

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

Mauren Minuzzo Freitas

**PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL ASSOCIADA A  
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E FATORES NUTRICIONAIS EM  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIAGNÓSTICO DE  
TRANSTORNO DE ANSIEDADE**

Porto Alegre, julho de 2013

**Mauren Minuzzo Freitas**

**PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL ASSOCIADA A  
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E FATORES NUTRICIONAIS EM  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIAGNÓSTICO DE  
TRANSTORNO DE ANSIEDADE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nut. Vera Lúcia Bosa

Porto Alegre

2013

**Mauren Minuzzo Freitas**

**PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL ASSOCIADA A  
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E FATORES NUTRICIONAIS EM  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIAGNÓSTICO DE  
TRANSTORNO DE ANSIEDADE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Conceito final:

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Nut. Viviani Ruffo de Oliveira

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Nut. Franceliani Jobim Benedetti

Orientadora – Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Nut. Vera Lúcia Bosa

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## AGRADECIMENTOS

À minha família, principalmente aos meus pais, Alberto Juares de Freitas e Marta Regina Minuzzo de Freitas pelo carinho, educação e amor incondicional, além de toda dedicação e investimento em meus estudos. Agradeço por apesar da distância física, estarem presentes em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis, apoiando e aconselhando. Ao meu irmão, Maiquel Minuzzo de Freitas que sempre foi um grande exemplo de perseverança e coragem e aos meus padrinhos de coração, Maria Inês Viapiana e Afonso Viapiana, que sempre me apoiaram e incentivaram.

À minha orientadora Nut. Vera Lúcia Bosa por ter me proporcionado a chance de participar deste projeto, pelo apoio, disponibilidade e confiança depositada em mim ao longo desta trajetória. Agradeço por todos os ensinamentos e conselhos que fizeram com que eu admirasse ainda mais seu trabalho, competência e sabedoria.

Aos pesquisadores do Programa de transtornos de ansiedade na Infância e Adolescência (PROTAIA), principalmente à Gisele Gus Manfro, Giovanni Abrahão Salum, Rafaela Behs e Rudineia Toazza, sem os quais a realização deste trabalho não seria possível.

Às acadêmicas de Nutrição Patricia Hauer Vencato e Gabriela Cheuiche responsáveis pelo início da elaboração do projeto e coleta de dados. À Nut. Rafaela Corrêa, pela grande ajuda e assistência prestada em diferentes etapas do trabalho.

Por fim, agradeço às amigas queridas, Tirza Giacomet, Marina Pastorello, Jalusa Hoffmann, Mariana Oliveira e ao Jarbas Rygoll que entenderam a ausência e afastamento durante o período de elaboração deste trabalho. Às colegas e amigas do curso de Nutrição Natália Kops, Karina Romeu, Adriana Conzatti, Fernanda Fróes e Mônica Sost que compartilharam comigo vários momentos inesquecíveis desde o início da graduação e enfrentaram comigo os momentos de ansiedade, nervosismo e dificuldade desta etapa do curso.

## RESUMO

**Objetivo:** Estudar a relação entre a percepção da imagem corporal associada a fatores nutricionais e índices antropométricos em crianças e adolescentes com diagnóstico de transtornos de ansiedade. **Métodos:** Estudo transversal realizado em 49 crianças e adolescentes com diagnóstico de ansiedade segundo o DSM-IV. Aplicou-se o *Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT)*, com questões relacionadas ao comportamento alimentar e imagem corporal e escalas de silhuetas. Também avaliou-se o estado nutricional, estadiamento puberal e classificação socioeconômica. Entre os pais avaliou-se o estado nutricional, imagem corporal e a percepção destes em relação aos filhos. Empregaram-se testes qui-quadrado de Pearson e de Fisher sendo considerados significativos quando  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foi possível observar que segundo a escala de silhuetas, 58,3% da amostra estão insatisfeitos com sua imagem corporal, 14,58% gostariam de perder peso e 100% dos que se enxergam com excesso de peso, realmente estão com excesso de peso pelo IMC ( $p < 0,001$ ). A percepção que os pais têm da imagem corporal de seus filhos concorda com o estado nutricional real dos mesmos ( $p < 0,001$ ). Quanto à pontuação do EBBIT, encontrou-se associação significativa em relação ao IMC, a percepção da imagem usual e ao TDAH. Entre as crianças que estavam com excesso de peso pela classificação do IMC, 52% fizeram pontuação  $\geq$  percentil 75 ( $p < 0,000$ ) e 70% delas indicaram como silhueta usual a que representa excesso de peso ( $p < 0,002$ ). 24,4% da amostra apresentou TDAH como comorbidade, sendo que destas nenhuma fez pontuação  $\geq$  percentil 75. **Conclusão:** Este estudo mostra frequência elevada de insatisfação com a imagem corporal e excesso de peso em crianças e adolescentes com Transtorno de Ansiedade.

**Palavras-chave:** Ansiedade. Imagem corporal. Comportamento alimentar. Crianças. Adolescentes

## ABSTRACT

**Objective:** Study the relationship between the perception of body image associated with nutritional factors and anthropometric indices in children and adolescents with Anxiety Disorders. **Methods:** Cross-sectional study in 49 children and adolescents diagnosed with anxiety according to DSM-IV. We applied the Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT), issues related to eating behavior and body image and silhouette scales. We also evaluated the nutritional status, pubertal stage and socioeconomic status. Among parents evaluated the nutritional status, body image and perception in relation to these children. Were employed chi-square test and Fisher were considered significant when  $P < 0.05$ . **Results:** It was observed that according to silhouettes scale, 58.3% of the sample are dissatisfied with their body image, 14.58% would like to lose weight and 100% of those who see themselves as overweight, really are in excess weight by BMI ( $p < 0.001$ ). The perception that parents have of their children's body image agrees with the actual nutritional status of the data ( $p < 0.001$ ). As for the score EBBIT, found a significant association in relation to BMI, the usual image perception and ADHD. Among children who were overweight by BMI classification, 52% had scores  $\geq 75$ th percentile ( $p < 0.000$ ) and 70% of them indicated as usual silhouette that is overweight ( $p < 0.002$ ). 24.4% of the sample had comorbid ADHD, and these made no score  $\geq 75$ th percentile. **Conclusion:** This study shows a high frequency of dissatisfaction with body image and overweight in children and adolescents with anxiety disorder.

**Keywords:** Anxiety. Body image. Eating behavior. Children. Adolescents

## LISTA DE TABELAS

### Artigo Original

<b>Tabela 1.</b> Relação entre o estado nutricional e escala de silhueta de crianças com Transtorno de Ansiedade e de seus pais.....	57
<b>Tabela 2.</b> Relação entre a pontuação do Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT) e estado nutricional, sexo, estadiamento puberal, atividade física, classificação econômica, escala de silhuetas.....	59
<b>Tabela 3.</b> Relação entre a pontuação do EBBIT e , Screen for Children and Anxiety Related Emotional Disorders – Child version (SCARED), Pediatric Anxiety Rating Scale (PARS), Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), Ansiedade de Separação, Ansiedade Social, Ansiedade Generalizada.....	61

## LISTA DE FIGURAS

### Artigo Original

<b>Figura 1.</b> Questões do EBBIT referentes à imagem corporal e comportamento alimentar restritivo.....	62
---	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas

CID 10 – Classificação Internacional de Doenças

DSMV – IV – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (do inglês Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)

EBBIT – Eating Behaviors and Body Image Test, Questionário de Comportamento Alimentar e Imagem Corporal

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial de Saúde

PARS – Pediatric Anxiety Rating Scale

SCARED – Screen for Children and Anxiety Related Emotional Disorders – Child version

TAG – Transtorno de Ansiedade Generalizada

TEPT – Transtorno de estresse Pós Traumático

TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

TCC – Terapia Cognitiva Comportamental

TMVA – Tratamento com Modificação do Viés Atencional

TOC – Transtorno Obsessivo Compulsivo

## SUMÁRIO

<b>1 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
1.1 transtornos de ansiedade na Infância e Adolescência.....	12
1.2 Ansiedade e Nutrição.....	16
1.3. Imagem Corporal e Comportamento Alimentar na Infância e Adolescência.....	17
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>21</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
3.1 Objetivo Geral.....	22
3.2 Objetivos Específicos.....	22
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>23</b>
<b>4 ARTIGO ORIGINAL.....</b>	<b>31</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>

## 1 REVISÃO DA LITERATURA

### *1.1 transtornos de ansiedade na Infância e Adolescência*

De um modo geral, a ansiedade é um sentimento vago de medo e apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto criada em antecipação a alguma situação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (ALLEN, 1995; SWEDO, 1994). Essa resposta emocional cognitiva e comportamental constitui-se em um mecanismo evolutivo que auxilia o indivíduo a adotar as medidas necessárias para lidar com essas situações ameaçadoras, por essa razão, certo grau de ansiedade é um sentimento esperado e adaptativo para o ser humano. Entretanto, a ansiedade patológica se diferencia pela intensidade, pelo caráter repetitivo e desproporcional ao ambiente e surge sem um estímulo externo definido para explicá-la (ALLEN, 1995). Assim a ansiedade como transtorno psiquiátrico é definida como um sentimento desagradável que causa sofrimento ao indivíduo e está associada a uma série de desfechos negativos na saúde geral, prejuízo no desempenho escolar, social e profissional.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 4ª edição (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition - DSM IV) classifica os transtornos primários de ansiedade em: Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno de Pânico, Transtorno de Ansiedade Social ou Fobia Social, Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), Transtorno de estresse Pós Traumático (TEPT) e Transtorno de Estresse Agudo. O Transtorno de Ansiedade de Separação, classificado na seção de transtornos primariamente diagnosticados na infância também faz parte do grupo de transtornos de ansiedade. Esses transtornos são classificados dessa forma quando os sintomas são primários, ou seja, não são derivados de outras condições psiquiátricas (depressões, psicoses, transtornos do desenvolvimento, etc.).

