato dos Nutricionistas, São Paulo, (BR), 2000].
- COLUCCI, A.C.A.; COUTINHO, R.L.R.; SCHIRCH, D.T.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.; RIBEIRO, F.L.; SANTOS, C.C.; LUZ, S.S.; PEREIRA, D.L.; ANTONACCIO, C.M.A.; ALVARENGA, M.S.; PHILIPPI, S.T.

- "Avaliação do padrão alimentar de pacientes com bulimia nervosa. [Pôster apresentado no XII Congresso Latino-americano de Nutrição. Buenos Aires, (AR), 2000].
- CONTI, M.A. Imagem corporal e estado nutricional de estudantes de uma escola particular. São Paulo. 2002. [Dissertação de Mestrado Faculdade de Saúde Pública USP].
- COOLEY, E.; TORAY, T. Body image and personality predictors of eating disorder symptoms during the college years. Int J Eat Disord, v.30, n.1, p.28-36, 2001.
- COOPER, P.J.; TAYLOR, M.; COOPER, Z.; FAIRBURN, C.G. The development and validation of the body shape questionnaire. Int J Eat Disord, v.6, p.485-94, 1987.
- COOPERSMITH, S. The antecedents of self-steem. San Francisco: W.H.Freeman, 1967.
- CORDÁS, T.A. (org.). Bulimia nervosa: diagnóstico e propostas de tratamento. Lemos Editorial, São Paulo, 1998.
- CORDÁS, T.A. (org.). Fome de cão: quando o medo de engordar vira doença: anorexia, bulimia, obesidade. Maltese, São Paulo, 1993.
- CORDÁS, T.A. Avaliação da eficácia terapêutica de dois modelos de atendimento em bulimia nervosa. São Paulo, 1995b. [Tese Doutorado Faculdade de Medicina, USP].
- CORDÁS, T.A. Psiquiatria sem preconceitos: um guia de psiquiatria para quem, de médico e de louco, sempre tem um pouco. Maltese, São Paulo, 1995a.
- CORDÁS, T.A. Transtornos alimentares em discussão. Rev Bras Psiquiatr, v.23, n.4, p.178-179, 2001.
- CORDÁS, T.A.; CASTILHO, S. Imagem corporal nos transtornos alimentares instrumento de avaliação: "Body Shape Questionnaire". **Psiquiatr Biol**, v.2, p.17-21, 1994a.
- CORDÁS, T.A.; NEGRÃO, A.B. Anorexia Nervosa. In: ASSUMPÇÃO JR., F.B. Psiquiatria da infância e da adolescência. São Paulo: Maltese, 1994b.
- CORDAS, T.A.; NEVES, J.E.P. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. Rev Psiquiatr Clín, v.26, n.1, p.41-47, 2002.
- CORDÁS, T.A.; SEGAL, A. A bulimia nervosa I aspectos clínicos. **J Bras Psiquiatr**, v.44, p.20-4, 1995.
- CORDÁS, T.A.; WEINBERG, C. Santas Anoréxicas na história do ocidente: o caso de Santa Maria Madalena de Pazzi. Rev Bras Psiquiatr, v.24, n.3, p.157-158, 2002.

- CORDÁS, T.A; COBELO, A.; FLEITLICH, B.; GUIMARÃES, D.S.B.; SCHOMER, E. anorexia e bulimia: O que são? Como ajudar? Um guia de orientação para pais e familiares. Artmed, Porto Alegre, 1998.
- CORDÁS, T.A; HOCHGRAF, P.B. O "BITE": instrumento para avaliação da bulimia nervosa Versão para o português. **J Bras Psiquiatr**, v.42, n.3, p.141-144, 1993.
- COUTINHO, S.R.A. O uso de fototipos como técnica de auto-avaliação do estado nutricional de adultos. São Paulo, 1997. [Dissertação de Mestrado Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP].
- DA SILVA, M.; ZIMMERMAN, P.; MEGUID, M.; NANDI, J.; OHINATA, K.; XU, Y.; CHEN, C.; TADA, T.; INUI, A. Anorexia in space and possible etiologies. An overview. Nutr, v.18, n.10, p.805, 2002.
- DAOLIO, J. Da cultura do corpo. Campinas: Papirus, 1995. 105p.
- DAOLIO, J. Cultura: Educação Física e corpo. Campinas: Editora da UNICAMP, 1997.135p.
- DAVIS, C.; KENNEDY, H.; RAVELSKI, E.; DIONNE, M. The role of physical activity in the development and maintenance of eating disorders. **Physiol Med**,; v.24, p.957-967, 1994.
- DAVISON, K.K.; EARNEST, M.B.; BIRCH, L.L. Participation in aesthetic sports and girls' weight concerns at ages 5 and 7 years. Int J Eat Disord, v.31, n.3, p.312-317, 2002.
- DELVAUX, D.; LYSENS, R.; PHILIPPAERTS, R.; THOMIS, M.; VANREUSEL, B.; CLAESSENS, A.L.; VANDEN EYNDE, B.; BEUNEN, G.; LEFEVRE, J. Associations between physical activity, nutritional practices and health-related anthropometry in Flemish males: a 5-year follow-up study. Int J Obesity, v.23, p.1233-1241, 1999.
- DEVLIN, M.J.; ZHU, A.J. Body image in the balance. **JAMA**, v. 286, n.17, p.2159, 2001.
- DOLLINGER, S.J. Physical attractiveness, social connectedness, and individuality: an autophotographic study. J Soc Psychol, v.1, n.142, p. 25-32, 2002.
- DUNKER, K.L.L. Avaliação nutricional e comportamento alimentar de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. São Paulo; 1999. [Dissertação de Mestrado Interunidades em Nutrição Humana Aplicada USP].
- DUNKER, K.L.L.; COUTINHO, R.L.R.; SCHIRCH, D.T.; BLANDINO, E.C.; COLUCCI, A.C.A.; RIBEIRO, F.L.; SANTOS, C.C.; PEREIRA, D.L.; LUZ, S.S.; ANTONACCIO, C.M.A.; ALVARENGA, M.S.; PHILIPPI, S.T. Avaliação do padrão alimentar de pacientes com bulimia nervosa através da

- ficha de atendimento alimentar. [Tema Livre apresentado no XVI Congresso Brasileiro de Nutrição. Salvador, (BR), 2001].
- DUNKER, K.L.L.; PHILIPPI, S.T. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescents c sintomas de anorexia nervosa. Rev Nutr (Campinas), v.1, n.16, p.51-60, 2003.
- DUNKER, K.L.L.; PHILIPPI, S.T. Recordatório alimentar de 24 horas "modificado": Avaliação do consumo alimentar de adolescentes. [apresentado ao I Congresso Latino Americano de Nutrição Humana; 1999; Gramado, Brasil].
- ECONOMOS, C.D.; BORTZ, S.; NELSON, M.E. Nutritional practices of elite athletes practical recommendations. Sports Med, v.16, n.6, p.381-399, 1993.
- EDDECK, V.; STUART, M. Predictors of self-esteem with youth basketball players. Ped Exer Sci, v.8, p.368-378. 1996.
- EISLER, I.; GRANGE, L.D. Excessive exercise and anorexia nervosa. Int J Eat Disord, v.9, n.4, p.377-386, 1990.
- FAIRBURN, C.G.; COOPER,Z.; DOLE,H.A.; NORMAN, P.; OÇONNOR, M. The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. **Arch Gen Psych**, v.57, n.7, p.659-665, 2000.
- FERNÁNDEZ, F. Trastorno de la imagen corporal en anorexia y bulimia nerviosa: evaluación y tratamiento. IN: GILL, V.J.T. Trastornos de la alimentación anorexia nerviosa, bulimia y obesidad. Masson: Barcelona, 1997. 312p.
- FERNÁNDEZ, F.; DAHME, B.; MEERMANN, B. Body image in eating disorders and clinical controls. A multi-dimensional evaluation Gent, Belgian: European Conference on Psychosomatic Research, 1994b. IN: GILL, V.J..T. Trastornos de la alimentación anorexia nerviosa, bulimia y obesidad. Masson: Barcelona, 1997. 312p.
- FERNÁNDEZ, F.; PROBST, M.; MEERMANN, R.; VANDEREYCKEN, W. Body size estimation and body dissatisfaction in eating disorders patients and normal controls. Int J Eat Disord, v.16, n.3, p.307-310, 1994.
- FIATES, G.M.R.; SALLES, R.K. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. Rev Nutr (Campinas), v.14 (supl), p.3-6, 2001.
- FIGUEIRA, I.; MENDLOWICZ, M.; NARDI, A.E.; MARQUES, C.; SABOYA, E.; ANDRADE, Y.; VERSIANI, M. O sofrimento da feiúra imaginária Transtorno dismórfico do corpo. J Bras Psiquiatr, v.42, n.6, p.303-312, 1993.
- FISHER, M.; GOLDEN, N.H.; KATZMAN, D.K.; KREIPE, R.E.; REES, J.; SHEBENDACH, J.; SIGMAN, G.; AMMERMAN, S. HOBEREMAN, H.M. Eating Disorders in adolescents: a background paper. J Adol Health, v.16, p.420-437, 1995.

- FLANDRIN, J.L.; MONTANARI, M. História da alimentação. São Paulo: Estação Liberdade. 1998. 885p.
- FREDENBERG, J.P.; BERGLUND, P.T.; DIEKEN, H.A. Incidence of eating disorders among selected female university students. **J Am Diet Assoc**, v.96, n.1, p.64-68, 1996.
- FREIRE, J. B. De corpo e alma. São Paulo: Summus, 1991.
- FREIRE, J. B. Educação de corpo inteiro. São Paulo: Scipione, 1989.
- FREITAS, S.; LOPES, C.S; COUTINHO, W.; APPOLINÁRIO, J.C. Tradução e adaptação para o português da escala de compulsão alimentar periódica. Rev Bras Psiquiatr, v.23, n.4, p.214-220, 2001.
- GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. Compreendendo o desenvolvimento motor. bebês, crianças, adolescentes e adultos. Cap.14 Desenvolvimento e autoconceito na infância. São Paulo: Phorte Editora. 2001. 641p.
- GARD, M.C.E.; FREEMAN, C.P. The dismantling of a myth: a review of eating disorders and socioeconomic status. Int J Eat Disord, v.20, n.1, p.1-12. 1996.
- GARFINKEL, P.E.; GOLDBLOOM, D.; DAVIS, R.; OLMSTED, M.P.; GARNER, D.K.; HALMI, K.A. Body dissatisfaction in bulimia nervosa: relationship to weight and shape concerns and psychological functioning. Int J Eat Disord, v.11, n.2, p.151-161, 1992.
- GARNER, D.M.; GARFINKEL, P.E. Socio-cultural factors in the development of anorexia nervosa. Psychol Med, v.10, p.647-656, 1980.
- GARNER, D.M.; GARFINKEL, P.E. Socio-cultural factors in the development of anorexia nervosa. Lancet, v.2, p.674, 1978.
- GARNER, D.M.; OLMSTED, M.P.; BOHR, Y.; GARFINKEL, P.E. The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. **Psysiol Med**, v.12, p.871-878. 1982.
- GIL, V.J.T. Transtornos de la alimentación: anorexia nerviosa, bulimia y obesidad. Barcelona: Masson, 1997. 312p.
- GINGRAS, J.R.; HARBER, V.; FIELD, C.J.; McCARGAR, L.J. Metabolic assessment of female dieters with either normal or low resting energy expenditures. Am J Clin Nutr, v.71, n.6, p.1413-1420, 2000.
- GOLDFEIN, J.A.; WALSH, B.T.; MIDLARSKY, E. Influence of shape and weigh on self-evaluation in bulimia nervosa. Int J Eat Disord, v.27, n.4, p.435-445, 2000.
- GRAHAM, M.A.; EICH, C.; KEPHART, B.; PETERSON, D. Relationship among body image, sex, and popularity of high school students. **Percept Mot Skills**, v.90, p.1187-1193, 2000.