Os transtornos de ansiedade constituem um dos mais comuns transtornos mentais tanto em adultos quanto em crianças, com uma prevalência estimada durante o período de vida de 9% e 15% respectivamente (KESSLER et al., 2007; KESSLER et al., 2005). Além disso, dados de estudo prospectivo demonstraram que cerca de 90% dos casos de transtornos de ansiedade na idade adulta já preenchiam critérios na infância e adolescência (KIM-COHEN et al. 2003). Quanto ao gênero e etnia, não foi encontrada nenhuma diferença significativa na prevalência de

Transtorno de Ansiedade (STRAUSS, 1988; TREADWELL, 1995), sendo que a média de idade de início dos sintomas do transtorno na infância é 8,8 anos (LAST,1992). Aproximadamente uma em cada oito crianças em idade escolar apresentou pelo menos um transtorno psiquiátrico envolvendo sofrimento psíquico ou prejuízo social com magnitude para merecer tratamento (FLEITLICH et al., 2004). Nas crianças e adolescentes, os transtornos ansiosos mais frequentes são o Transtorno de Ansiedade de Separação (TAS), com prevalência em torno de 4%, (SYLVESTER, 2000) e o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) com 2,7% a 4,6% (WHITAKER, 1996; SILVERMAN, 1995). Especificamente, a prevalência de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) foi de 2,9% em crianças de 11 anos (ANDERSON, 1987) e de 4,6% em crianças de sete a 11 anos (BENJAMIN, 1990). Em adolescentes, as taxas de Transtorno de Ansiedade Generalizada variaram de 3,6% a 7,3% (BOWEN et al, 1990; KASHANI, 1988). Dentre os outros tipos de Transtorno de Ansiedade as taxas variam de 2,4% a 3,3% de prevalência de fobias específicas, 1% de fobia social e de 0,6% de transtorno de pânico (TP) (WHITAKER, 1990; SILVERMAN, 1995; POLLACK, 1996). A distribuição entre os sexos é de modo geral equivalente, exceto fobias específicas, como Transtorno de Estresse Pós-traumático e Transtorno de Pânico com predominância do sexo feminino (SWEDO, 1994; HIRSHFELD,1999; SILVERMAN, 1995; POLLACK, 1996).

As crianças com Transtorno de Ansiedade de Separação apresentam uma ansiedade excessiva em relação ao afastamento dos pais ou seus substitutos, não adequada ao nível de desenvolvimento, que persiste por, no mínimo, quatro semanas. Os sintomas causam sofrimento intenso e prejuízos significativos em diferentes áreas da vida da criança ou adolescente (SYLVESTER, 2000). As crianças ou adolescentes, quando sozinhas, temem que algo possa acontecer a seus pais ou a si mesmas, tais como doenças, acidentes, seqüestros, assaltos, etc., algo que os afaste definitivamente deles. Como consequência, apegam-se excessivamente a seus cuidadores, não permitindo seu afastamento. Sugere-se que a presença de Ansiedade de Separação na infância é um fator de risco para o desenvolvimento de diversos transtornos de ansiedade, entre eles os transtornos do pânico e de humor, na vida adulta (BIEDERMAN, 1993). Já o TAG caracteriza-se por preocupações e medos exagerados e irracionais em relação a inúmeras situações. Essas crianças estão constantemente tensas e dão a impressão de que qualquer situação é ou pode ser provocadora de ansiedade. Na ansiedade social, o diagnóstico é caracterizado por medo persistente e intenso de situações onde a criança ou adolescente julga

estar exposta à avaliação de outros, ou se comportar de maneira humilhante ou vergonhosa. Nessa faixa etária, a ansiedade pode ser expressa por choro, "acessos de raiva" ou afastamento de situações sociais nas quais haja pessoas não familiares (BERNSTEIN,1996; BERNSTEIN E SHAW,1997).

A causa dos transtornos ansiosos infantis é muitas vezes desconhecida e provavelmente multifatorial, incluindo fatores biológicos, psicológicos e sócio-ambientais que interagem permanentemente entre si (BERNSTEIN, 1996; MARCH, 1995; HIRSHFELD, 1998). Entre os indivíduos com esses transtornos, o peso relativo dos fatores causais pode variar, mas sabe-se que as reações exageradas ao estímulo ansiogênico se desenvolvem, mais comumente, em indivíduos com uma predisposição neurobiológica herdada (BERNSTEIN, 1996; MARCH, 1995; HIRSHFELD, 1999; ROSEN, 1998). A suscetibilidade genética de cada indivíduo com um transtorno pode variar muito e a expressão desses genes em um transtorno específico pode também depender da exigência colocada pelas adversidades ambientais (CASPI et al., 2005, MOFFIT, 2005). Sendo assim, identificar variáveis ambientais responsáveis por manifestações psicopatológicas é tão importante quanto reconhecer suas causas genéticas (PLOMIN et al., 2001).

Estudos realizados com famílias encontraram uma grande sobreposição entre transtornos de ansiedade em membros da família. Além de hereditariedade genética, uma série de fatores familiares também podem estar envolvidas na transmissão entre as gerações de ansiedade. A literatura fornece evidências de associação entre aspectos do funcionamento familiar, relacionamentos entre irmãos, estratégias educativas e crenças dos pais e ansiedade da criança. As crenças dos pais são importantes preditores do comportamento dos mesmos, que em grande parte ainda não foram investigados em relação a transtornos de ansiedade da criança. No entanto, é difícil distinguir o peso dos fatores genéticos, em contraste ambiental. As crianças ansiosas são mais propensas a terem pais com uma variedade de perturbações e problemas de ansiedade (RUTTER; SROUFE, 2000).

Os transtornos de ansiedade na infância geram uma série de transtornos psiquiátricos na adolescência, incluindo outros transtornos de ansiedade, ataques de pânico, transtorno de conduta e transtorno de déficit de atenção (TDAH) e precedem o aparecimento da depressão na infância tardia (BITTNER, 2007). Além disso, existe um crescente número de evidências indicando forte ocorrência de ansiedade e TDHA concomitantemente (BARKLEY, 1990). Estudos com crianças

diagnosticadas com TDAH revelam deficiências crônicas na idade adulta em 10-60% dos pacientes (GITTELMAN et al., 1985; MANUZZA et al., 1991, 1993; MENDELSON et al., 1971). Amostras de adultos com TDAH evidenciam alta comorbidade com transtornos de ansiedade, especialmente com Transtorno de Ansiedade Generalizada (BIEDERMAN et al., 1993; SHEKIM et al., 1990). Entretanto, há poucos estudos na literatura que avaliem a prevalência de TDAH em amostras de pacientes com ansiedade na infância.

Apesar de sua alta prevalência, os transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes, muitas vezes passam despercebidos e não tratados (CHAVIRA, 2004). A interação de influências biológicas e ambientais sobre o desenvolvimento de transtornos de ansiedade na infância foi revisto (CONNOLLY, 2009; MURRAY, 2009). A identificação precoce e aumento da disponibilidade de tratamentos eficazes podem melhorar o funcionamento na infância e reduzir o impacto negativo dos transtornos de ansiedade não reconhecidos e sua persistência na idade adulta (BARRETT, 1996)

O tratamento dos transtornos de ansiedade pode ser realizado com medicamentos e psicoterapias. Dentre as psicoterapias, a Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) é a terapia com maior evidência de eficácia para transtornos ansiosos em crianças e adolescentes (JAMES et al. 2005). Estima-se que aproximadamente três pacientes devem ser tratados com essa técnica para que um obtenha critério de remissão em transtornos de ansiedade. Nos últimos 15 anos, diferentes estudos tem indicado TCC como efetiva para redução de ansiedade e estresse emocional em crianças e adolescentes (BARRETT, DADDS & RAPEE, 1996; WALKUP et al., 2008).

Atualmente, além da TCC, um novo tratamento para os transtornos de ansiedade oriundos tem sido foco de atenção na comunidade científica internacional: o Tratamento com Modificação do Viés Atencional (TMVA) relacionado aos estímulos aversivos (*Attentional Bias Modification Treatment*). Em adultos este tratamento já mostrou ser eficaz em ensaios clínicos, compilados em uma meta-análise, com um tamanho de efeito satisfatório (HAKAMATA et al. 2010). Trata-se de um programa de computador que tem a intenção de corrigir um viés atencional presente em pacientes com transtornos de ansiedade. O tratamento “neuropsicológico” em computador demonstrou ser seguro, não invasivo e eficaz, encorajando pesquisas futuras.

Embora extremamente encorajador em adultos, este tratamento ainda não foi testado em crianças. Além disso, não se sabe se um tratamento combinando benefícios da TCC com o TMVA teria benefícios adicionais.

## *1.2 Ansiedade e Nutrição*

transtornos de ansiedade podem estar relacionados com o aumento de peso e apetite em alguns indivíduos (TORRES; NOWSON, 2007; DALLMAN et al., 2005). Nos Estados Unidos, tem sido relatado que os jovens com excesso de peso têm maior morbidade e correm o risco de desenvolver comportamento psicossocial negativo, como a estigmatização social, comportamento suicida e baixa autoestima (TANOFSKY-KRAFF, 2004). Zhang também sugere que os alunos com excesso de peso ou obesos tiveram mais problemas emocionais e habilidades menores de cooperação social do que estudantes com peso normal (ZHANG, 2000). Ao avaliar a associação entre IMC, imagem corporal e autoestima em adolescentes americanos, verificou que o aumento do IMC está associado com maior insatisfação corporal, menor autoestima e mais tentativas de restrições calóricas visando à perda de peso (MIRZA; DAVIS; IANOVSKY, 2005). Outros, também confirmaram a relação da ansiedade com sobrepeso (PETRY, 2008. BARRY et al., 2008).

Estudo realizado em crianças chinesas verificou que meninos que se avaliam com excesso de peso foram mais propensos a ter níveis mais elevados de ansiedade e sintomas depressivos do que os meninos que se avaliam com baixo peso e peso normal. Da mesma forma, as meninas que se percebem como excesso de peso apresentaram significativamente maiores níveis de sintomas depressivos do que aqueles que se percebem com baixo peso ou eutróficos. No entanto, a diferença nos sintomas de ansiedade para as meninas entre estes grupos não foi estatisticamente significativa. Da mesma forma não houve diferenças quando foram feitas comparações entre as crianças que relatavam ter peso normal ou baixo e aqueles que descrevem corretamente seu status de peso (TANG, 2010)

Os sintomas dos transtornos de ansiedade podem não somente aumentar o apetite (CANETTI et al., 2002), mas também estimular a ingestão de alimentos ricos em gordura e

açúcares (TORRES; NOWSON, 2007; NIEUWENHUIZEN; RUTTERS, 2008; YANNAKOULIA et al., 2008). Da mesma forma, esses transtornos podem ser desencadeados pela obesidade e sobrepeso (GARIEPY et al., 2010). Crianças e adolescentes obesos mostraram-se significativamente mais depressivos, mais ansiosos e com maiores déficits de competência social e distúrbios comportamentais em relação aos não obesos (LUIZ e GORAYEB, 2004). Além disso, dietas altamente calóricas e falta de atividade física, podem contribuir para o desenvolvimento e manutenção dos transtornos de ansiedade (DE MOOR et al., 2008). Os mecanismos pelos quais essas alterações ocorrem ainda não estão elucidados, sendo necessários mais estudos que correlacionem esses fatores.

### *1.3. Imagem Corporal e Comportamento Alimentar na Infância e Adolescência*

Imagem corporal é definida como os sentimentos, as percepções e pensamentos que um indivíduo tem em relação ao seu corpo, particularmente em relação à forma e dimensões corporais. Incluindo-se a insatisfação com o peso e desejo de ser mais magro. (HARGREAVES; TIGGERMANN, 2004). Diferentes situações no decorrer da vida vão modificando a própria imagem corporal e a dos outros, em um processo dinâmico. Essas imagens são resultado de observações objetivas e experiências emocionais, sociais e físicas acumuladas. Mesmo sendo importante a opinião alheia para a construção de uma imagem corporal, é a própria concepção de si mesmo que possui maior influência na criação da imagem mental em relação ao corpo (SCHILDER, 1999; GRANDO, 2000; RUSSO, 2005).

A estima corporal e a insatisfação corporal são consideradas por alguns autores como os dois componentes constituintes da imagem corporal. A primeira inclui aspectos gerais da pessoa, como cabelo, rosto, pernas, peso e forma do corpo, ou seja, se refere ao aspecto global do corpo. Já a insatisfação corporal está ligada a preocupações com o peso, forma do corpo e gordura corporal. A insatisfação pode afetar aspectos da vida do indivíduo no que diz respeito ao seu comportamento alimentar, autoestima e desempenhos psicossocial, físico e cognitivo. A insatisfação com o corpo tem sido frequentemente ligada à discrepância entre a percepção e o desejo relativo a um tamanho e a uma forma corporal específica. (ALMEIDA, 2005). Visto que

atualmente, a sociedade enaltece a boa forma física e a magreza, a cobrança e a busca por esses padrões corporais podem favorecer o desenvolvimento de perturbações no comportamento alimentar e autoestima baixa devido a uma autoimagem distorcida e negativa, que podem afetar indivíduos com excesso de peso, obesidade e até mesmo com peso normal (VASQUES, MARTINS, AZEVEDO, 2004).

Em estudo realizado com escolares do sul do Brasil, verificou-se que a insatisfação com o corpo está associada à baixa autoestima e limitações no desempenho psicossocial, associando-se também a quadros depressivos (TRICHES, 2007). Em crianças chinesas de sete a 13 anos, avaliadas em relação à discrepância entre tamanho corporal real e ideal, autoestima global e autoconceito físico, verificou-se que a discrepância entre tamanho ideal e real do corpo não é determinada pelo autoconceito físico global e nem pela autoestima global. Os autores acreditam que essa relação seja predita segundo valores culturais e sociais, visto que os resultados encontrados diferem daqueles obtidos em estudos com crianças ocidentais (LAU et al 2003). Na adolescência, em meio às diversas mudanças físicas e mentais características desta fase, essas tendências se intensificam e o indivíduo tende a criar um protótipo de tipo físico corporal ideal, magro para as mulheres e atlético para os homens. (FLEITLICH, 1997). Além disso, percebe-se que a satisfação com a imagem corporal está diretamente relacionada à melhor autoestima (BENEDETTI, 2003). Estudos encontraram valores de cerca de 60% de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes, sendo altamente prevalente durante essa fase da vida (PETROSKI; VILELA, 2004). O sexo feminino apresenta uma tendência em querer reduzir o peso corporal e apresenta maior insatisfação com a imagem corporal, enquanto no masculino ocorre o inverso, no qual prevalece o desejo de ganhar peso, sobretudo em porte atlético (BRANCO, 2006; VILELA, 2001). Contudo, Petroski constatou maior insatisfação no sexo masculino quando comparado ao feminino (PETROSKI, 2006).

Comportamentos alimentares errados muitas vezes resultam de equívocos em relação ao peso, sendo que geralmente este é superestimado. Esta percepção errônea do peso é em parte devido aos padrões irrealistas enaltecidos pela mídia, e a insatisfação resultante com peso associado com baixa autoestima, depressão e distúrbios alimentares (PESA; VANDER, 2000). Estudo coreano investigou como os sujeitos percebem seus corpos, e como isso afeta os sintomas psicológicos de um sujeito de acordo com a obesidade, enquanto que o conhecimento nutricional, hábitos alimentares e dietas foram avaliados com base na insatisfação com o corpo (WANG,

2002). Entretanto, nenhum estudo avaliou os estilos de vida, práticas de dieta, hábitos alimentares e fatores psicológicos em crianças de acordo com distorções de peso, principalmente em pessoas que superestimam seu peso.

Acredita-se que a insatisfação com o corpo no período da infância e da adolescência propicia o surgimento de insatisfação com a imagem corporal, distúrbios alimentares e depressão na fase adulta (SMOLAK, 2004). Da mesma forma, a insatisfação com o peso corporal e preocupação com excesso de gordura corporal no início da adolescência são fatores de risco importantes para transtornos alimentares (AL SABBAH et al, 2009) e são considerados grandes preocupações de saúde entre profissionais da área em todo o mundo (FRENCH E JEFFERY; 1994).

Um dos distúrbios comportamentais mais freqüentes é o padrão alimentar inadequado, que tem implicações no crescimento e na saúde física e mental do jovem (FLEITLICH, 2006). Os extremos de consumo alimentar podem caracterizar-se em desordens alimentares ou transtornos alimentares, apresentando-se a anorexia e a bulimia nervosa como principais disfunções da alimentação (TRAEBERT et al, 2001). Algumas evidências sugerem que o risco de se envolver em tais comportamentos é maior entre pessoas com certas condições psiquiátricas, particularmente bulimia nervosa e anorexia nervosa. As variáveis psicológicas envolvidas nestes transtornos são, principalmente a ansiedade, depressão, auto-imagem distorcida, autoestima baixa, compulsividade e sensação de ineficácia (STUART E LARAIA, 2002).

Além desses fatores, o ganho de peso excessivo na infância e adolescência é resultado de uma série de fatores, incluindo dieta e hábitos alimentares inadequados. Esses hábitos são moldados na infância e são muito influenciados por fatores como o ambiente familiar e as práticas parentais (DOOLEN, 2009; PARRY, 2008). No entanto, os pais não são suscetíveis de implementar mudanças na dieta ou no estilo de vida do filho, se eles não forem capazes de reconhecer a necessidade de tais mudanças ou perceber se seu filho está em risco (BIRCH, 1990; PATRICK, 2005). Estudos têm investigado a capacidade dos pais para identificar corretamente o status do peso da criança (PROCHASKA, 1992; RHEE, 2005). Huang et al. relatou que a avaliação dos pais sobre o peso da criança foi associada principalmente com as características da criança, sendo que as crianças mais jovens e mais obesas estão mais suscetíveis a serem classificadas erroneamente por seus pais (HUANG, 2007).

Nesse contexto, pode-se constatar que tanto o comportamento alimentar, quanto a percepção da imagem corporal são bastante influenciados por fatores psicológicos, como a ansiedade e também por fatores ambientais, diretamente influenciados pelos pais. Entretanto não existem estudos que avaliem ou associem diretamente essas variáveis em crianças e adolescentes com Transtorno de ansiedade.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Os transtornos de ansiedade, bem como os distúrbios referentes à autoimagem corporal e comportamento alimentar geralmente têm início na infância e adolescência apresentando alta prevalência nessa faixa etária e podendo levar a desfechos desfavoráveis, graves e crônicos na fase adulta. Entretanto, há poucos estudos relacionando diretamente estes estados clínicos em crianças e adolescentes, os quais poderiam auxiliar os profissionais de saúde a intervir de maneira adequada neste problema.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1. *Objetivo geral*

Estudar a relação entre a percepção da imagem corporal associada a fatores nutricionais e índices antropométricos em crianças e adolescentes com diagnóstico de transtornos de ansiedade.

#### 3.2. *Objetivos Específicos*

- I. Determinar o estado nutricional a partir de variáveis antropométricas desta população;
- II. Medir a prevalência de insatisfação com a imagem corporal por meio da Escala de Silhuetas e estudar sua relação com estado nutricional atual em crianças e adolescentes ansiosos e também em seus pais;
- III. Identificar a presença de comportamentos alimentares restritivos e insatisfação com a imagem corporal em crianças e adolescentes ansiosos através do EBBIT;
- IV. Estudar a relação entre distorção da imagem corporal dada pelo EBBIT com as variáveis de estado nutricional, sexo, maturação sexual, atividade física, socioeconômicas e com a escala de silhuetas;
- V. Estudar a relação entre insatisfação com a imagem corporal indicada pelo EBBIT com escores de sintomas (SCARED-C), gravidade (PARS) e os transtornos de ansiedade e comorbidade mais prevalentes.