- GRAHAM, M.A.; JONES, A.L. Freshman 15: valid theory or harmful Myth? J Am Col Health, v.4, n.50, p.171-173, 2002.
- GRANGE, L.D.; TELCH, C.F.; TIBBS, J. Eating attitudes and behaviors in 1435 South African Caucasian and non-Caucasian college students. Am J Psychiat, v.155, n.2, p.250-254, 1998.
- GRANGE, L.D.; TIBBS, J.; NOAKES, T.D. Implications of a diagnosis of anorexia nervosa in ballet school. Int J Eat Disord, v.15, n.4, p.369-376, 1994.
- GRECO, P.J.; BENDA, R.N. (org.). Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.
- GRIGG, M.; BOWMAN, J.; REDMAN, S. Disordered eating and unhealthy weight reduction practices among adolescents famales. **Prev Med**, v.6, n.25, p.748-756, 1996.
- GRODNER, M. Forever dieting: chronic dieting syndrome. J Nutr Educ, v.24, p.207-10, 1992.
- GROESZ, L.M.; LEVINE, M.P.; MURNEN, S.K. The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: a meta-analytic review. Int J Eat Disord, v.31, n.1, p.1-16, 2002.
- GRUBER, A.J.; POPE, H.G.Jr.; LALONDE, J.K.; HUDSON, J.I. Why do young women diet? The roles of body fat, body perception, and body ideal. J Clin Psychiat, v.8, n.62, p.609-611, 2001.
- GUAL, P.; PÉREZ-GASPAR, M.; MARTINEZ-GONZÁLEZ, M.A.; LAHORTIGA, F.; IRALA-ESTEVEZ, J.; CERVERA-ENGUIX, S. Self-steem, personality, and eating disorders: baseline assessment of a prospective population-based cohort. Int J Eat Disord, v.31, n.3, p.261-273, 2002.
- GUIMARÃES, D.B.S.; CORDÁS, T.A. Os tratamentos psicoterápicos da bulimia nervosa. Rev Psiq Clín, v.29, n.3, p.150-157, 2002.
- HAEMERLIER, F.M.; MONTGOMERY, R.L.; MELCHERS, J. Social support, perceptions of attractiveness, weight, and the CPI in socially anxious male and female. J Clin Psycol, v.44, p.435-441, 1988.
- HALLAK, J. Uso abusivo de anabolizantes esteróides e seus efeitos reprodutivos e sexuais. In: HIRSCHBRUCH, M.D.; CARVALHO, J.R. Nutrição esportiva: uma visão prática. São Paulo: Manole, 2002. 345p.
- HAREL, Z.; RIGGS, S. Transdermal versus oral administration of estrogen in the management of lumbar spine osteopenia n adolescent with anorexia nervosa. J Adolesc Health, v.21, p.179-182, 1997.
- HAYAKI, J.; FRIEDMAN, M.A.; BROWNELL, K.D. Emotional expression and body dissatisfaction. Int J Eat Disord, v.31, n.1, p.57-62, 2002.

- HEILBRUN, A.B.; FRIEDBERG, L. Distorted body image in normal college women: possible implications for the development of anorexia nervosa. J Clin Psychobiol, v.46, n.4, 1990.
- HENDERSON, M.; FREEMAN, C.P.L. A self-rating scale for bulimia: The BITE. Br J Psych, v.150, p.18-84, 1987.
- HINNEY, A.; HERRMENN, H.; LÖHR, T.; ROSENKRANZ, K.; ZIEGLER, A.; LEHMKUHHL, G.; POUSTKA, F.; SCHIDT, M.H.; MAYER, H.; SIEGFRIED, W.; REMSCHIMIDT, H.; HEBEBRAND, J. No evidence for an involvement of alleles of polymorphisms in the serotonin 1db and 7 receptor genes in obesity, underweight or anorexia nervosa. Int J Obesity, v.23, p.760-763, 1999.
- HIRSCHBRUCH, M.D.; CARVALHO, J.R. Nutrição em academias aspectos práticos. In: HIRSCHBRUCH, M.D.; CARVALHO, J.R. Nutrição esportiva: uma visão prática. São Paulo: Manole, 2002. 345p.
- HORNE, R.L.; VACTOR, J.C.; EMERSON, S. Disturbed body image in patients with eating disorders. Am J Psych, v.148, n.2, p.211-215, 1991.
- HUANG, A.J. Rethinking the approach to beauty in medicine. **JAMA**, v.286, n.17, p.2158, 2001.
- HULLEY, A.J.; HILL, A.J. Eating disorders and health in elite women distance runners. Int J Eat Desord, v.30, n.3, p.312-317, 2001.
- HUNTER, G.R.; BRYAN, D.R.; WETZSTEIN, C.J.; ZUCKERMAN, P.A.; BAMMAN, M.M. Resistence training and intra-abdominal adipose tissue in older men and women. Med Sci Sport Exerc, v.34, n.6, p.1023-1028, 2002.
- HUSE, D.M.; LUCAS, A.R. Dietary patterns in anorexia nervosa. Am J Clin Nutr, v.40, p.251-254, 1984.
- ILABACA, P.T.; LETELIER, C.O. Trastornos de alimentación en estudiantes universitarios. Rev Psiquiatr Clin (Santiago de Chile), v.1, n.36, p.7-10, 1999.
- JAMES, W. The principles of psychology. In: GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. Compreendendo o desenvolvimento motor. bebês, crianças, adolescentes e adultos. Cap.14 Desenvolvimento e auto-conceito na infância. São Paulo: Phorte Editora. 2001. 641p.
- KAYE, W.H.; KLUMP, K.L.; FRANK, G.K.; STROBER, M. Anorexia and bulimia nervosa. Anu Rev Med, v.51, p.299-313, 2000.
- KEY, A.; GEROGE, C.L.; BEATTIE, D.; STAMMERS, K.; LACEY, H.; WALLER, G. Body image treatment within an inpatient program for anorexia nervosa: the role of mirror exposure in the desensitization process. Int J Eat Disord, v.31, n.2, p.185-190, 2002.

- KNIJNIK, J.D.; SIMÕES, A.C. Ser é ser percebido: uma radiografia da imagem corporal das atletas de handebol de alto nível no Brasil. Rev Paul Educ Fis, v.2, n.14, p.196-213, 2000.
- KOFF, E.; BENAVAGE, A.; WONG, B. Body-image attitudes and psychosocial functioning in Euro-American and Asian-American college women. **Psychol Rep**, v.3, n.88, p. 917-928, 2001.
- KORKIA, P.; STIMSON, G.V. Anabolic steroid use in Great Britain: an exploratory investigation. A report to the Department of Health, the Welsh Office and the Chief Scientist Office. Scottish Home and Health Department, London: HMSO, 1993.
- KRAUSE; MAHAN, L.K.; STUMP, E.S. Alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca, 2002.
- LASTÓRIA, L.A.C.N. Ética, estética e cotidiano: a cultura como possibilidade de individuação. 2ª. Edição. Piracicaba: Unimep, 1995.
- LAVIN, M.A.; CASH, T.F. Effect of exposure to information about appearance stereotyping and discrimination on women's body images. Int J Eat Disord, v.29, n.1, p.51-58, 2001.
- LEE, C.D.; BLAIR, S.N. Cardiorespiratory fitness and stroke mortality in men. Med Sci Sport Exerc, v.34, n.4, p.592-595, 2002.
- LEE, S.; LEUNG, T.; LEE, A.M.; YU, H.; LEUNG, C.M. Body dissatisfaction among Chinese undergraduates and its implications for eating disorders in Hong Kong. Int J Eat Disord, v.20, n.1, p.77-84, 1996.
- LEIT, R.A.; GRAY, J.J.; POPE, H.G.Jr. The media's representation of the ideal male body: a cause for muscle dysmorphia? Int J Eat Disord, v.31, n.3, p.334-338, 2002.
- LELOUP, J.Y. O corpo e seus símbolos: uma antropologia essencial. Editora Vozes, Petrópolis, RJ:1998.
- LENEHAN, P.; BELLIS, M.; MCVEIGH, J. Anabolic steroid use in the north west of England. A summary. Liverpool: Drugs and Sport Information Service, Liverpool, 1996.
- LEVINE, M.D.; MARCUS, M.D.; MOUTON, P. Exercise in treatment of binge eating disorder. Int J Eat Disord, v.19, n.2, p.171-177, 1996.
- LONGO, S. Fisiologia e metabolismo dos nutrientes no exercício e no repouso. In: HIRSCHBRUCH, M.D.; CARVALHO, J.R. Nutrição esportiva: uma visão prática. São Paulo: Manole, 2002. 345p.
- LUCAS, A.R.; BEARD, C.M.; O'FALLON, W.M.; KURLAND, L.T. 50-Year trends in the incidence of anorexia nervosa in Rochester. Minn.: a population-based study. Am J Psych, v.148, p.917-922, 1991.

- LUDER, E. SCHEBENDACH, J. Nutrition management of eating disorders. Top Clin Nutr, v.8, n.3, p.48-63, 1993.
- LUKAS, S.E. Current perspectives on anabolic-androgenic steroid abuse. **Trends Pharmacol Sci**, v.14, p.61, 1993.
- LUZ, S.S.; ALVARENGA, M.S.; RIBEIRO, F.L.; COUTINHO, R.L.R.; COLUCCI, A.C.A.; SANTOS, C.C.; SCHIRCH, D.T.; PEREIRA, D.L.; BLANDINO, E.C.; DUNKER, K.L.L.; ANTONACCIO, C.M.A. Atividade física e relação com o alimento em pacientes com bulimia nervosa. [Pôster apresentado no XII Congresso Latino-americano de Nutrição. Buenos Aires (AR), 2000].
- LUZ, S.S.; DUNKER, K.L.L.; ALVARENGA, M.S.; BLANDINO, E.C.; ANTONACCIO, C.M. Physical activity and eating disorders in Brazil. [Pôster apresentado no 12° Annual Eating Disorders Symposium International Association of Eating Disorders Professionals Professional Development Institutes. Orlando (EUA), 1998].
- LUZ, S.S.; DUNKER, K.L.L.; ANTONACCIO, C.M.; ALVARENGA, M.S.; BLANDINO, E.C. Atividade física na bulimia e na anorexia. [Pôster apresentado no I Simpósio Internacional Corpus Light de Obesidade e Atividade Física. São Paulo (BR), 1998].
- LUZ, S.S.; DUNKER, K.L.L.; ANTONACCIO, C.M; ALVARENGA, M.S.; BLANDINO, E.C. Atividade física e transtornos alimentares. [Pôster apresentado no XVI Congresso Brasileiro de Psiquiatria. São Paulo (BR), 1998].
- MAGILL, R.A. Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2000. 369p.
- MANOEL, E.J. A dinâmica do estudo e promoção da atividade motora humana: transição de fase na EEFE-USP? Rev Paul Educ Fis, v.13, n.1, p.103-118, 1999.
- MANORE, M.M. Chronic dieting in active women: what are the health consequences? Wom Health Issu, v.6, n.6, p.332-341, 1996.
- MASHEB, R.M.; GRILO, C.M. On the relation of flexible and rigid control of eating to body mass index and overeating in patients with binge eating disorder. Int J Eat Disord, v.31, n.1, p.82-91, 2002.
- MATEJEK, N.; WEIMANN, E.; WITZEL, C.; MÖIEINKAMPP, G.; SCHWIDERGALL, S.; BÖHLES, H. Hypoleptinaemia in patients with anorexia nervosa and in elite gymnasts with anorexia athletica. Int J Sports Med, v.20, p.451-456, 1999.
- MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D., ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; BRAGGION, G. Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev Br Ativ Fís Saúde, v.6, n.2, p.5-18, 2001.