## REFERÊNCIAS

- AL SABBAH, H. et al. Body Weight Dissatisfaction and Communication with Parents among Adolescents in 24 Countries: international cross-sectional survey. **BMC Public Health**, v. 9, p. 52. 2009.
- ALLEN, A.J.;LEONARD, H.;SWEDO, S.E. Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. **Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry**, v. 34, p. 976-986.1995.
- ALMEIDA, G.;SANTOS, J.E.; PASSIAN, S.R.; LOUREIRO, S.R.Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. **Psicologia em Estudo**, v. 10, n. 1, p. 27-35. 2005.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). DSM IV – Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, 4th version. Washington (DC): **American Psychiatric Press**; 1994.
- ANDERSON, J.C.et al. DSM-III disorders in preadolescent children. **Archives of General Psychiatry**, v. 44, p. 69–76. 1987.
- BARKLEY, R.A., DUPAUL, G.J., MCMURRAY, M.B. A comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 8, p. 775–789. 1990.
- BARRETT, P. M.; DADDS, M. R.; RAPEE, R. M. Family treatment of childhood anxiety: A controlled trial. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 64, n. 2, p. 333-342. 1996.
- BARRETT, P. M. Evaluation of cognitive-behavioral group treatments for childhood anxiety disorders. **Journal of Clinical Child Psychology**, v. 27, n. 4, p. 459-468. 1998.
- BENEDETTI, T.B.; PETROSKI, E.L.; GONCALVES, L.T. Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 5, n. 2, p. 69-74. 2003.
- BENJAMIN, R.S.;COSTELLO, E.J.;WARREN, M. Anxiety disorders in a pediatric sample. **Journal of Anxiety Disorders**, v. 4, p. 293–316. 1990.

BERNSTEIN,G.A.; BORCHARDT, C.M.; PERWIEN, A.R. Anxiety disorders in children and adolescents: a review of the past 10 years. **Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry**, v. 35, p. 1110-1119. 1996.

BERNSTEIN GA, SHAW K. Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with anxiety disorders. **Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry**, v. 36, n. 10, p. 69-84. 1997.

BIEDERMAN, J et al. A 3-year follow-up of children with and without behavioral inhibition. **Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry**, v. 32, n. 4, p. 814-821. 1993.

BITTNER, A. et al. What do childhood anxiety disorders predict? **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 48, p. 1174–1183, 2007.

BOUCHARD, C. et al. A method to assess energy expenditure in children and adults. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 37, p. 461-467,1983.

BOWEN, R.C.; OFFORD, D.R., BOYLE, M.H. The prevalence of overanxious disorder and separation anxiety disorder: Results from the Ontario child health study. **Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry**, v. 29, p. 753–758. 1990.

BRADLEY, R. H. et al. The Relationship between Body Mass Index and Behavior in Children. **Journal of Pediatrics**, v. 153, n. 5, p. 629-634. 2008.

BRANCO, L.M.; HILARIO, M.O.E.; CINTRA, I.P. Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. **Revista de Psiquiatria Clinica**, v. 33, n. 6, p. 292-296. 2006.

CANETTI, L.; BACHAR, E.; BERRY, E.M. Food and emotion. **Behavioral Processes**, v. 60, p. 157-64. 2002.

CASPI, A.; MOFFITT, T. E., et al. Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the catechol-O-methyltransferase gene: longitudinal evidence of a gene X environment interaction. **Biological Psychiatry**. v. 57, n. 10, p. 1117–1127. 2005.

CHAVIRA, D.A. et al, Child anxiety in primary care: prevalent but untreated. **Depression and Anxiety**, v. 20, p. 155–164. 2004.

CONNOLLY,S.D., SUAREZ, L.M. Generalized anxiety disorder, specific phobia, panic disorder, social phobia and selective mutism. In: DUNKAN MK (ed.) **Dulcan's Textbook of Child and Adolescent Psychiatry**. American Psychiatric Publishing, 2009.

COSTELLO, E.J.; EGGER, H.L.; ANGOLD, A. Developmental epidemiology of anxiety disorders. In OLLENDICK, T.H.; MARCH, J.S. In: **Pobic and Anxiety Disorders in Children and Adolescents**. New York, Oxford University Press, 2004, p. 334-380.

DALLMAN, M.F.; PECORARO, N.C.; LA FLEUR, S.E. Chronic stress and comfort foods: self-medication and abdominal obesity. **Brain, Behavior and Immunity**, v. 19, p. 275-280. 2005.

DE MOOR, M.H. et al. Testing causality in the association between regular exercise and symptoms of anxiety and depression. **Archives of General Psychiatry**, v. 65, p. 897-905. 2008.

FARINATTI, P.T.V. Apresentação de uma versão em português do compendio de atividades físicas: uma contribuição aos pesquisadores em fisiologia do exercício. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 2, n. 2, p. 117-208. 2003.

FLEITLICH, B. W.O papel da imagem corporal e os riscos de transtornos alimentares. **Pediatria Moderna**, v. 32, n. 2, p. 56-62. 1997.

FLEITLICH, B.W.; LARINO, M.A.; COBELO, A.; CORDÁS, T.A. Anorexia nervosa na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 3, p. 323-329. 2006.

FRENCH, S.A; JEFFERY, R.W. Consequences of Dieting to Lose Weight Effects on Physical and Mental-Health. **Health Psychology**, v. 13, p. 195-210. 1994.

GARIEPY, G.;NIKITA, D.; SCHIMITZ,N. The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Obesity**, v. 34, p. 407-419. 2010.

GITTELMAN, R. Controlled trials of remedial approaches to reading desability. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 26, p. 843-846. 1985.

GRANDO, L.H. Representações sociais e transtornos alimentares: as faces do cuidar em enfermagem. São Paulo: **Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**; 2000.

HAKAMATA, Y. et al. Attention bias modification treatment: a meta-analysis toward the establishment of novel treatment for anxiety. **Biological Psychiatry**, v. 68, n. 11, p. 982-990. 2010.

HARGREAVES, D.A.; TIGGEMANN, M. Idealized media images and adolescent body image: "comparing" boys and girls. **Body Image**, v. 1, n. 4, p. 351-361. 2004.

HIRSHFELD, D.R. et al. The neurobiology of childhood anxiety disorders. In: CHARNEY, D.S.; NESTLER, E.J.; BUNNEY, B.S (eds.). **Neurobiology of mental illness**. New York: Oxford University Press; 1999. p. 823-38.

HIRSHFELD, D. R. et al. Early antecedents of panic disorder – genes, childhood, and the environment. In: ROSENBAUM, J.F.; POLLACK, M.H.(eds.). **Panic disorder and its treatment**. New York: USA Marcel Dekker;1998. p. 93-151.

HOEBEL, B. G.; AVENA, N. M.; RADA, P. Accumbens dopamine-acetylcholine balance in approach and Avoidance. **Current Opinion in Pharmacology**. December, v. 7, n. 6, p. 617–627. 2007.

HUANG, J. S. et al. Parental ability to discriminate the weight status of children: Results of a survey. **Journal of Pediatrics**, v. 120, n. 1, p. e112. 2007

KASHANI, J.H.; ORVASCHEL,H. Anxiety disorders in mid-adolescence: A community sample. **American Journal of Psychiatry**, v. 145, p. 960–964. 1988.

JAMES, A.; SOLER, A.; WEATHERALL, R. Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents. **Cochrane Database Systematic Reviews**, v. 4, 2005.

KENDALL, P. C.;CHU, B. C. Retrospective self-reports of therapist flexibility in a manual-based treatment for youths with anxiety disorders. **Journal of Clinical Child Psychology**; v. 29, n. 2, p. 209-220. 2000.

KESSLER, R. C. et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12 month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. **Archives of General Psychiatry** v. 62, p. 617-27. 2005.

KESSLER, R. C. et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's **World psychiatry official journal of the World Psychiatric Association**, v. 6, n. 3, p. 168-176. 2007.

KIM-COHEN, J. et al. Diagnoses in Adults With Mental Disorder: Developmental Follow-Back of a Prospective-Longitudinal Cohort. **Archives of General Psychiatry**, v. 60, n. 7, p. 709-717. 2003.

LAST, C.G. et al. DSM-III-R anxiety disorders in children: Sociodemographic and clinical characteristics. **Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 31, p. 1070-1076. 1992.

LAST, C.G., Perrin S, Hersen M, Kazdin AE. A prospective study of childhood anxiety disorders. **Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 35, p. 1502-1510. 1996.

LUIZ, A.M.A.G. et al. Depressão, ansiedade e competência social em crianças obesas. **Estudos em Psicologia**, v. 10, n. 1, p. 35-39. 2005.

MANUZZA S. et al. Hyperactive boys almost grown up. Replication of psychiatric status. **Archives of General Psychiatry**, v. 48, p. 77-83. 1991.

MANUZZA, S. et al. Adult outcome of hyperactive boys: educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. **Archives of General Psychiatry**, v. 50, p. 565-576. 1993

MARCH, J.S. **Anxiety disorders in children and adolescents**. New York: Guilford Press; 1995.

MENDELSON, W.; JOHNSON, N.; STEWART, M.A. Hyperactive children as teenagers: a follow-up study. **Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 163, p. 273-279. 1971.

MIRZA, M. N.; DAVIS, D.; YANOVISKI, J. A. Body dissatisfaction, self-esteem, and overweight among inner-city Hispanic children and adolescents. **Journal of Adolescent Health**, v. 36, p. 16-20. 2005.

MURRAY, L.; CRESWELL, C.; COOPER, P.J. The development of anxiety disorders in childhood: an integrative review. **Psychological Medicine**, v. 39, p. 1413-1423. 2009.

NIEUWENHUIZEN, A.G.; RUTTERS, F. The hypothalamic-pituitary-adrenal-axis in the regulation of energy balance. **Physiology and Behavior**, v. 94, p. 169-177. 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). CID-10 – **Classificação Internacional de Doenças, décima versão**. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1992.

PELLEGRINI, A.; PETROSKI, E.L. The association between body dissatisfaction and nutritional status in adolescents. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 13, n. 3, p. 202-207. 2011.

PETROSKI, E.L.; PELLEGRINI, A.; GLANER, M.F. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1071-1077, Apr. 2012.

POLLACK, M.H. et al. Relationship of childhood anxiety to adult panic disorder: correlates and influence on course. **American Journal of Psychiatry**, v. 153, n. 3, p. 376-381, March. 1996.

PLOMIN, R.; ASBURY, K.; DUNN, J. Why are children in the same family so different? Nonshared environment a decade later. **Canadian Journal of Psychiatry**, v. 46, n. 3, p. 225–233. 2001.