- MATSUDO, SMM., MATSUDO, VKR., ARAÚJO, TL., ANDRADE, DR., ANDRADE, EL., OLIVEIRA, L. E BRAGGION G. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Rev Bras Ciên Mov,** v.10 n.4, 2002.
- McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. Distúrbios alimentares em atletas. In: McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. Nutrição para o desporto e o exercício. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001a. 694p.
- McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. Nutrição para o desporto e o exercício. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 694p.
- McARGAR, L.J.; McBURNEY, R.F. The chronic dieting syndrome: metabolic and behavioral characteristics. Can J Diet Pract Res, v.60, p.227-2230, 1999.
- MEEUSEN, R.; MEIRLEIR, K.D. Exercise and brain neurotransmission. Sports Med, v.20, n.3, p.160, 1995.
- MELIN, P.; ARAUJO, A.M. Transtornos alimentares em homens: um desafio diagnóstico. Rev Bras Psiquiatr, v.24 (supl.3), p.73-76, 2002.
- MENDELSON, B.K.; MCLAREN, L; GAUVIN, L.; STEIGER, H. The relationship of selesteem and body steem in women with and without eating disorders. Int J Eat Disord, v.31, n.3, p.318-323, 2002.
- MICROSOFT OFFICE: Microsoft Excel 2000 Premium. Microsoft Corporation, 2000.
- NASSER, M. Comparative study of the prevalence of abnormal eating attitudes among Arab famale students of both London and Cairo Universities. **Psyhol Med**, n.16, p.621-625, 1986.
- NASSER, M. Screening for abnormal eating attitudes in a population of Egyptian secondary school girls. Soc Psychiat Epidemiol, v.29, p.25-30, 1994.
- NEGRÃO, A.B.; CORDÁS, T.A. Clinical characteristics and course of anorexia nervosa in Latin America, a Brazilian sample. Psych Res, v.62, p.17-21, 1996.
- NEUMARK-SZTAINER, D. School-based programs for preventing eating disturbances. J Sch Health, v.66, n.2, p.64-71, 1996.
- NICHOLLS, D.; WELLS, J.C.; SINGHAL, A.; STANHOPE, R. Body composition in early onset eating disorders. Eur J Clin Nutr, v.56, p.857-865, 2002.
- NOTTIN, S.; VINET, A. STECKEN, F.; NGUYEN, L.D.; OUNISSI, F. Central and peripheral cardiovascular adaptations during a maximal cycle exercise in boys and men. Med Sci Sport Exerc, v.33, n.3, p.465-463, 2002.
- NUNES, M.A.; BAGATINI, L.F.; ABUCHAIM, A.L.; KUNZ, A.; RAMOS, D.; SILVA, A.; SOMENZI, L.; PINHEIRO, A. Distúrbios da conduta alimentar:

- considerações sobre o Teste de Atitudes Alimentares (EAT). Rev ABP-APAL, v.16, n.1, p.7-10, 1994.
- NUNES, M.A.; OLINTO, M.T..A.; BARROS, F.C.; CAMEY, S. Influencia da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev Bras Psiquiatr**, v.23, n.1, p.21-7, 2001.
- NUNES, P.E.F.; BUENO, R.J.; NARDI, A.E. Psiquiatria e saúde mental: conceitos clínicos e terapêuticos fundamentais. Rio de Janeiro: Ed.Ateneu. 1996.
- OHRING, R.; GRABER, J.A.; BROOKS-GUNN, J. Girl's recurrent and concurrent body dissatisfaction: correlates and consequences over 8 years. Int J Eat Disord, v.31, n.4, p.404-415, 2002.
- OHZEKI, T.; TACHIKAWA, H.; TANIMOTO, K.; HANAKI, K.; MOTOZUMI, H.; OHTAHARA, H.; URASHIMA, H.; TSUKUDA, T.; SHIRAKI, K. Excessive food aversion, compulsive exercise and decrease height gain due to fear of obesity in a prepuberal grl. **Psychoter Psychosom**, v.62, p.203-206, 1994.
- OKUMA. S.S. O Idoso e a Atividade Física. São Paulo: Papirus, 1998. 208p.
- OMS. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th rev (CID-10). World Health Association, 1992.
- PAPELBAUM, M.; APPONLINÁRIO, J.C. Transtorno da compulsão alimentar periódica e transtorno obsessivo-compulsivo: partes de um mesmo espectro? Rev Bras Psiquiatr, v.23, n.1, p.38-40, 2001.
- PARRY-JONES, W.L. Target weight in children and adolescents with anorexia nervosa. Acta Pediatr Scand Suppl, v.373, p.82-90, 1991.
- PATTON, G.C.; JOHNSON-SABINE, E.; WOOD, A.; MANN, A.H.; WAKELING, A. Abnormal eating attitudes in London school girls a prospective epidermiological study: outcome at twelve month follow-up. **Psicol Med**, v.20, p.283-394, 1990.
- PEÑAS-LLEDÓ, E.; LEAL, F.J.V., WALLER, G. Excessive exercise in anorexia nervosa and bulimia nervosa: relation to eating characteristics and general psychopathology. Int J Eat Disord, v.31, n.4, p.370-375, 2002.
- PENDLENTON, V.R.; GOODRICK, G.K.; POSTON, W.S.C.; REEVES, R.S.; FOREYT, J.P. Int J Eat Disord, v.31, n.2, p.172-184, 2002.
- PEREIRA, B. Função das atividades motoras variadas para o rendimento físico: aspectos bioquímicos. Rev Paulis Educ Fís, v.9, n.2, 1995.
- PERINI, R.; FISHER, N.; VEICSTEINAS, A. PENDERGAST, D.R. Aerobic training and cardiovascular responses at rest and during exercise in older men and women. Med Sci Sport Exerc, v.34, n.4, p.700-708, 2002.

- PETRIE, T.A.; STOEVER, S. The incidence of bulimia nervosa and pathogenic weight control behaviors in female collegiate gymnasts. Res Quart Exerc Sport, v.64, n.2, p238-241, 1993.
- PHILLIPS, K.A. Body dysmorphic disorder: the distress of imagined ugliness. Am J Psych, v.148, n.9, p1138-1149, 1991.
- POLITO, A. FABBRI, A. FERRO-LUZZI, A. CUZZOLARO, M.; CENSI, L.; CIARAPICA, D.; FABBRINI, E.; GIANNINI. Basal metabolic rate in anorexia nervosa: relation to body composition and leptin concentrations. Am J Clin Nutr, v.71, n.6, p.1495-1502, 2000.
- POPE, G.H.Jr., KATZ, D.L.; HUDSON, J.I. Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. Compr Psych, v.34, n.8, p.406-409, 1993.
- PROBST, M.; VAN COPPENOLLE, H.; VANDEREYCKEN, W.; GORIS, M.; Body image assessment in anorexia nervosa patients and university students by means of video distortions: a reliability study. **J Psychosom Res**, v.36, p.89-97, 1992.
- PUMARINO, H; VICANCO, N. Transtornos del apetito y del comer: una patologia en aumento? Rev Med Chile, p.785-787, 1987.
- REES, J.M. Eating disorders in adolescents: a model for broadening our perspective. **J Am Diet Assoc**, v.96, n.1, p.22-23, 1996.
- REINSTEIN, N.; KOSZEWSKI, W.M.; CHAMBERLIN, B.; SMITH-JOHNSON, C. Prevalence of eating disorders among Dietetics students: does nutrition education make a difference? J Am Diet Assoc, v.92, n.8, p.949-953, 1992.
- RIBEIRO, J.C. Platão: ousar a utopia. São Paulo: FDT, 1988.
- ROSEN, J.C.; RAMIREZ, E. A comparison f eating disorders and body dysmorphic disorder on body image psychological adjustment. **J Psychosom Res**, v.44, n.3-4, p 441-449, 1998.
- ROSEN, J.C.; REITER, J. Development of the body dysmorphic disorder examination. Beh Res Ther, v.34, n.9, p.755-766, 1996.
- ROZIN, P.; TRACHTENBERG, S.; COHEN, A.B. Stability of body image and body image dissatisfaction in American college students over about the last 15 years. Appetite, v.37, n.3, p.245-248, 2001.
- RUCINSKI, A. Relationship of body image and dietary intake of competitive ice skaters. J Am Diet Assoc, v.89, n.1, p.98-100, 1989.
- SABA, A.; TURRINI, A.; DI NATALE, R.; D'AMICIS, A. Attitudes towards food containing fats in subjects of different body size. Int J Obesity, v.23, p.1160-1169, 1999.

- SABA, F. A atividade física e o esporte como um fenômeno cultural. In: HIRSCHBRUCH, M.D.; CARVALHO, J.R. Nutrição esportiva: uma visão prática. São Paulo: Manole, 2002. 345p.
- SANCHEZ-VILLEGAS, A.; MADRIGAL, H.; MARTINEZ-GONZALEZ, M.A.; KEARNEY, J.; GIBNEY, M.J.; IRALA, J.; MARTINEZ, J.A. Perception of body image as indicator of weight status in the European Union. J Hum Nutr Diete, v.14, p.93-102, 2001.
- SANDS, R. Reconceptualization of body image and drive for thinness. Int J Eat Disord, v.28, n.4, p.397-407, 2000.
- SANDS, R.; TRICKER, J.; SHERMAN, C.; ARMATAS, C.; MASCHETTE, W. Disordered eating patterns, body image, self-esteem, and physical activity in preadolescent school children. Int J Eat Disord, v.21, n.2, p.159-166, 1997.
- SANTOS, K.M.O.; BARROS FILHO, A.A. Fontes de informação sobre nutrição e saúde utilizadas por estudantes de uma universidade privada de São Paulo. **Rev Nutr** (Campinas), n.15, v.2, p.201-210, 2002.
- SANTOS, P.C.M.; YUCIF, N.J.; PESSA, R.P.; SANTOS, J.E. Anorexia nervosa e bulimia: aspectos psicopatológicos, demográficos, diagnósticos e clínicos. **Rev ABP-APAL**, v.10, n.2, p.35-41, 1988.
- SCHEBENDACH, J.; REICHERT-ANDERSON, P. Nutrição nos distúrbios alimentares. In: KRAUSE; MAHAN, L.K.; STUMP, E.S. Alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca, 2002.
- SCHMIDT, R.A.; WRISBERG, C.A. Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. 352p.
- SEGAL, A.; CORDÁS, T.A. Transtornos alimentares: anorexia e bulimia nervosas. Ped Mod, v.29, n.1, 75-80, 1993.
- SHILDER, P. A imagem do corpo. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- SILVA, A.M. Elementos para compreender a modernidade do corpo numa sociedade racional. Cadernos Cedes, n.48, p.7-29, 1999.
- SLADE, P. Prospects for prevention. In: SZMUKLER G. Handbook of eating disorders. Chichester, John Wiley & Sons, 1995.
- SLADE, P.D. Body image in anorexia. Brit J Psych, v.153 (suppl.2), p.20-22, 1988.
- SMEETS, M.A.M.; KOSSLYN, S.M. hemispheric differences in body image in anorexia nervosa. Int J Eat Disord, v.29, n.4, p.409-416, 2001.
- SMITH, J.E.; WOLFE, B.L.; LAFRAMBOISE, D.E. Body image treatment for a community sample of obligatoy and nonobligatory exercisers. Int J Eat Disord, v.30, n.4, p.375-388, 2001.

- SMOLAK, L.; MURNEN, S.K.; RUBLE, A.E. Female athletes and eating problems: a meta-analysis. Int J Eat Disord, v.27, n.4, p.371-380. 2000.
- SORBARA, M.; GELIEBTER, A. Body image disturbance in obese outpatients before and after weight loss in relation to race, gender, binge eating, and age of onset of obesity. Int J Eat Disord, v.31, n.3, p.416-423, 2002.
- SOUZA, F.G.M.; MARTINS, M.C.C.; MENEZES NETO, C.G.; RIBEIRO, I.B. Anorexia e bulimia nervosa em alunas da Faculdade de Medicina da Universidade do Ceará UFC. Rev Psiq Clín, v.29, n.4, p.172-180, 2002.
- STATACORP STATA STATISTICAL SOFTWARE: release 7,0. Stata corporation, 2001.
- STEIGER, H.; FRAENKEL, L.; LEICHNER, P.P. Relationship of body-image distortion to sex-role identifications, irrational cognitions, and body weight in eating-disordered females. J Clin Psycol, v.45, n.1, p.6165, 1989.
- STUDY GROUP IN ANOREXIA NERVOSA: Basic mechanisms, clinical approaches, and treatment (Geneva Switzerland). Int J Eat Disord, v.17, n.3, p.235-241. 1995.
- SULLIVAN, P.F. Mortality in anorexia nervosa. Am J Psych, v.152, n.7, p.1073-1074, 1995.
- SUNDGOT-BORGEN, J. Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. **Med Sci Sports Exerc**, v.26, n.4, p.414-419, 1994.
- TAMAYO, A.; CAMPOS, A.P.M.; MATOS, D.R.; MENDES, G.R.; SANTOS, J.B.; CARVALHO, N.T.. A influência da atividade física regular sobre o autoconceito. Estudos Psicol (Natal), v.6, n.2, p.157-165, 2001.
- TANI, G. (org.) Educação Física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: Edusp, 1998.
- THIBAULT, L.; ROBERGE, A.G. The nutritional status of subjects with anorexia nervosa. Int.J Vit Nutr Res, v.57, p.447-452, 1987.
- THIEN, V.; THOMAS, A.; MARKIN, D.; BIRMINGHAM, C.L. Pilot Study of a graded exercise program for treatment of anorexia nervosa. Int J Eat Disord, v.28, n.1, p.101-106, 2000.
- THOMAS, C.S. Stress and facial appearance. Stress Med, v.6, p.299-304, 1990.
- TRAYHURN, P.; HOGGARD, N.; MERCER, J.C.; RAYNER, D.V. Leptin: fundamental aspects. Int J Obes, v.23 (supp.1), p.22-28, 1999.
- TUCKER, M.; REICKS, M. Exercise as a gateway behavior for healthful eatin among older adults: an exploratory study. J Nute Educ Behav, (Supl), p.14-19, 2002.

- VEALE, D.M.W.C. Exercise dependence. Brit J Add, n.82, p.735-740, 1987.
- VIEIRA, V.C.R.; PRIORI, S.E.; RIBEIRO, S.M.R.; FRANCESCHINI, S.C.C.; ALMEIDA, L.P. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. **Rev Nutr** (Campinas), n.15, v.3, p.273-282, 2002.
- VILARDI, T.C.C.; RIBEIRO, B.G.; SOARES, E.A. Distúrbios nutricionais em atletas femininas e suas inter-relações. Ren Nutr (Campinas), v.14, n.1, p.61-69, 2001.
- VOHS, K.D.; HEATHERTON, T.F.; HERRIN, M. Disordered eating and the transotion to college: a prospective study. Int J Eat Disord, v.29, n.3, p.280-288, 2001.
- WAKELING, A. Epidemiology of anorexia nervosa. Psych Res, v.62, p.3-9, 1996.
- WEGNER, B.S.; HARTMANN, A.M.; GEIST, C.R. Effect of exposure to photographs if thin models on self-consciousness in female college students. **Psychol Rep**, v.86, p. 1149-1154, 2000.
- WEISS, M.R. Self-esteem and achievement in children's sport and physical activity. In: GOULD, D.; WEISS, M.R. Advances in pediatric sport science, Volume II, Behavior Issues. Champaign, IL: Human Kinectics, 1987.
- WILLIAMS, R.L. Use of the eating attitudes test and eating disorder inventory in adolecents. J Adol Health Care, n.8, p. 266-272, 1987.
- WOODSIDE, B. A review of anorexia and bulimia nervosa. Current Prob Ped, v.2, p.67-89, 1995.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva, 1998. 276p.
- YATES, A. Compulsive exercise and eating disorders. New York: Brunner/Mazel Publishers, 1997.
- YATES, A.; LEEHEY, K.; SHISSLAK, C. "Running: an analogue of anorexia?" New Eng J Med, n.308, p.251-55, 1983.
- ZABISNKI, M.F.; CALFAS, K.J.; GEHRMAN, C.A.; WILFLEY, D.E.; SALLIS, J.F. Effects of a physical activity intervention on body image in university seniors: project GRAAD. Ann Behav Med, v.23, n.4, p.247-252, 2001.
- ZWAAN, M.; ASLAM, Z.; MITCHELL, J.E. Research on energy expenditure in individuals with eating disorders: a review. Int J Eat Disord, v.31, n.4, p.361-369, 2002.

# 12. ANEXOS

ANEXO 1 - Termo de consentimento	Al
ANEXO 2 – Ficha de identificação	A2
ANEXO 3 – Questionário de avaliação sócio-econômica	A3
ANEXO 4 – Questionário de atividade física (IPAQ)	A4
ANEXO 5 – Questionário de imagem corporal (BSQ)	A5
ANEXO 6 – Avaliação de sintomas de anorexia nervosa (EAT-26)	<b>A</b> 6
ANEXO 7 – Avaliação de sintomas de bulimia nervosa (BITE)	<b>A</b> 7
ANEXO 8 – Carta de retorno da pesquisa	<b>A</b> 8
ANEXO 9 – Aprovação do Comitê de Ética	<b>A</b> 9
ANEXO 10 – Resolução 196 sobre pesquisas em seres humanos	<b>A</b> 10

Δ	N	FXO	1
л	ľ	レヘい	

# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO PRONUT - FCF/FEA/FSP

#### TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PESQUISA

(Obrigatório para Pesquisas Científicas em Seres Humanos - Resolução no.01 de 13/06/1988 - CNS)

Pesquisa: "Avaliação de sintomas de transtornos alimentares, imagem corporal e nível de atividade física em universitários de Belo Horizonte"

Pesquisadora: Silmara dos Santos Luz – Doutoranda Programa de Nutrição Humana Aplicada USP – FCF/FEA/FSP

Objetivo: Avaliar Alimentação, Imagem Corporal e Atividade Física em alunos ingressantes de cursos Universitários em Belo Horizonte.

Procedimentos: O aluno responderá a questionários sobre sua alimentação, sua imagem corporal, sua prática de atividades físicas, assim como sobre alguns aspectos sócio-culturais.

Fica garantido o esclarecimento de quaisquer dúvidas acerca da pesquisa. Havendo liberdade dos participantes em retirar-se da pesquisa. A pesquisadora se compromete a não identificar o indivíduo e a manter o caráter confidencial das informações relacionadas com sua privacidade.

Apos	301	escialecido	(a)	peia	pesquisadora,	eu,
			, declaro	concordar	em participar da	pesquisa
de caráter estrita	amente ci	entífico e sigiloso	para tese	e de doutora	ado de Silmara do	s Santos
		runidades de Nut Isulas acima espe	•	_	ada da FCF-USP.	Cientes,
Pesquisa	adora			Alun	0	
		Belo Hor	rionte.	de	de_	

Informações: Silmara dos Santos Luz (doutoranda) e Profa. Sonia T.Philippi – Depto.Nutrição – FSP – USP pelos telefones: (031) 9106.7179 e (011) 3062.6748 (Departamento de Nutrição – Faculdade de Saúde Pública – USP).

A	N	EX	0	2

# **QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO E ANTROPOMÉTRICO**

PARTE I - DADOS PESSOAIS	Data da entrevista:
//	
Nome:	
Data de Nascimento://	Sexo: FEM() MASC()
Curso:	Período:
<u>PARTE II</u> - DADOS ANTROPOMÉTRIC	cos
Peso atual:Kg	
Estatura:m	
Peso deseiável: Ko	

# QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA

1) Grau de Histrução do.	TAI	MAL
1. 1° grau incompleto 2. 1° grau completo 3. 2° grau incompleto 4. 2° grau completo 5. superior incompleto 6. superior completo		
7. outro 8. nenhum		
2) Qual a renda bruta da família	a/ chefe da casa (en	n salários mínimos) ?
( ) Até 10 Salários mínimos		
( ) De 10 à 20 Salários mínim	oos	
( ) Mais de 20 salários mínimo	os	



Nome:\_\_\_\_

## QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Data:/
Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!
Para responder as questões lembre que:  > atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal  > atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal
Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez:  1a Em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?
dias por SEMANA () Nenhum  1b Nos dias em que você caminhou por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> quanto tempo no total você gastou caminhando <u>por dia</u> ?
horas: Minutos:

CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL- CELAFISCS INFORMAÇÕES ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS NO BRASIL
Tel-Fax: -- 011-42298980 ou 42299643. E-mail: celafiscs@celafiscs.com.br
Home Page: www.celafiscs.com.br IPAQ Internacional: www.ipaq.ki.se

MI	CV	04

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar volei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)
dias por SEMANA ( ) Nenhum
2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?
horas: Minutos:
3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.
dias por SEMANA ( ) Nenhum
3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?
horas: Minutos:
PREGUNTA SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO
5. Você já ouviu falar do Programa Agita São Paulo?
6 Você sabe o objetivo do Programa? ( ) Sim ( ) Não

#### **BSQ**

Por favor, responda a TODAS as questões de acordo como você vem se sentindo nas últimas QUATRO SEMANAS, em relação à suas aparência. Leia cada questão e faça um círculo, seguindo a legenda abaixo:

N-NUNCA

AV - ÀS VEZES

MF - MUITO FREQUENTEMENTE

R-RARAMENTE

F - FREQUENTEMENTE

S-SEMPRE

	N	R	AV	F	MF	S
1.Sentir-se entediado (a) faz você se preocupar com sua forma						
física ?						
2. Você se preocupa tanto com sua forma física a ponto de sentir						
que deveria fazer dieta ?						
3. Você acha que suas coxas, quadril ou nádegas são grandes						
demais para o restante de seu corpo?				İ		
4. Você tem sentido medo de ficar gordo (a) ou mais gordo (a) ?						
5. Você se preocupa com o fato de seu corpo não ser						
suficientemente firme (flacidez) ?						
6.Sentir-se satisfeito (a), por exemplo, após ingerir uma grande						
refeição, faz você sentir-se gordo (a) ?						
7. Você já se sentiu tão mal em relação a seu corpo que chegou a						
chorar ?		Ì				
8. Você já evitou correr pelo fato de seu corpo poder balançar?						
9.Estar com pessoas mais magras lhe deixa preocupado (a) em	-					
relação ao seu físico?			i			
10.Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem se						
espalhar quando se senta?						
11.Você já se sentiu gordo (a) mesmo comendo uma pequena						
quantidade de comida ?						
12.Você tem reparado no físico de outras pessoas e, ao se	_					
comparar, sente-se em desvantagem?						
13.Pensar na sua forma física interfere em sua capacidade de se						
concentrar em outras atividades (como assistir TV, leitura ou			1		Ì	
conversas)?						
14. Estar nu (a), por exemplo, durante o banho, faz você sentir-se						
gordo (a)?					ļ	
15.Você tem evitado usar roupas que o (a) faz notar as formas de						
seu corpo ?						