ROSEN, J.B., SCHILKIN, J. From normal fear to pathological anxiety. **Psychological Review**, v. 105, n. 2, p. 325-350. 1998.

RUSSO, R. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. **Movimento e Percepção**, v. 5, n. 6, p. 80-90. 2005.

RUTTER, M.; SROUFE, L. A. Developmental psychopathology: concepts and challenges. **Development and Psychopathology**, v. 12, n. 3, p. 265–296. 2000.

SILVERMAN, W.K.; GINSBURG, G.S. Specific phobia and generalized anxiety disorder. In: MARCH, J.S. (ed.). **Anxiety disorders in children and adolescents**. New York: Guilford Press, 1995. p. 151-80.

SMOLAK, L. Body image in children and adolescents: where do we go from here? **Body Image**, v. 1, n. 1, p. 15-28. 2004.

STRAUSS, C.C. Behavioral assessment and treatment of overanxious disorder in children and adolescents. **Behavior Modification**, v. 12, n. 2, p. 234–251. 1988.

STUART, G. W.; LARAIA, M.T. **Enfermagem Psiquiátrica**. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Enfermagem Prática. 2002, p. 306-320.

SYLVESTER, C. Separation anxiety disorder and other anxiety disorder. In: SADOCK B.J., SADOCK V.A. (eds.). **Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry**. 7<sup>a</sup> ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 2770-81.

SWEDO, S.E.;LEONARD, H.L.;ALLEN, A.J. New developments in childhood affective and anxiety disorders. **Current Problems in Pediatrics**, v. 24, p. 12-38. 1994.

TANOFSKY-KRAFF, M.;YANOVSKI, S.Z.; WILFLEY, D.E. et al. Eating Disordered Behaviors, Body Fat, and Psychopathology in Overweight and Normal- weight Children. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 72, p. 53-61. 2004.

TRAEBERT,J.; MOREIRA, E.A.M. Transtornos alimentares de ordem comportamental e seus efeitos sobre a saúde bucal na adolescência. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 15, n. 4, p. 359-363. 2001.

TREADWELL, K.R.H.; FLANNERY, E.C.;KENDALL, P.C. Ethnicity and gender in relation to adaptive functioning, diagnostic status and treatment outcome in children from an anxiety clinic. **Journal of Anxiety Disorders**, v. 9, p. 373-384. 1995.

TRICHES, R.M.; GIUGLIANI, E.R.J. Insatisfacao corporal em escolares de dois municipios da regio Sul do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 2, p. 119-128. 2007.

TORRES, S.J.; NOWSON, C.A. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. **Nutrition**, v. 23, p. 887-894. 2007.

VASQUES, F.; MARTINS, F.C., AZEVEDO, A.P. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n. 4, p 195-198. 2004.

VILELA, J.E.M. et al. Transtornos alimentares em escolares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 49-54. 2004.

VILELA, J.E.M. et al. Avaliação do comportamento alimentar em crianças e adolescentes de Belo Horizonte. **Psiquiatria Biológica**, v. 9, p. 121-130. 2001.

YANNAKOULIA, M. et al. Low energy reporting related to lifestyle, clinical, and psychosocial factors in a randomly selected population sample of Greek adults: the ATTICA study. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 26, p; 327-333. 2007.

ZHANG, H.B.et al: Effects of Depression Symptoms and Other Psychological Factors on Unhealthy Weight Reducing Behaviors of Adolescents. **Chinese Journal of School Health**, v. 21, p. 348-349. 2000.

WALKUP, J.T. et al.Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. **New England Journal of Medicine**, v. 359, n. 26, p. 2753-2766. 2008.

WANG, Y. Is obesity associated with early sexual maturation? A comparison of the association in boys versus girls. **Journal of Pediatrics**, v. 110, p. 903-910. 2002.

WEISSMAN, M.M. et al. Children with prepubertal-onset major depressive disorder and anxiety group up. **Archives of General Psychiatry**, v. 56, p. 794–801. 1999.

WHITAKER, A. et al. Uncommon troubles in young people: prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent population. **Archives of General Psychiatry**, v. 47, p. 487-496. 1990.

## **4 ARTIGO ORIGINAL**

### *4.1 Revista de escolha*

Jornal de Pediatria – Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)

#### 4.2 Página de Rosto

**a) Título do artigo:** Percepção da imagem corporal associada a indicadores antropométricos e fatores nutricionais em crianças e adolescentes com diagnóstico de Transtorno de Ansiedade

**b) Título abreviado:** Imagem corporal e Transtorno de Ansiedade

**c) Nome dos autores:** Mauren Minuzzo de Freitas; Vera Lúcia Bosa

**d) Titulação:** **Mauren Minuzzo de Freitas** Acadêmica do curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil; **Vera Lúcia Bosa** Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

**e) Endereço eletrônico:** **Mauren Minuzzo de Freitas:** maurenmf@hotmail.com; **Vera Lúcia Bosa:** vlbosa.nut@gmail.com

**f) Todos os autores possuem currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq;**

**g) A contribuição para o estudo:** **Mauren Minuzzo de Freitas:** autor do estudo e redação do artigo. **Vera Lúcia Bosa:** orientação e revisão do estudo e do artigo.

**h) Declaração de conflito de interesse :** "nada a declarar".

**i) Definição de instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

**j) Autor responsável pela correspondência:** Mauren Minuzzo de Freitas. **Endereço:** Rua Santo Antônio, nº 850, aptº 302, Bairro Bom Fim – Porto Alegre – RS, CEP: 90220-010. **Telefone/e-mail:** (51) 9594-1223 – maurenmf@hotmail.com.

**k) Autor responsável pelos contatos pré-publicação:** Vera Lúcia Bosa. **Endereço:** Rua

General Lima e Silva, nº 707, aptº 1003, Bairro Centro – Porto Alegre, CEP: 90050-101.

**Telefone/e-mail:** (51) 9683-0417 - vlbosa.nut@gmail.com.

**l) Fonte fornecedora de equipamento e materiais:** CECANE/UFRGS.

**m) Contagem total das palavras do texto:** 5515 palavras.

**n) Contagem total das palavras do resumo:** 248 palavras.

**o) Número de tabelas e figuras:** o estudo contém duas tabelas e uma figura.

## RESUMO

**Objetivo:** Estudar a relação entre a percepção da imagem corporal associada a fatores nutricionais e índices antropométricos em crianças e adolescentes com diagnóstico de transtornos de ansiedade. **Métodos:** Estudo transversal realizado em 49 crianças e adolescentes com diagnóstico de ansiedade segundo o DSM-IV. Aplicou-se o *Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT)*, com questões relacionadas ao comportamento alimentar e imagem corporal e escalas de silhuetas. Também avaliou-se o estado nutricional, estadiamento puberal e classificação socioeconômica. Entre os pais avaliou-se o estado nutricional, imagem corporal e a percepção destes em relação aos filhos. Empregaram-se testes qui-quadrado de Pearson e de Fisher sendo considerados significativos quando  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foi possível observar que segundo a escala de silhuetas, 58,3% da amostra estão insatisfeitos com sua imagem corporal, 14,58% gostariam de perder peso e 100% dos que se enxergam com excesso de peso, realmente estão com excesso de peso pelo IMC ( $p < 0,001$ ). A percepção que os pais têm da imagem corporal de seus filhos concorda com o estado nutricional real dos mesmos ( $p < 0,001$ ). Quanto à pontuação do EBBIT, encontrou-se associação significativa em relação ao IMC, a percepção da imagem usual e ao TDAH. Entre as crianças que estavam com excesso de peso pela classificação do IMC, 52% fizeram pontuação  $\geq$  percentil 75 ( $p < 0,000$ ) e 70% delas indicaram como silhueta usual a que representa excesso de peso ( $p < 0,002$ ). 24,4% da amostra apresentou TDAH como comorbidade, sendo que destas nenhuma fez pontuação  $\geq$  percentil 75. **Conclusão:** Este estudo mostra frequência elevada de insatisfação com a imagem corporal e excesso de peso em crianças e adolescentes com Transtorno de Ansiedade.

**Palavras-chave:** Ansiedade. Imagem corporal. Comportamento alimentar. Crianças. Adolescentes

## ABSTRACT

**Objective:** Study the relationship between the perception of body image associated with nutritional factors and anthropometric indices in children and adolescents with Anxiety Disorders. **Methods:** Cross-sectional study in 49 children and adolescents diagnosed with anxiety according to DSM-IV. We applied the Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT), issues related to eating behavior and body image and silhouette scales. We also evaluated the nutritional status, pubertal stage and socioeconomic status. Among parents evaluated the nutritional status, body image and perception in relation to these children. Were employed chi-square test and Fisher were considered significant when  $P < 0.05$ . **Results:** It was observed that according to silhouettes scale, 58.3% of the sample are dissatisfied with their body image, 14.58% would like to lose weight and 100% of those who see themselves as overweight, really are in excess weight by BMI ( $p < 0.001$ ). The perception that parents have of their children's body image agrees with the actual nutritional status of the data ( $p < 0.001$ ). As for the score EBBIT, found a significant association in relation to BMI, the usual image perception and ADHD. Among children who were overweight by BMI classification, 52% had scores  $\geq$  75th percentile ( $p < 0.000$ ) and 70% of them indicated as usual silhouette that is overweight ( $p < 0.002$ ). 24.4% of the sample had comorbid ADHD, and these made no score  $\geq$  75th percentile. **Conclusion:** This study shows a high frequency of dissatisfaction with body image and overweight in children and adolescents with anxiety disorder.

**Keywords:** Anxiety. Body image. Eating behavior. Children. Adolescents

## INTRODUÇÃO

A ansiedade como transtorno psiquiátrico é definida como um sentimento desagradável que causa sofrimento ao indivíduo e está associada a uma série de desfechos negativos na saúde geral, prejuízo no desempenho escolar, social e profissional<sup>1</sup>. Os transtornos de ansiedade constituem um dos mais comuns transtornos mentais tanto em adultos quanto em crianças, com uma prevalência estimada durante o período de vida de 9% e 15% respectivamente<sup>2,3</sup>. Além disso, cerca de 90% dos casos de transtornos de ansiedade na idade adulta já preenchem critérios na infância e adolescência<sup>4</sup>.

Os transtornos de ansiedade afetam os parâmetros nutricionais, pois podem estar relacionados com o aumento de peso e apetite, com baixa autoestima e insatisfação corporal em alguns indivíduos<sup>5,6,7,8</sup>. Ao se avaliar a associação entre IMC, imagem corporal e autoestima em adolescentes americanos, verificou-se que o aumento do IMC está associado com maior insatisfação corporal, menor autoestima e mais tentativas de restrições calóricas visando à perda de peso<sup>9</sup>.

A imagem corporal é definida como os sentimentos, as percepções e pensamentos que um indivíduo tem em relação ao seu corpo, particularmente em relação à forma e dimensões<sup>10</sup>. Mesmo sendo importante a opinião alheia para a construção de uma imagem corporal, é a própria concepção de si mesmo que possui maior influência na criação da imagem mental em relação ao corpo<sup>11,12,13</sup>. A insatisfação pode afetar aspectos da vida do indivíduo no que diz respeito ao seu comportamento alimentar, auto-estima e desempenhos psicossocial, físico e cognitivo<sup>14</sup>. Em estudo realizado com escolares do sul do Brasil, verificou-se que a insatisfação com o corpo está associada à baixa autoestima e limitações no desempenho psicossocial, associando-se também a quadros ansiosos e depressivos<sup>5</sup>. Visto que atualmente, a sociedade enaltece a boa forma física e a magreza, a cobrança e a busca por esses padrões corporais podem favorecer o desenvolvimento de perturbações no comportamento alimentar e autoestima baixa devido a uma autoimagem distorcida e negativa, que podem afetar indivíduos com excesso de peso, obesidade e até mesmo com peso normal<sup>15</sup>.

Acredita-se que a insatisfação com o corpo no período da infância e da adolescência propicia o surgimento de insatisfação com a imagem corporal, distúrbios alimentares e depressão

na fase adulta<sup>16</sup>. Da mesma forma, a insatisfação com o peso corporal e preocupação com excesso de gordura corporal no início da adolescência são fatores de risco importantes para transtornos alimentares e são considerados grandes preocupações de saúde entre profissionais da área em todo o mundo<sup>17, 18</sup>.

Ainda em relação a aspectos nutricionais, os sintomas dos transtornos de ansiedade podem não somente aumentar o apetite, mas também estimular a ingestão de alimentos ricos em gordura e açúcares<sup>19,6,20,21</sup>. Da mesma forma, os transtornos de ansiedade podem ser desencadeados pela obesidade e sobrepeso<sup>22</sup>. Crianças e adolescentes obesos mostraram-se significativamente mais depressivos, mais ansiosos e com maiores déficits de competência social e distúrbios comportamentais em relação aos não obesos<sup>23</sup>. Além disso, dietas altamente calóricas e falta de atividade física, podem contribuir para o desenvolvimento e manutenção dos transtornos de ansiedade<sup>24</sup>. Os mecanismos pelos quais essas alterações ocorrem ainda não estão elucidados, sendo necessários mais estudos que se correlacionem esses fatores. Vale ressaltar, que o ganho de peso excessivo na infância e adolescência também é resultado de uma série de fatores, incluindo dieta e hábitos alimentares inadequados. Esses hábitos são moldados na infância e são muito influenciados por fatores como o ambiente familiar e as práticas parentais<sup>25,26</sup>. Estudos têm investigado a capacidade dos pais para identificar corretamente o status do peso da criança<sup>27, 28</sup>.

Nesse contexto, pode-se constatar que tanto o comportamento alimentar, quanto a percepção da imagem corporal são bastante influenciados por fatores psicológicos, como a ansiedade e também por fatores ambientais, diretamente influenciados pelos pais. Entretanto não existem estudos que avaliem ou associem diretamente essas variáveis em crianças e adolescentes com Transtorno de ansiedade.

O objetivo deste estudo foi estudar a relação entre a percepção da imagem corporal associada a fatores nutricionais e índices antropométricos em crianças e adolescentes com diagnóstico de transtornos de ansiedade.

## MÉTODOS

O presente estudo está vinculado ao projeto intitulado Terapia Cognitivo Comportamental em Grupo (TCC-G) versus Tratamento com Modificação do Viés Atencional relacionado aos Estímulos Aversivos (TMVA) e sua combinação para crianças com Transtorno de Ansiedade: um ensaio clínico randomizado. A amostra inicial deste projeto foi obtida através de anúncios na mídia, buscando crianças de seis a 12 anos com sintomas como “timidez excessiva”, “medos e preocupações excessivas” e “medo de separação dos pais”. Os sujeitos foram selecionados por triagem telefônica e submetidos a uma avaliação diagnóstica cuidadosa supervisionada por um psiquiatra da infância e adolescência com experiência em pesquisa clínica e avaliação psiquiátrica na infância.

*Critérios de inclusão:* ser diagnosticado com um Transtorno de Ansiedade de acordo com os critérios do DSM-IV (Transtorno de Ansiedade de Separação, Transtorno de Ansiedade Social e Transtorno de Ansiedade Generalizada).

*Critérios de exclusão:* QI<70 ou Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Transtorno Opositor Desafiante, Transtorno de Conduta, Transtorno Obsessivo Compulsivo, desde que, clinicamente sejam mais importantes e exijam tratamento medicamentoso imediato.

Para o diagnóstico de Transtorno de Ansiedade foi aplicada a K-SADS-PL (Kiddie-Sads-Present and Lifetime Version), que trata-se de uma entrevista semi-estruturada projetada para avaliar episódios de psicopatologia, no momento atual e no passado, em crianças e adolescentes segundo critérios do DSM-IV. Esse protocolo foi realizado por estudantes de medicina e psicologia treinados. Todos os protocolos aplicados foram revisados por um psiquiatra da infância e adolescência<sup>29</sup>. Outro procedimento diagnóstico referente ao Transtorno de Ansiedade foi a aplicação da *Pediatric Anxiety Rating Scale* (PARS) por um psiquiatra<sup>30</sup>. A Escala de Avaliação da Ansiedade Pediátrica (PARS) é para ser usado para avaliar a gravidade da ansiedade em crianças e adolescentes, com idades entre seis a 17 anos. Também foi utilizado o *Screen for Children and Anxiety Related Emotional Disorders – Child version* (SCARED-C), que foi auto-aplicado e respondido pela criança. Este é um instrumento de auto-relato utilizado para triagem de transtornos de ansiedade na infância, incluindo desordem geral de ansiedade,

Transtorno de Ansiedade de separação, transtorno do pânico e fobia social. Além disso, ele avalia sintomas relacionados com fobias escolares<sup>31</sup>.

Este estudo é um corte transversal, no qual aplicou-se um protocolo específico com a finalidade de avaliar desfechos nutricionais relacionados aos transtornos de ansiedade, anterior a intervenção psiquiátrica. As crianças, juntamente com seus pais eram convidados a participar da avaliação. Em caso positivo solicitava-se a assinatura do TCLE e agendava-se posteriormente a aplicação do protocolo nutricional. O contato com os pais das crianças foi feito via telefone para agendar a coleta de dados antes que a criança iniciasse o tratamento. As coletas foram realizadas em uma clínica psiquiátrica, em local reservado e em condições para preservar a privacidade dos indivíduos durante as avaliações.

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2011 a dezembro de 2012, sendo realizada por equipe de pesquisadores, composta por uma nutricionista e acadêmicas do curso de nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul -UFRGS.

Na falta de um instrumento específico que contemplasse toda a avaliação a ser realizada, elaborou-se um questionário com dados socioeconômicos, avaliação do estadiamento puberal, medidas antropométricas, bem como questões relacionadas ao comportamento alimentar e imagem corporal. Além da avaliação do estado nutricional, imagem corporal dos pais e percepção destes em relação à imagem corporal dos filhos.

Para avaliação antropométrica foram aferidos peso (Kg), estatura (cm). Todas as medidas foram realizadas em duplicata. Para medida de peso foi utilizada balança portátil digital eletrônica, com capacidade de 200 kg e precisão de 50g (marca *Marte*<sup>®</sup> Modelo PP200). A estatura foi aferida utilizando-se estadiômetro portátil, com plataforma anexa, com extensão de 2 metros e precisão de 1 mm, marca *Altura Exata*<sup>®</sup>. A classificação do estado nutricional das crianças e adolescentes foi realizada através do Programa AnthroPlus, da OMS, através do Índice de Massa Corporal (IMC) por idade e sexo seguindo a recomendação da Organização Mundial da Saúde, segundo escores Z e percentis de acordo com o gênero<sup>32</sup>. Para realização das análises foram agrupadas as classificações de sobrepeso e obesidade, sendo classificadas como excesso de peso.

Avaliação do estágio de maturação sexual foi realizada pela autoavaliação do adolescente por meio de planilhas demonstrativas com desenhos dos estágios de Tanner<sup>33</sup>. Considerando que o presente estudo incluiu participantes que estão na fase inicial da adolescência, adotou-se a

classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde para agrupá-los entre pré-púberes, púberes e pós-púberes<sup>34</sup>.

As características socioeconômicas foram definidas através da faixa de renda familiar e nível de escolaridade de acordo com o sistema de pontos do Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)<sup>35</sup>. Este instrumento permite a definição da classe econômica das famílias investigadas, sendo os indivíduos distribuídos nas classes A, B1, B2, C, D e E, correspondentes à renda familiar mensal. Neste estudo as classes A1 e A2 foram agrupadas, bem como B1 e B2.

Os dados referentes à atividade física dos participantes serão obtidos pelo recordatório 24h de atividades físicas (RAF). Este instrumento tem como base uma ficha na qual são registradas as atividades diárias a cada 15 minutos realizadas no dia anterior à entrevista<sup>36</sup>. A intensidade das atividades será calculada utilizando os valores expressos em Metabolic Equivalent Task - METs de acordo com o compêndio de atividades físicas<sup>37</sup>.