16.Você se imagina cortando fora partes de seu corpo ?						
17.Comer doces ou outros alimentos ricos em calorias faz você		$\dashv$				
sentir-se gordo (a) ?	1			ĺ		ł
18. Você já deixou de participar de eventos sociais (como, por						
exemplo, festas) por sentir-se mal em relação ao seu físico?						i
19. Você se sente excessivamente grande e arredondado (a) ?						
20.Você já teve vergonha do seu corpo?						
21.A preocupação frente ao seu físico leva você a fazer dieta?					<u>-</u>	
22. Você se sente mais contente em relação ao seu fisco quando						
está de estômago vazio (por exemplo, pela manhã) ?						ĺ
23. Você acha que seu físico atual decorre de uma falta de					_	
autocontrole?						
24.Você se preocupa que outras pessoas possam estar vendo				7		
dobras na sua cintura ou barriga ?		ļ				
25. Você acha injusto que outras pessoas sejam mais magros (as)						
do que você ?				1		
26. Você já vomitou para sentir-se mais magro (a) ?						
27. Quando acompanhado (a), você fica preocupado (a) em estar						
ocupando muito espaço (por exemplo, sentado num sofá ou no						
banco de ônibus) ?						
28. Você se preocupa com o fato de estarem surgindo dobrinhas em						
seu corpo ?				ľ		
29. Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de	·					
uma loja) faz você sentir-se mal em relação ao seu físico?						
30. Você belisca áreas de seu corpo para ver o quanto há de	_					
gordura ?						
31. Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo		·				
(por exemplo, vestiários ou banhos de piscina)?						ļ
32. Você toma laxantes para sentir-se mais magro (a) ?						
33. Você tem consciência do seu físico quando em companhia de		·				
outras pessoas?						
34.A preocupação com seu físico faz você sentir que deveria fazer			-			
exercícios ?				ļ		

## <u>EAT - 26</u>

Por favor, responda as questões marcando um X na coluna que melhor se aplicar:

S-SEMPRE

AV - ÀS VEZES

MF – MUITO FREQUENTEMENTE

R - RARAMENTE

F-FREQUENTEMENTE

N-NUNCA

	S	MF	F	AV	R	N
1. Costumo fazer dietas.						
2. Como alimentos dietéticos.						
3. Me sinto mal após comer doces.						
4. Gosto de provar novos alimentos engordantes.	-					
5. Evito alimentos que contenham açúcar.	-					_
6. Evito particularmente alimentos com alto teor de carboidratos.		-			-	
7. Estou preocupado (a) com o desejo de ser mais magro (a).						
8. Gosto de estar com o estômago vazio.				<b> </b>		
9. Quando faço exercício, penso em queimar calorias.			-			
10. Me sinto extremamente culpado (a) depois de comer.						
11. Fico apavorado (a) com o excesso de peso.						
12. Me preocupa a possibilidade de ter gordura no meu corpo.						
13. Sei quantas calorias tem os alimentos que como.						
14. Tenho vontade de vomitar após as refeições.						
15. Vomito depois de comer.						
16. Já passei por situações em que comi demais achando que não ia conseguir parar.						
17. Passo muito tempo pensando em comida.						
18. Me acho uma pessoa preocupada com a comida.						
19. Sinto que a comida controla minha vida						
20. Corto os alimentos em pedaços pequenos.						
21. Levo mais tempo que os outros para comer.						
22. As outras pessoas acham que sou magro (a) demais.						
23. Sinto que os outros prefeririam que eu comesse mais.						
24. Sinto que os outros me pressionam a comer.						
25. Evito comer quando estou com fome.		1				
26 Demonstro auto-controle em relação à comida.						

# **BITE**

Por favor, responda as	s questões de acordo como	você vem se sentindo	nos últimos 3 MESES:
------------------------	---------------------------	----------------------	----------------------

<ol> <li>Você tem um padrão de alimentação diário regular ?</li> </ol>					
	() SIM () NÃO				
2.	Você faz dietas rígidas ?				
	() SIM () NÃO				
3.	Sente-se fracassando quando quebra sua dieta uma vez ?				
	() SIM () NÃO				
4.	Você conta as calorias de tudo que come, mesmo quando não está de dieta?				
	() SIM () NÃO				
5.	Você já jejuou por um dia inteiro ?				
	() SIM () NÃO				
6.	Se já jejuou, qual a freqüência?				
	( ) dias inteiros				
	( ) 2 a 3 vezes por semana				
	( ) uma vez por semana				
	( ) de vez em quando				
	( ) somente uma vez				

7. Você usa alguma das seguintes estratégias para auxiliar sua perda de peso ?

	NUNCA	DE VEZ EM QUANDO	1 VEZ POR SEMANA	2 A 3 VEZES POR SEMANA	TODO DIA	2 A 3 VEZES AO DIA	4 A 7 VEZES AO DIA
Tomar comprimidos							
Tomar Diuréticos							
Tomar laxantes							
Vomitar							

8.	O seu padrão	de alimentação prejudica muito a sua vida ?
	() SIM	()NÃO
9.	Você poderia	dizer que a comida dominou sua vida ?
	() SIM	()NÃO
10.	. Você come s	em parar até ser obrigado (a) a parar por sentir-se mal fisicamente?
	() SIM	()NÃO
11.	Há momento	s em que você só consegue pensar em comida?
	() SIM	() NÃO
12.	. Você come n	noderadamente na frente dos outros e depois exagera em particular?
	() SIM	()NÃO

13.	Você sempre pode parar de comer quando quer ?
	() SIM () NÃO
14.	Você já sentiu um incontrolável desejo para comer e comer sem parar ?
	() SIM () NÃO
15.	Quando está ansioso (a, você tende a comer muito?
	() SIM () NÃO
16.	O pensamento de tornar-se gordo (a) o (a) apavora?
	() SIM () NÃO
17.	Você já comeu grande quantidade de comida muito rapidamente (não uma refeição) ?
	() SIM () NÃO
18.	Você se envergonha de seus hábitos alimentares ?
	() SIM () NÃO
19.	Você se preocupa com o fato de não ter controle sobre o quanto você come ?
	() SIM () NÃO
20.	Você se volta para a comida para aliviar algum tipo de desconforto?
	() SIM () NÃO
21.	Você é capaz de deixar comida no p0rato ao final de uma refeição ?
	() SIM () NÃO
22.	Você engana os outros sobre o quanto você come ?
	() SIM () NÃO
23.	O quanto você come é determinado pela fome que sente ?
	() SIM () NÃO
24.	Você já teve episódios exagerados de alimentação ?
	() SIM () NÃO
25.	Se sim, estes episódios deixaram você sentindo-se mal?
	() SIM () NÃO
26.	Se você tem estes episódios, eles ocorrem só quando você está sozinho (a)?
	() SIM () NÃO
27.	Se você tem estes episódios, qual a freqüência?
	( ) quase nunca
	( ) 1 vez por mês
	( ) 1 vez por semana
	( ) 2 a 3 vezes por semana
	( ) diariamente
	( ) 2 a 3 vezes por dia
28.	Você iria até as últimas consequências para satisfazer um desejo exagerado de comer?
	() SIM () NÃO
29.	Se você come demais, sente-se muito culpado (a)?
	() SIM () NÃO
30.	Você já comeu escondido (a) ?
	() SIM () NÃO
31.	Seus hábitos alimentares são o que você poderia considerar normais?
	() SIM () NÃO
32.	Você se considera alguém que come compulsivamente?
	() SIM () NÃO
33.	Seu peso varia mais de 2.5kg em uma semana?
	() SIM () NÃO



Departamento Ciências Biológicas, Ambientais e da Saúde Grupo de Estudos e Pesquisas em Nutrição e Atividade Física – GEPENAF-BH

PESQUISA: Alimentação, Atividade Física e Imagem Corporal em Alunos Ingressantes nos Cursos de Educação Física e Nutrição de Belo Horizonte.

Obrigada por ter contribuído com nossas pesquisas. Nesta carta há informações que esclarecem os resultados de sua participação na pesquisa. Como consta no termo de consentimento de pesquisa, que você e eu assinamos ao início da pesquisa, estes dados são confidenciais e só você terá acesso a eles isoladamente. Em nossas publicações só constarão as informações do grupo de estudantes de Educação Física e Nutrição como um todo. Para agradecer sua participação, montamos um resumo sobre o significado de seus resultados e algumas sugestões sobre como agir em relação a sua alimentação e/ou sua atividade física, caso isso seja necessário. Qualquer dúvida, procure um integrante do Grupo de Estudos, todos estão aptos a ajuda-lo (a).

Profa. Ms. Silmara Luz Coordenadora do GEPENAF-BH Profa.da Disciplina de Noções de Nutrição Humana Iniciação Científica Andrezza Eufrásio – Estudante do curso de Nutrição

www.acad.unibh.br/sluz

e-mail: sluz@acad.unibh.br

### **Dados Alimentares**

Questionário EAT: sinaliza sintomas para anorexia nervosa. A anorexia nervosa, segundo o Manual de Classificação Internacional de Doenças (DSM IV), é um transtorno alimentar onde há recusa do indivíduo em manter o peso adequado para sua altura, medo intenso de ganhar peso e uma distorção da imagem corporal, além da negação da própria condição patológica. Esse questionário não significa diagnóstico para essa doença, apenas diz que você está ou não com alguns comportamentos característicos de anorexia nervosa. A pontuação é classificada da seguinte forma:

- Escala igual ou acima de 21 pontos representa a presença de comportamentos sintomáticos para anorexia nervosa;
- Escala abaixo de 21 pontos representa a n\u00e3o presen\u00e7a de sintomas para anorexia nervosa.

Sua pontuação no EAT	Γ:
----------------------	----

Questionário BITE: sinaliza sintomas para bulimia nervosa. A bulimia nervosa é caracterizada como uma ingestão compulsiva e rápida de grande quantidade de alimento, com pouco ou nenhum prazer, alternada com comportamento dirigido para evitar o ganho de peso, apresenta períodos de restrição alimentar ou de jejum, atividade física excessiva e/ou compulsiva, todos movidos por um medo mórbido de engordar. Este questionário não significa diagnóstico para essa doença, apenas diz que você está ou não com alguns comportamentos característicos de bulimia nervosa. A pontuação é classificada da seguinte forma:

- Escala inferior a 80 pontos significa que não nenhuma distorção da imagem corporal;
- Escala de 80 a 110 pontos significa que há uma distorção leve de imagem corporal;
- Escala de 111 a 140 pontos significa que há uma distorção moderada de imagem corporal;
- Escala acima de 140 pontos significa que há uma distorção grave de imagem corporal.