A percepção da imagem e satisfação corporal foi obtida por auto-avaliação, com o uso de uma escala de silhuetas corporais com variação de um a nove segundo o qual são estabelecidas quatro categorias: baixo peso (1), eutrofia (2 a 5), sobrepeso (6 e 7) e obesidade (8 e 9)<sup>38</sup>. A partir da escala, a criança respondia a três perguntas que tratavam sobre imagem corporal atual, imagem corporal desejada e imagem que melhor representava uma pessoa saudável. Além disso, também foi avaliada percepção que a criança tem da imagem corporal de sua mãe e de seu pai, a partir da escala de silhuetas proposta por Stunkard<sup>39</sup>. Assim, cada criança indicou qual silhueta que considerava mais semelhante à aparência corporal real de sua mãe e de seu pai. Conforme foi realizado com as classificações do IMC, as classificações da escala de silhuetas referentes a sobrepeso e obesidade também foram agrupadas para as análises estatísticas.

Foi aplicado o teste *Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT)*, desenvolvido para identificar comportamentos alimentares e comportamentos relacionados à imagem corporal. O questionário permite rastrear indicadores de risco para o desenvolvimento de transtornos da alimentação. O instrumento utilizado foi traduzido para o português e validado por Galindo e Carvalho<sup>40</sup>. Trata-se de um questionário de auto-relatos composto por 42 itens, dividido em três subescalas: insatisfação com a imagem corporal e restrição alimentar, comportamento de comer, e comportamentos compensatórios associados a transtornos da alimentação, indicados no DSM-IV. As questões apresentam quatro alternativas de resposta que identificam o comportamento

alimentar de acordo com sua pontuação. Essas respostas variam de “a maior parte do tempo” a “nunca”. Cada alternativa equivale a uma pontuação que varia de zero a três, sendo: 3= a maior parte do tempo; 2= frequentemente; 1= raramente e 0=nunca. Para fins de análise juntou-se as respostas com alternativas “nunca” + “raramente” e “frequentemente” + “a maior parte do tempo”<sup>41</sup>. No presente estudo foram analisadas apenas as questões referentes à insatisfação com a imagem corporal e restrição alimentar (itens 1, 2, 4, 5, 6, 7,10, 12, 15, 17, 19, 21, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 33, 37, 38, 41 e 42).

Foi avaliado estado nutricional da mãe biológica e do pai biológico através da aferição de peso e estatura para cálculo do IMC. Os responsáveis foram pesados com balança digital portátil eletrônica, com capacidade de 200 quilos (Kg) e precisão de 50 gramas (marca *Marte*<sup>®</sup> Modelo PP200). A estatura foi aferida utilizando-se estadiômetro portátil, com plataforma anexa, com extensão de dois metros e precisão de 1 milímetro (mm), marca *AlturaExata*<sup>®</sup>. O Índice de Massa Corporal (IMC), definido como a relação entre o peso em quilogramas e a altura em metros elevada ao quadrado ( $\text{kg/m}^2$ ) foi calculado e os indivíduos foram classificados em baixo peso ( $\text{IMC} < 18,5$ ), eutrófico ( $\text{IMC}$  entre 18,6 e 24,9), sobrepeso ( $\text{IMC}$  entre 25 e 29,9) e obesidade ( $\text{IMC} \geq 30$ )<sup>42</sup>. Para verificar a percepção que os pais e mães tinham de sua própria imagem corporal utilizou-se novamente a escala de silhuetas proposta por Stunkard<sup>39</sup>. A mãe ou o pai também foram questionados sobre como percebem a imagem corporal atual de seu (a) filho(a) através das silhuetas de Madrigal<sup>38</sup>.

As variáveis categóricas estão indicadas como frequências e percentuais e as variáveis contínuas simétricas como média e desvio padrão ou, se assimétricas, como mediana e intervalo inter-quartil. Foram empregados os testes qui-quadrado de Pearson e de Fisher. Todos os dados foram calculados através do Programa SPSS 18,0 Statistical Package for Social Sciences, sendo considerados significativos quando  $P < 0,05$ .

As questões éticas do presente estudo seguem as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/96) e foi submetida a avaliações do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) e Comitê de Ética (CEP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), aprovado sob o protocolo número 11-0249. (CEP - HCPA). Garantiu-se o sigilo com relação à identidade, privacidade e confidencialidade dos dados obtidos.

## RESULTADOS

Dentre as crianças e adolescentes que realizaram a avaliação psiquiátrica e nutricional, obteve-se uma amostra de 49 indivíduos que contemplaram as variáveis deste estudo. A mediana de idade foi de 10 anos, sendo seis anos o mínimo e 12 o máximo, e 30 (61,22%) crianças e adolescentes eram do sexo feminino. Em relação à classificação econômica, observa-se que 23 (50%) encontram-se na classe B segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) que representa uma renda familiar média de R\$2236,5. Quanto ao estadiamento puberal, 29 crianças (60,4%) encontram-se no estágio pré-pubere. Na classificação do nível de atividade física, obtida pelo recordatório 24h de atividades físicas (RAF), não houve diferença entre os indivíduos, sendo que 24 (50%) foram classificadas como ativos. Quanto ao estado nutricional, 24 (49%) crianças foram classificadas como eutróficas e nenhuma criança apresentou baixo peso/magreza, por outro lado, 25 (51%) crianças apresentaram excesso de peso, segundo a classificação do escore Z ( $z > +1$ ) de IMC para idade.

Segundo a escala de silhuetas, quando analisada a relação entre a silhueta usual e a desejada, 28 crianças, 58,3% da amostra, estão insatisfeitas com sua imagem corporal, sendo que destas 21 (14,58%) gostariam de perder peso. A tabela 1 descreve a relação entre o estado nutricional atual (IMC) com a imagem corporal. Entre as crianças é possível observar que em relação à auto percepção da imagem corporal (silhueta usual), todas as crianças que se enxergam com excesso de peso são aquelas que realmente estão com excesso de peso segundo o IMC ( $p < 0,001$ ). Quando questionadas sobre qual a silhueta que elas desejavam ter, 35 (72,9%) crianças escolheram a silhueta que representava a eutrofia, 11 (22,9%) baixo peso e apenas 2 apontaram como desejada a silhueta que representava sobrepeso, ressalta-se que embora, não apresentando diferença significativa, dentre os que desejam ter uma silhueta que representa baixo peso, oito (72,7%) apresentam excesso de peso de acordo com o IMC. As crianças também responderam em relação à silhueta que consideravam saudável, assim, 36 (75%) das crianças apontaram como saudável a silhueta que representa eutrofia, sete (14,6%) baixo peso e cinco (10,4%) com excesso de peso.

O responsável, preferencialmente a mãe biológica, também foi avaliado. Caso a mãe não estivesse presente, a avaliação era realizada com o pai biológico. As crianças que estavam desacompanhadas ou acompanhadas de outro familiar não tiveram esta etapa do questionário realizada. Foram avaliados 40 indivíduos, sendo 35(87,5%) mães e 5 (12,5%) pais. Os pais indicaram qual das silhuetas propostas por Madrigal, mais se parecia com seu filho. Assim, 25 (55,6%) pais indicaram seu filho como eutrófico, 15 (33,3%) indicaram as silhuetas que representavam excesso de peso como a que mais se parecia com seu filho e 5 (11,1%) como baixo peso, foi possível observar que a percepção dos pais concorda com o estado nutricional de seus filhos ( $p < 0,001$ ).

Também na tabela 1 estão os resultados referentes ao estado nutricional dos pais e auto percepção da imagem corporal. Quanto ao estado nutricional, segundo a classificação do IMC, 26 (65%) dos pais e mães estavam com excesso de peso ( $IMC > 24,9$ ), destes 21 (80,76%) eram mães. Todos os cinco pais avaliados encontravam-se com excesso de peso, e 13 (32,5%) mães apresentaram-se como estróficas e um (2,5%) com baixo peso. Em relação à auto percepção da imagem corporal, 35 (77,8%) pais avaliam-se como eutróficos, nove (20%) se vêem com excesso de peso, e destes, oito (17,8%) com sobrepeso e um (2,2%) com obesidade. Embora não tenha sido significativo ( $p = 0,161$ ), é possível observar que em relação à auto percepção da imagem corporal (silhueta usual), 19 (61,3%) dos que se enxergam com eutrofia estão com de excesso de peso de acordo com IMC. Ao responder sobre qual silhueta desejariam ter, 100% dos pais indicaram a silhueta que representava a eutrofia como ideal. Assim como em relação à silhueta desejada e saudável, a maioria dos pais escolheram a silhueta correspondente a eutrofia. Dos 39 pais que responderam a esta avaliação, 100% consideram que a silhueta eutrófica representa a imagem desejada, sendo que destes, 33, 3% eram eutróficos e 66,7% estão com excesso de peso. Os pais que consideram a silhueta mais saudável a que representa a eutrofia foram 97,4% da amostra. Destes, 31,6% eram eutroficos e 68,4% com excesso de peso. Ainda em relação a silhueta saudável, apenas um dos pais considerou que a silhueta saudável era a que representava o excesso de peso, sendo que segundo IMC este pai era classificado como eutrófico. Estes dados também não foram significativos ( $p = 0,152$ ).

Em relação à percepção das crianças quanto à imagem corporal de suas mães, 38 crianças, o que corresponde a 79,2% da amostra, classificaram-nas como eutróficas. Em relação aos pais, 24 (51,1%) crianças classificaram-nos como eutróficos e 23 (49%) com excesso de peso. Foi

encontrada associação significativa entre a imagem corporal real, obtida através do IMC com a percepção da imagem corporal do filho em relação a sua mãe, sendo que 90% das mães com excesso de peso foram classificadas como excesso de peso por seus filhos ( $p < 0,03$ ).

A frequência e proporção de ocorrência de respostas às questões relativas aos itens que focalizam a imagem corporal e comportamento restritivo do EBBIT estão descritas na figura 1. As questões diretamente relacionadas a peso corporal e percepção da imagem tiveram maior frequência de respostas “frequentemente” e “a maior parte do tempo” quando comparadas aquelas relacionadas a comportamento restritivo, indicando que as crianças apresentam preocupação com o seu peso.