Sua pontuação no	BITE:

O que fazer: caso você tenha tido escala sintomática para um ou ambos os questionários, você deve procurar o ambulatório do curso de Nutrição do UNIBH que funciona atendendo à comunidade gratuitamente. Lá você receberá orientações para melhorar seus hábitos alimentares ou mesmo ter indicação para um profissional especializado, caso seja necessário. Lembre, se você apresentou escala sintomática você não tem a doença, mas é interessante investigar e tomar as devidas providências para evitar que ela se instale.

Ambulatório de Nutrição do UNIBH - Tel.: 3377.1396

## Dados de imagem corporal e atividade física

Questionário BSQ: avalia a imagem corporal. Trata-se de um questionário usado para avaliar grau de satisfação com a auto-imagem corporal através da pontuação no teste. "Mede as preocupações com a forma do corpo, auto-depreciação devido à aparência física e a sensação de estar gordo(a)". A classificação é feita de acordo com a seguinte pontuação:

- Inferior a 80 é considerada sem distorção;
- De 80 a 110 é considerada distorção leve;

Sua pontuação

no

- De 111 a 140 é considerada distorção moderada e;
- Pontuação superior a 140 é considerada distorção grave de imagem corporal.

BSQ:

A distorção de imagem corporal é um dos sintomas dos transtornos alimentares como a anorexia e/ou a bulimia nervosa. No entanto, quadros de distorção de imagem corporal podem se manifestar sem a presença do transtorno alimentar. A imagem corporal pode apresentar várias formas de comprometimento: a distorção de imagem corporal, a insatisfação corporal e a evitação da imagem corporal. A distorção da imagem corporal é a alteração na percepção da forma e do tamanho do próprio corpo, que pode ser acompanhada pela dismorfofobia, isto é, uma preocupação excessiva com um defeito imaginário na aparência \_\_\_\_\_\_\_ física.

Questionário IPAQ: avalia o nível de atividade física. O questionário internacional de atividade física (IPAQ) trata-se de um questionário internacional proposto pela Organização Mundial de Saúde (1998) validado por grupos de estudos em diversos países e também na população brasileira. O objetivo deste questionário é determinar o nível de atividade física de acordo com os parâmetros propostos Organização Mundial de Saúde. A atividade física excessiva e/ou a compulsão por atividades físicas também são um sintoma dos transtornos alimentares. Mas, da mesma forma que a distorção de imagem corporal, também podem se manifestar isoladamente. Algumas conseqüências podem ser o isolamento social, lesões músculo-esqueléticas, desequilíbrios metabólicos que podem gerar doenças.

Sua	classificação	no	IPAQ
Sua	classificação	no	IPA

O que fazer: Caso você tenha tido uma pontuação que indique uma distorção de imagem corporal e/ou um nível de atividade física muito alto, você deve procurar o Projeto Caminhando Juntos. Trata-se de um projeto de extensão do Curso de Educação Física do UNIBH que oferece, dentre outros, atendimento psicológico. Ter uma conversa com um profissional da psicologia pode ajudá-lo a ver seu próprio corpo com mais atenção e respeito. Acreditamos que isso possa ser positivo para sua vida pessoal e também profissional, uma vez que você acaba de escolher uma profissão que se preocupa com o respeito que seus pacientes, alunos e clientes devam ter com o corpo. Projeto Caminhando Juntos — Agendamentos para atendimento psicológico: Tel.: 3422.9077 (Secretaria da Nova Floresta).



# Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública

# COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP

Av. Dr. Amaldo, 715 - CEP 01246-904 - São Paulo - Brasil Telefones: (55-11) 3066-7734 - fone/fax (55-11) 3064-7314 -

Of.COEP/201/02

28 de junho de 2002

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-COEP, analisou e aprovou "adreferendum", de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96, o Protocolo de Pesquisa n.º 827, intitulado: "AVALIAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E SINTOMAS DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM UNIVERSITÁRIOS", apresentado pela pesquisadora Silmara dos Santos Luz.

Atenciosamente,

Paulo Antonio de Carvalho Fortes
Professor Associado

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

## CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE REGULAMENTA PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

O Conselho Nacional de Saúde regulementou as pesquisas e normas aobre pesquisas envolvendo seres humanos, instituindo a figura da responsabilidade etica e legal do pesquisador. Há ênfase para o consentimento livre e esclarecido dos individuos-sivo e a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente incapazes. A seguir, a integra da Resolução.

# RESOLUÇÃO Nº 196, DE 10 DE OUTUBRO DE 1996

O Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua Quinquagesima Nona Reunião Ordinária, realizada nos dias 09 e 10 de outubro de 1996, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela iei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e pela Lei nº 8.142,de 28 de dezembro de 1990, resolve:

Aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos:

#### I - PREÁMBULO

A presente Resolução fundamenta-se nos principais documentos internacionais que emanaram declarações e diretrizes sobre pesquisas que envolvem seres humanos; o Cédigo de Nuremberg (1947), a Dectaração dos Direitos do Homem (1948), a Dectaração de Helsinque (1964 e suas versões posteriores de 1975, 1983 e 1989), o Acordo Internacional sobre Direitos Civis e Politicos (ONU, 1966, aprovedo pelo Congresso Nacional Brasileiro em 1992),as Propostas de Diretrizes Eticas Internacionais para Pesquisas Biomedicas Envolvendo Seres Humanos (CIOMS/OMS 1982 e 1993) e as Direttizas Internacionais para Revisão Ética de Estudos Epidemiológicos (CIOMS, 1991).Cumpre as disposições da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e da legislação brasileira correlata: Código de Direitos do Consumidor, Código Civil e Código Penal, Estatuto da Crianca e do Adolescente, Lei Organica da Saude 8.080, de 19/09/90 (dispõe sobre as condições de atenção e saude, a organização e o funcionamento cos servicos correspondentes); Lei 8.142, de 28/12/90 (participação da comunidade na gestão do Sistema Unico de Saúde). Decreto 99.438,de 07/08/90 (organização e atribulções do Conselho Nacional de Saúde), Decreto 98,830, de 15/01/90 (coleta por estrangeiros de dados 6 materiais científicos no Brasil, Lei 8.489, de 18/11/92, e Decreto 879, de 22/07/93(dispoem sobre retirada de tecidos, orgãos e outras partes do corpo numano com fins numanitanos e científicos). Jei 8.501, de 30/11/92 (utilização de cadáver), lei 8.974, de 05/01/95 (uso das tecnicas de engenhana genetica e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados), lei 9.279, de 14/05/96 (reguia direttos e obrigações relativos a propriedade industrial), e outras.

Esta Resolução incorpora, sob a ótica do individuo e das coletividades, os quatro referenciais basicos da bioetica: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado

O carater comuntual das consideracões aqui desenvolvidas implica em revisões periodicas desta Resolução, conforme necessidades nas areas tecnocientífica e ática.

Ressarta-se, ainda, que cada area ternática de investigação e cada modalidade de pesquisa, além de respeitar de principios emanados deste texto, deve cumprir com as expéricas setoriais e regulamentações específicas.

#### II - TERMOS E DEFINIÇÕES

A presente Resolução, adota no seu ambito as seguintes definições:

II.1 - Pesquisa - ciasse de atividades cujo objetivo e desenvolver ou contribuir para o connecimento generalizavel. O connecimento generalizavel consiste em teoras, relacces ou principios ou no acumulo de informacces sobre as quais estão baseados, que possam ser corroborados por metodos científicos aceitos de poservação e inferência.

- 11.2 Pesquisa envolvendo seres humanos pesquisa que, individual ou coletivamente,envolva o ser humano, de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materialis.
- II.3 Protocolo de Pesquisa Documento contemplando a descrição da pesquisa em seus aspectos fundamentais, informações relativas ao sujeto da pesquisa, a qualificação dos pesquisadores e a todas as instâncias responsaveis.
- II.4 Pesquisador responsável pessoa responsável pela coordenação e realização da pesquisa e pela integridade e bem-estar dos sujeitos da pesquisa.
- II.5 Instituição de pesquisa organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada na qual são realizadas investigações científicas.
- II.6 Promotor individuo ou institucão, responsável pela promoção da pesquisa.
- II.7 Patrocinador pessoa fisica ou jurídica que apoia financeiramente a pesquisa.
- II.8 Risco de pesquisa possibilidade de danos à dimensão física, psiquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente.
- II.9 Dano associado ou decorrente da pesquisa agravo imediato ou tardio, ao individuo ou a coletividade, com nexo causal comprovado, direto ou indireto, decorrente do estudo científico
- II.10 Sujeito da pesquisa é o(a) participante pesquisado(a), individual ou coletivamente, de caráter voluntario, vedada qualquer forma de remuneração.
- II.11 Consentimento tivre e esclarecido anuéncia do sujeito da pesquisa e/ou de seu representante legal, tivre de vicios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, apos explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, beneficios previstos, potenciais riscos e o incómodo que esta possa acarretar, formulada em um termo de consentimento, autorizando sua participação voluntária na pesquisa.
- II.12 Indenização cobretura material, em reparação a dano imediato ou tardio, causado pela pesquisa ao ser humano e a ela submetida
- II.13 Ressarcimento cobertura, em compensação, exclusiva de despesas decorrentes da participação do sujeito na pesousa
- II.14 Comités de Ética em Pesquisa CEP colegiados interdisciplinares e independentes, com "munus publico", de carater consultivo, deliberativo e educativo, chados para defender os interesses dos sujetos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões eticos.
- II.15 Vuinerabilidade refere-se a estado de pessoas ou grupos que, por quaisquer razões ou motivos, tenham a sua capacidade de autodeterminação reduzida, sobretudo no que se refere ao consentimento livre e esciarecido.
- II.16 Incapacidade Refere-se ao possivel sujeito da pesquisa que não tenha capacidade civil para dar o seu consentimento livre e esciarecido, devendo ser assistido ou representado, de acordo com a legislação brasilieira vigente.
- III ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
- As pesquisas envolvendo seres numanos devem atender as exigências eticas e científicas fundamentais III.1 A epicidade da pesquisa implica em:
- a) consentimento livre e esciarecido dos individuos-aivo e a proteção a grupos vulneraveis e aos legalmente incapazes (*autonomia*). Neste sentido, a pesquisa envolvendo seres humanos devera sembre trata-los em sua dignidade, respecta-los em sua autonomia e defendê-los em sua vulnerabilidade.
- b) ponderação entre riscos e beneficios, tanto atuais como potenciais. Individuais ou coletivos (beneficência), comprometendo-se com o maximo de beneficios e o mínimo de danos e riscos.
- c) garanta de que danos previsiveis serão evitados (Não maleficência);
- d) relevancia social da pesquisa com vantagens significativas para os sujetos da pesquisa e minimização do ônus para os sujetos vulneraveis, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação socio-numanitaria (justica-equidade).
- III.2 Todo procedimento de qualquer natureza envolvendo o ser humano, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, sera considerado como pesquisa e, portanto devera obequecer as direttizes da presente Resolução. Os procedimentos refendos incluem entre outros, os de natureza instrumental, ambiental, nutricional, educacional, sociológica, econômica, física, psíquica ou biológica, sejam eles farmacológicos, clínicos ou cirurgicos e de finalidade preventiva, diagnostica ou terapétitica III.3 A pesquisa em qualquer area do connecimento, envolvendo seres humanos qeverá observar as
- seguintes exigências
  a) ser adequada aos principios científicos que a justifiquem e com possibilidades concretas de responder a
- b) estar fundamentada na experimentação previa realizada em laboratórios, animais ou em outros fatos científicos:
- c) ser realizada somente duando o conhecimento que se pretende obter não possa ser obtido por outro meio.
- d) prevalecer sempre as propabilidades dos peneficios esperados sobre os riscos previsiveis

- e) oberdecer a metodologia adequada. Se nouver necessidade de distribuição aleatoria dos sujeitos da pesquisa em grupos experimentais e de controle, assegurar que, a priori, não seja possivei estabelecer as vantagens de um procedimento sobre outro atraves de revisão de literatura, metodos observacionais ou metodos que não envolvam seres numanos;
- f) ter prenamente justificada, quando for o caso, a utilização de placebo, em termos de não malefiéncia e de necessidade metodológica;
- g) contar com o consentimento ivre e esciarecido do sujeito da pesquisa e/ou seu representante legal,
- h) contar com os recursos numanos e materiais necessarios que garantam o bem-estar do sujeito da pesquisa, devendo ainda naver adequação entre a competência do pesquisador e o projeto proposto;
- i) prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garanatindo a não utilização das informações em prejuizo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos da auto-estima, de prestigio e/ou económico-financeiro;
- j) ser desenvolvida preferencialmente em indivíduos com autonomia plena. Indivíduos ou grupos vulneraveis não devem ser sujeitos de pesquisa quando a informação desejada possa ser obtida atraves de sujeitos com plena autonomia, a menos que a investigação possa trazer beneficios diretos aos vulneraveis. Nestes casos, o direto dos indivíduos ou grupos que queiram participar da pesquisa deve ser assegurado, desde que seja garantida a proteção la sua vulnerabilidade e incapacidade legalmente definida;
- i) respertar sempre os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes quando as pesquisas envolverem comunidades;
- m) garantir que as pesquisas em comunidades, sempre que possivel, traduzir-se-ão em peneficios cujos efeitos continuem a se fazer sentir apos sua conclusão. O projeto deve analisar as necessidades de cada um dos memoros da comunidade e analisar as diferenças presentes entre eles, explicitando como sera assegurado o respeito as mesmas.
- n) garantir o retorno dos beneficios obtidos atraves das pesduisas para as pessoas e as comunidades onde as mesmas forem realizadas. Quando, no interesse da comunidade, nouver peneficio real em incentivar ou estimular mudancas de costumes ou comportamentos, o protocolo de pesduisa deve incluir, sempre que possivei, disposições para comunicar tai benefício as pessoas e/ou comunidades.
- o) comunicar as autondades santanas os resultados da pesduisa, sempre que os mesmos puderem contribuir para a melhona das condições de saúde da coletividade, preservando, porem, a imagem e assegurando que os sujeitos da pesquisa não sejam estigmatizados ou percam a auto-estima;
- p) assegurar aos sujeitos da pesquisa,os peneficios resultantes do projeto, seja em termos de retorno social acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- q) assegurar aos sujeitos da peaquisa as condições de acompanhamento, tratamento ou de orientação, conforme o caso, nas pesquisas de rastreamento; demonstrar a preponderáncia de beneficios sobre riscos e custos;
- r) assegurar a inexistência de conflito de interesses entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa ou patrocinador do projeto.
- s) comprovar, nas pesquisas conduzidas do extenor ou com cooperação estrangera os compromissos e as vantagens, para os sujertos das pesquisas e para o Brasil, decorrentes de sua realização. Nestes casos deve ser identificado o pesquisador e a instituição nacionais co-responsaveis pela si squisa. O orotocolo devera observar as exigências da Declaração de Heisinque e incluir documento de aprovação, no pais de origem entre os apresentados para avaliação do Comitê de Etica em Pesquisa da instituição brasileira, que exigira comprimento de seus proprios referenciais eticos. Os estudos patrocinados do exterior tampem devem responder as necessidades de treinamento de pessoai no Brasil, para que o pais possa desenvolver projetos similares de forma independente:
- t) utilizar o material biológico e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente para a finalidade orevista no
- u) levar em conta, nas pesquisas realizadas em muineres em idade fértil ou em muineres gravidas, a avaliacão de riscos e penefícios e as eventuais interferências sopre a fertilidade, a gravidez, o embrião ou o feto, o trabalho de parto, o puerpeno, a lactação e o recem-nascido.
- v) considerar que as pesquisas em mulheres gravidas devem, ser precedidas de pesquisas em mulheres fora do período gestacional, exceto quando a gravidez for o objetivo fundamental da pesquisa
- x) prodiciar nos estudos multicéntinos, a participação dos pesquisadores que desenvolverão a desduisa na elaboração do delineamento geral do projeto, é
- z) descontinuar o estudo somente apos análise das razões da descontinuidade pelo CEP que a aprovou IV CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
- O respeto devido a dignidade humana exige que toda pesquisa se processe apos consentmento livre e esclarecido dos sujeitos, individuos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuencia a participação na pesquisa.
- IV.1 Exige-se que o esciarecimento sos sujetos se faca em linguagem acessivel e que inclua necessanamente os seguintes aspectos.
- a) a justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa:
- b) os desconfortos e nacos possiveis e os peneficios esperados.
- c) os metodos aiternativos existentes;

- d) a forma de acompannamento e assistência, assim como seus responsaveis:
- e) a garanta de esciarecimentos, antes e durante o curso da pesduisa, sobre a metodologia, informando a possibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo;
- f) a liberdade do sujeto se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuizo ao seu cuidado;
- g) a garanta do siglio que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa;
- h) as formas de ressarcimento das despesas decorrentes da participação na pesquisa; e
- i) as formas de indenização diante de eventuais ganos decorrentes da pesquisa.
- IV.2 O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:
- a) ser elaborado pelo pesquisador responsavel, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima:
- b) ser aprovado pelo Comité de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscopica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes logais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.
- IV.3 Nos casos em que haja qualquer restrição à liberdade ou ao esclarecimiento necessanos para o adequado consentimento, deve-se ainda observar:
- a) em pesquisas envolvendo crianças e adolescentes, portadores de perturbação ou doença mental e suierios em situação de substancial diminuição em suas capacidades de consentimento, devera haver justificação ciara da escolha dos sujetos da pesquisa, especificada no protocolo, aprovada pelo Comitê de Etica em Pesquisa, e cumprir as exigências do consentimento livre e escrarecido, atraves dos representantes legais dos refendos sujetos, sem suspensão do oireito de informação do indivíduo, no limite de sua capacidade.
- b) a liperdade do consentimento devera ser particularmente garantida para aqueles sujetos que, empora adultos e capazes, estejam expostos a condicionamentos especificos ou a influência de autondade, especialmente estudantes, militares, empregados, presidianos, internos em centros de readaptação, casas-abingo, asilos, associações religiosas e semeinantes, assegurando-ines a interra liberdade de participar ou não da pesquisa, sem quaisquer represálas:
- c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado, com explicação das causas da impossibilidade, e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa:
- d) as pesquisas em pessoas com o diagnostico de morte encefalica so podem ser realizadas desde que estejam preenchidas as seguintes condições:
- documento comprobatono da morte encefairca (atestado de óbito),
- consentimento explicito dos familiares e/ou do responsavel legal, ou manifestação previa da vontade da pessoa
- · respeto total a dignidade do ser numano sem mutilação ou violação do carpo,
- sem onus económico financeiro adicional a familia.
- sem prejuizo para outros pacientes aguardando internação ou tratamento
- possibilidade de obter connecimento científico relevante, novo e que não possa ser obtido de outra maneira;
- e) em comunidades culturalmente diferenciadas, inclusive indigenas, deve-se contar com a anuéncia antecipada da comunidade atraves dos seus propios lideres, não se dispensando, porem, esforços no sentido de optenção do consentimento individual.
- f) quando o mento da pesquisa depender de alguma restrição de informações aos sujetos, tal fato deve ser devidamente explicitado e justificado pelo pesquisador e submetido ao Comité de Etica em Pesquisa. Os dados obtidos a partir dos sujeitos da pesquisa não poderão ser usados para outros fins que os não previstos no protocolo e/ou no consentimento.

#### V - RISCOS E BENEFICIOS

Considera-se que toda pesquisa envolvendo seres numanos envolve risco. O dano eventual podera ser imediato ou tardio, comprometendo o individuo ou a coletividade

- V.1 Não obstante os riscos potenciais, as pesquisas envolvendo seres numanos serão admissíveis quando:
- a) oferecerem elevada possibilidade de gerar connecimento para entender, prevenir ou aliviar um problema que afete o bem-estar dos sujeitos da pesduisa e de outros individuos.
- b) o nsco se justifique pela importáncia do beneficio esperado:
- c) o beneficio seja maior, ou no minimo igual, a dutras atternativas ja estabelecidas para a prevenção, cidagnostico e o tratamento
- V.2 As pesquisas sem peneficio direto ao individuo, devem prever condições de serem pem suportadas pelos sujetos da pesquisa, considerando sua situação física, psicologica, social e educacional
- V.3 O pesquisador responsavel e optigado a suspender a pesquisa imediatamente ao perceper algum

nsco ou dano a saude do suierto participante da pesquisa, consequente à mesma, não previsto no termo de consentimento, do mesmo modo, tão logo constatada a superioridade de um metodo em estudo sobre outro, o projeto devera ser suspenso, oferecendo-se a todos os sujeitos os benefícios do melnor regime.

- V.4 O Comité de Ética em Pesquisa da instituição devera ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.
- V.5 O pesquisador, o patrocinador e a instituição devem assumir a responsabilidade de dar assistência integral as complicações e danos decorrentes dos riscos previstos.
- V.6 Os sujeitos da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação, além do direito a assistência integral, têm direito à indenização.
- V.7 Jamais poderá ser exigido do sujeito da pesquisa, sob qualquer argumento, renúncia ao direito á indenização por dano. O formuláno do consentimento livre e esciarecido não deve conter nenhuma ressalva que afaste essa responsabilidade ou que implique ao sujeito da pesquisa abor mão de seus direitos legais, incluindo o direito de procurar obter indenização por danos eventuais.

#### VI - PROTOCOLO DE PESQUISA

- O protocolo a ser submetido à revisão ética somente podera ser apreciado se estiver instruído com os seguintes documentos, em português:
- VI.1 folha de rosto: titulo do projeto, nome, numero oa carteira de identidade. CPF, telefone e endereço para correspondência do pesquisador responsável e do patrocinador, nome e assinaturas dos dingentes da instituição e/ou organização;
- VI.2 descrição da pesquisa.compreendendo os seguintes itens:
- a) descrição dos propositos e das nipoteses e serem testadas.
- b) antecedentes científicos e dados que justifiduem a pesduisa. Se o propósito for testar um novo produto ou dispositivo para a saude, de procedencia estrangeira ou não, devera ser indicada a situação atual de registro junto a agências regulatorias do país de ongem.
- c) descrição detalhada e ordenada do projeto de pesquisa (material e métodos, casuística, resultados esperados e bibliografia);
- d) analise critica de riscos e peneficios,
- e) duração total da pesquisa, a partir da aprovação,
- f) explicitação das responsabilidades do pesquisador, da instituição, do promotor e do patrocinador;
- g) explicitação de critérios para suspender ou encerrar a pesquisa:
- h) local da pesquisa: detalhar as instalações dos serviços, centros, comunidades e instituições nas quais se processarão as varias etapas da pesquisa;
- i) demonstrativo da existência de infra-estrutura necessaria ao desenvolvimento da pesquisa e para atender eventuais problemas dela resultantes, com a concordáncia documentada da instituição;
- j) orçamento financeiro detalhado da pesquisa; recursos, fontes e destinação, bem como a forma e o valor da remuneração do pesquisador;
- I) explicitação de acordo preexistente quanto a propriedade das informações geradas, demonstrando a inexistência de qualquer clausula restribva duanto à divulgação publica dos resultados, a menos que se trate de caso de obtenção de patenteamento, neste caso, os resultados devem se tornar públicos, tão lodo se encerre a etapa de patenteamento;
- m) deciaração de que os resultados da pesquisa serão tornados públicos, sejam eles favoraveis ou não, e
- n) declaração sobre o uso e destinação do material e/ou dados coletados.
- VI.3 Informações relativas ao sujeito da pesquisa.
- a) descrever as caracteristicas da população a estudar; tamanho, faixa etária, sexo, cor (classificação do IBGE), estado geral de saude, classes e grupos sociais, etc. Expor as razões para a utilização de grupos vulneraveis:
- b) descrever os metodos que afetem diretamente os sujetos da pesquisa;
- c) identificar as fontes de material de pesquisa, tais como especimens, registros e dados a serem obtidos de seres numanos, indicar se esse material sera obtido específicamente para os propositos da pesquisa ou se sera usado para outros fins,
- d) descrever os planos para o recrutamento de individuos e os procedimentos a serem seguidos. Fornecer critérios de inclusão e exclusão.
- e) apresentar o formulano ou termo de consentimento, específico para a pesquisa, para a apreciação do Comité de Etica em Pesquisa, incluindo informações sore as circunstáncias sob as quais o consentimento sera obtido, quem ira tratar de obtê-lo e a natureza da informação a ser fornecida aos sujeitos da pesquisa.
- f) descrever qualquer risco, avaliando sua possibilidade e gravidade;
- g) descrever as medidas para proteção ou minimização de dualduer risco eventual. Quando aprobriado, descrever as medidas para assegurar os necessarios cuidados a saude, no caso de danos aos individuos. Descrever tampemos procedimentos para monitoramento da coleta de dados para prover a seguran-

ca dos individuos, incluindo as medidas de proteção a confidencialidade; e

- h) apresentar previsão de ressarcimento de gastos aos sujeitos oa pesquisa. A importância referente nác podera ser de tai monta que possa interfenr na autonomia da decisão do individuo ou responsavel de participar ou não da pesquisa.
- VI.4 dualificação dos pesduisadores: "Cumculum vitae" do pesduisador responsavel e dos demais participantes.
- VI.5 termo de compromisso do pesquisador responsável e da instituição de cumprir os termos desta Resolução.
- VII COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA CEP

Toda pesquisa envolvendo seres humanos devera ser submetida a apreciação de um Comité de Ética em Pesquisa.

- VII.1 As instituições nas quais se realizem pesquisas envolvendo seres humanos deverão constituir um ou mais de um Comité de Etica em Pesquisa- CEP, conforme suas necessidades.
- VIL2 Na impossibilidade de se constituir CEP, a instituição ou o pesquisador responsável devera submeter o projeto a apreciação do CEP de outra instituição, preferencialmente dentre os indicados pela Comissão Nacional de Etica em Pesquisa (CONEP/MS).
- VII.3 Organização A organização e chação do CEP será da competência da instituição, respertadas as normas desta Resolução, assim como o provimento de condições adequadas para o seu funcionamento VII.4 Composição O CEP deverá ser constituido por colegiado com numero não infenor a 7 (sete) membros. Sua constituição deverá incluir a participação de profissionais da área da saúde, das ciências exatas, sociais e numanas, incluindo, por exemplo, juristas, teólogos, sociologos, filósofos, bioeticistas e, pelo menos, um membro oa sociedade representando os usuanos da instituição. Podera vanar na sua composição, dependendo das especificidades da instituição e oas linhas de pesquisa a serem analisadas VII.5 Tera sempre carater multir e transdisciplinar, não devendo naver mais que metade de seus membros pertencentes a mesma categoria profissional, participando pessoas dos dois sexos. Podera ainda contar com consultores "ad noc", pessoas pertencentes ou não a instituição, com a finalidade de fornecer subsigos tecnicos.
- VII.6 No caso de pesquisas em grupos vulneraveis, comunidades e coletividades, devera ser convidado um representante, como membro "ad hoc" do CEP, para participar da analise do projeto específico.
- VII.7 Nas pesquisas em população indigena devera participar um consultor familianzado com os costumes e tradições da comunidade.
- Vtt.8 Os memoros do CEP deverão se isentar de tomada de decisão, quando diretamente envolvidos na pesquisa em análise.
- VII.9 Mandato e escolha dos membros A composição de cada CEP deverá ser definida a critério da instituição, sendo pelo menos metade dos membros com expenência em pesduisa, eleitos pelos seus pares. A escolha da coordenação de cada Comitê devera ser feita pelos membros que compõem o colegiado, durante a primeira reunião de trabalho. Será de três anos a duração do mandato, sendo permitida recondução.
- VII.10 Remuneração Os membros do CEP não poderão ser remunerados no desempenho desta tarefa sendo recomendavel, corem, que sejam dispensados nos horanos de trabalho do Comitê das outras obrigações nas instituições as quais prestam serviço, podendo receper ressarcimento de despesas efetuadas com transporte, nospedagem e alimentação
- VII.11 Arquivo O CEP devera manter em arquivo o projeto, o protocolo e os relatonos correspondentes por 5 (cinco) anos apos o encerramento do estudo
- VIL12 Liberdade de trabalho Os membros dos CEPs deverão ter total independência na tomada das decisões no exercício das suas tunções, mantendo sop carater confidencial as informações recebidas. Deste modo, não podem sofrer qualquer tipo de pressão por parte de supenores hierarquicos ou pelos interessados em determinada pesquisa, devem isentar-se de envolvimento financeiro e não devem estar submetidos a conflito de interesse.

#### VII.13 - Atribuições do CEP:

- a) revisar todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres numanos, inclusive os multicêntincos, cabendo-line a responsabilidade primana pelas decisões sobre a etica da pesquisa a ser desenvolvida na institução, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntanos participantes nas referidas pesquisas;
- b) emitir parecer consubstanciado por escrito, no prazo maximo de 30 (trinta) dias, identificando com ciareza o ensaio, gocumentos estudados e data de revisão. A revisão de cada protocolo culminara com seu enquadramento em luma das seguintes categorias
- ◆ aprovado:
- ♦ com pendência: quando o Comité considera o protocolo como aceitavel, porem identifica determinados problemas no protocolo, no formulario do consentmento ou em ambos, e recomenda uma revisão especifica ou solicita uma modificação ou informação relevante, que devera ser atendida em 60 (sessenta) dias

#### pelos pesquisadores;

- ♦ retirado: quando, transcomdo o prazo, o protocolo permanece pendente;
- ◆ não aprovado; e
- ◆ aprovado e encaminhado, com o devido parecer, para apreciação pela Comissão Nacional de Etica em Pesquisa - CONEP/MS, nos casos previstos no capítulo VIII, item 4.c.
- c) manter a guarda confidencial de todos os dados obtidos na execução de sua tarefa e arquivamento do protocolo completo, que ficará à disposição das autondades sanitárias;
- d) acompanhar o desenvolvimento cos projetos através de relatonos anuais dos pesquiradores;
- e) desempenhar papel consultivo e educativo, fomentando a reflexão em torno da ética na ciência;
- f) receper dos sujeitos da pesquisa ou de qualquer outra parte denuncias de abusos ou notificação sobre fatos adversos que possam alterar o curso normal do estudo, decidindo pela continuidade, modificação ou suspensão da pesquisa, devendo, se necessario.adequar o tempo de consentimento. Considera-se como anti-ética a pesquisa descontinuada sem justificativa aceita pelo CEP que a aprovou;
- g) requerer instauração de sindicância à direção da instituição em caso de denúncias de irregularidades de natureza ética nas pesquisas e, em havendo comprovação, comunicar à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa CONEP/MS e, no que couber, a outras instâncias; e
- h) manter comunicação regular e permanente com a CONEP/MS.

#### VII.14 - Atuação do CEP:

- a) A revisão etica de toda e qualquer proposta de pesquisa envolvendo seres humanos não poderá ser dissociada da sua análise científica. Pesquisa que não se faça acompanhar do respectivo protocolo não deve ser analisada pelo Comité.
- b) Cada CEP devera elaborar suas normas de funcionamento, contendo metodologia de trabalho, a exemplo oe: elaboração das atas; planejamento anual de suas atividades; penodicidade de reuniões; numero mínimo de presentes para inicio das reuniões; prazos para emissão de pareceres; criterios para solicitação de consultas de experts—na area em que se desejam informações tecnicas; modelo de tomada de decisão etc.

#### VIII - COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA (CONEPIMS)

- A Comissão Nacional de Etica em Pesquisa CONEP/MS é uma instância colegiada, de natureza consultiva, deliberativa, normativa, educativa, independente, vinculada ao Conselho Nacional de Saúde
- O Ministerio da Saúde adotara as medigas necessarias para o funcionamento pleno da Comissão e de sua Secretaria Executiva.
- VIII.1 Composição: A CONEP terá composição multi e transdisciplinar, com pessoas de ambos os sexos e deverá ser composta por 13 (treze) membros truiares e seus respectivos suplentes, sendo 05 (cinco) deles, personalidades destacadas no campo da ética na pesquisa e na saúde e 08 (otto) personalidades com destacada atuação nos campos teológico, jurídico e outros, assegurando-se que pelo menos um seja da area de gestão da saúde. Os mempros serão selecionados, a partir de listas indicativas elaboradas pelas instituições que possuem CEP registrados na CONEP, sendo que 07 (sete) serão escolnidos pelo Conselho Nacional de Saude e 06 (seis) serão definidos dor sorteio. Podera contar também com consultores e mempros "ad hoc", assegurada a representação dos usuanos
- VIII.2 Cada CEP podera indicar quas personalidades
- VIII.3 O mandato dos membros da CONEP sera de duatro anos com renovação atternada e cada dos anos de sete ou seis de seus membros
- VIII.4 Atribuicoes da CONEP Compete a CONEP e exame dos aspectos eticos da pesduisa envolvenoc seres numanos, bem como a adequação e atualização das normas atinentes. A CONEP consultara a sociedade sembre que julgar necessario, capendo-line, entre outras, as seguintes atribuições:
- a) estimular a chação de CEPs institucionais e oe outras instâncias.
- b) registrar os CEPs institucionais e de outras instâncias.
- c) aprovar, no prazo de 60 dias, e acompanhar os protocolos de pesquisa em areas tematicas especiais tais como
- 1 genetica numana:
- 2- reprodução humana.
- 3 farmacos, megicamentos, vacinas e testes diagnosticos novos (fases i, il e ill) ou não registrados no país (ainda que fase IV), ou quando a pesquisa for referente a seu uso com modalidades, indicações, doses ou vias de administração diferentes daqueias estabelecidas, incluindo seu emprego em combinações.
- 4 equipamentos, insumos e dispositivos para a saude novos, ou não registrados no pais
- 5 novos procedimentos ainda não consagrados na interatura.
- 6 populações indigenas.
- 7 projetos que envolvam aspectos de biossegurança
- 8 Desouisas coordenadas do exterior ou cem participação estrangeira e pesquisas que envolvam remessa de material biológico para o exterior. E
- 9 projetos que, a criterio do CEP, devidamente justificado, sejam julgados merecedores de analise bela CONEP