O questionário EBBIT é utilizado para identificar o início de distúrbios referentes ao comportamento alimentar e percepção da imagem corporal. A relação entre o escore do EBBIT referente apenas as questões de percepção da imagem corporal e comportamento alimentar restritivo estão descritas na tabela 2. A análise dessas questões mostrou que existe associação significativa entre as crianças ansiosas que estão com excesso de peso pela classificação do IMC e as que tiveram pontuação  $\geq$  percentil 75, indicando maior insatisfação com a imagem corporal das 49 crianças, 13 delas (52%) fizeram pontuação  $\geq$  percentil 75, sendo que destas, todas encontravam-se no grupo com excesso de peso segundo o IMC ( $p < 0,001$ ). O mesmo aconteceu para as crianças que “se percebem” com excesso de peso segundo as escalas de silhuetas. Das 13 crianças que fizeram pontuação  $\geq$  percentil 75, sete (70%) delas se percebem com excesso de peso ( $p < 0,002$ ). Por outro lado, cabe ressaltar que do total de 24 crianças com excesso de peso, 12 delas, obtiveram pontuação abaixo do percentil 75 no EBBIT, indicando que estas não apresentam insatisfação com sua imagem corporal, mesmo estando acima do peso ideal segundo o IMC.

No presente estudo, todas as crianças e adolescentes tinham diagnóstico de ansiedade segundo critérios do DSM-IV. Em relação à sintomatologia e gravidade de ansiedade com o escore do EBBIT, através da SCARED e da PARS respectivamente, não foram encontrados resultados significativos. Ao estratificar e analisar a relação entre os transtornos de ansiedade mais prevalentes com o escore do EBBIT também não se observou diferenças. No entanto, encontrou-se associação significativa entre o EBBIT e o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) como comorbidade do Transtorno de Ansiedade. Dos 34 indivíduos, 75% da amostra, que não foram diagnosticados com TDAH, 12 (35,3%)

apresentaram maior pontuação no EBBIT ( $p < 0,02$ ) indicando que crianças ansiosas sem TDHA apresentam insatisfação com a imagem corporal. Por outro lado, este resultado também indica que os indivíduos ansiosos com diagnóstico de TDAH não estão insatisfeitos com sua imagem corporal, mesmo que 45,5% estivessem com excesso de peso pelo IMC. Em relação à escala de silhueta os indivíduos com TDAH também não apresentaram insatisfação, pois apenas um deles se percebeu como excesso de peso, porém este dado não foi significativo.

## DISCUSSÃO

Este estudo buscou identificar e estudar a percepção da imagem corporal em crianças e adolescentes com diagnóstico de transtornos de ansiedade. Foi possível observar que segundo a escala de silhuetas, 58,3% das crianças e adolescentes com ansiedade estão insatisfeitos com sua imagem corporal, sendo que destas 14,58% gostariam de perder peso, e que 100% da amostra que se enxerga com excesso de peso, realmente está com de excesso de peso pelo IMC ( $p < 0,001$ ). Ainda em relação às silhuetas, verificou-se que a percepção que os pais têm da imagem corporal de seus filhos concorda com o estado nutricional real dos mesmos ( $p < 0,001$ ). Quanto à pontuação do EBBIT, encontrou-se associação significativa em relação ao IMC, à percepção da imagem usual e ao TDAH. Entre as crianças que estavam com excesso de peso pela classificação do IMC, 52% fizeram pontuação  $\geq$  percentil 75 ( $p < 0,000$ ) e 70% delas indicaram como silhueta usual a que representa excesso de peso ( $p < 0,002$ ). Quanto ao TDAH, 24,4% das crianças e adolescentes ansiosos apresentaram esta comorbidade, sendo que destas nenhuma fez pontuação  $\geq$  percentil 75. Não foram encontrados resultados significativos quando associada a pontuação do EBBIT ao sexo, estadiamento puberal, atividade física e classificação econômica. O mesmo ocorreu em relação à sintomatologia e gravidade de ansiedade, pela SCARED e PARS respectivamente, e em relação aos transtornos de ansiedade mais prevalentes.

No presente estudo, 51% das crianças com diagnóstico de ansiedade apresentaram excesso de peso, sendo que 34,4% eram obesas. Essa proporção foi maior que a encontrada nas crianças brasileiras. No período de 2008-2009 o excesso de peso entre as crianças de cinco a nove anos foi de 33,5%. Do total de meninos, 16,6% eram obesos contra 11,8% das meninas<sup>43</sup>. Quanto aos adolescentes, essa mesma pesquisa, verificou uma prevalência de 21,5% de excesso de peso, sendo que  $\frac{1}{4}$  destes casos eram de obesidade. Outros estudos no Brasil reforçam essa prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes brasileiros. De acordo com Albano e Souza, a prevalência de sobrepeso ou obesidade alcançou 32,5% em meninos e 26,5% em meninas de uma escola pública de São Paulo<sup>44</sup>. A Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) de 2006 avaliou crianças até cinco anos de idade e mostrou prevalência nacional de sobrepeso de 6,6%, e de 8,8% na região Sul<sup>45</sup>. A prevalência mundial de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes é de cerca de 40% no mundo ocidental<sup>46</sup>.

Em relação à percepção da imagem corporal, 58,3% dos indivíduos da amostra, estão insatisfeitos com sua imagem corporal, sendo que destes 14,58% gostariam de perder peso. De forma semelhante, evidências mostram que crianças obesas com Transtorno de Ansiedade apresentam mais sinais de descontentamento com seus corpos e são mais vulneráveis à insatisfação com a imagem corporal e a vivência de atitudes restritivas em relação à alimentação que os não obesos<sup>40</sup>. Da mesma forma, Mirza et al. verificaram que o aumento do IMC estava relacionado com maior insatisfação corporal e com mais tentativas de restringir calorias para perder peso entre 113 crianças e adolescentes. Dentre estes, 37% estavam acima do peso, 19% em risco para sobrepeso e 44% com peso dentro dos parâmetros de normalidade<sup>9</sup>. Por outro lado, Stager e Burke, ao avaliarem crianças e adolescentes de nove a 16 anos eutróficas, notaram que há maior satisfação relacionada a um tipo físico mais magro<sup>47</sup>.

Quanto à percepção dos pais em relação à imagem de seus filhos, estudos têm investigado a capacidade dos pais para identificar corretamente o peso da criança<sup>27,28</sup>. Esta avaliação se justifica pelo fato de que os pais estão diretamente envolvidos no desenvolvimento de hábitos alimentares na infância<sup>48,49</sup>. No entanto, os pais não são capazes de realizar mudanças na alimentação e estilo de vida de seu filho, se eles não forem capazes de reconhecer a necessidade de tais mudanças ou perceber se seu filho está em risco<sup>50,51</sup>. Hudson et al encontrou um número significativo de pais de crianças com excesso de peso/obesidade que não foram capazes de identificar que o peso de seu filho não estava adequado para sua idade e altura. Naquele estudo, aproximadamente metade de pais de crianças obesas e 81% de pais de crianças com excesso de peso relataram que o peso do seu filho estava adequado para sua idade e altura<sup>52</sup>. Na presente amostra de crianças e adolescentes com Transtorno de Ansiedade, cinco crianças (11,1%) que segundo a classificação do IMC estavam eutróficas, foram classificadas como baixo peso por seus pais. Por outro lado, 60% das crianças que estavam eutróficas pelo IMC, também foram classificadas como eutróficas pelos pais. Além disso, 93% das crianças com excesso de peso pelo IMC foram classificadas da mesma forma por seus pais ( $p < 0,00$ ). Esses resultados discordam dos encontrados na literatura, pois mostraram que os pais foram capazes de perceber corretamente o estado nutricional de seus filhos quando estes eram eutróficos ou com sobrepeso.

Quanto às respostas ao EBBIT verificou-se que as questões diretamente relacionadas a peso corporal e percepção da imagem tiveram maior frequência de respostas “frequentemente” e “a maior parte do tempo” enquanto aquelas relacionadas à restrição alimentar tiveram frequências

bem baixas, indicando que as crianças estão preocupadas com o seu peso e imagem, mas não apresentaram comportamento alimentar restritivo.

Segundo nossos resultados, o instrumento parece manter a sensibilidade verificada em estudos com populações sem Transtorno de Ansiedade, como Candy e Fee ao estabelecerem relações entre o IMC e insatisfação com o corpo<sup>53</sup>. No presente trabalho, as crianças com sobrepeso e obesidade concentraram suas respostas nos extremos indicativos de insatisfação com seus corpos e sua aparência. Além disso, foi encontrada associação significativa entre as crianças e adolescentes ansiosos que estão com excesso de peso pela classificação do IMC e os que tiveram pontuação  $\geq$  percentil 75, sendo que 52% da amostra com pontuação  $\geq$  percentil 75 apresentava excesso de peso segundo o IMC ( $p < 0,001$ ), indicando que estes indivíduos estão mais insatisfeitos com sua imagem corporal. A associação existente entre a subescala do questionário que mede as variáveis referentes à imagem corporal/comportamento alimentar restritivo e o IMC é um indicativo para discriminar entre os indivíduos com excesso de peso, sinais de risco para o desenvolvimento de problemas alimentares no futuro como relatam Burrows e Coopes<sup>54</sup>.

Cabe ressaltar que o EBBIT é uma escala de avaliação psicométrica que se destina a identificar de forma confiável e válida o início de distúrbios referentes ao comportamento alimentar e percepção da imagem corporal de pré-adolescentes, bem como permite dimensionar suas causas subjacentes. Este questionário foi desenvolvido, inicialmente, apenas para ser aplicado em meninas de idades entre nove e 12 anos<sup>40</sup>. Entretanto, o questionário foi aplicado tanto para meninas quanto para meninos de seis a 12 anos. Keel; Fullkerson e Leon referiram a necessidade de também avaliar os meninos, pois naquele estudo foi verificado que em meninos a percepção da imagem corporal era preditora de problemas alimentares<sup>55</sup>. Essa necessidade justifica-se pelo fato de que no contexto atual os meninos também são afetados pelas preocupações relacionadas à imagem corporal. Os meninos parecem rejeitar a presença de gordura corporal em excesso, principalmente na região abdominal<sup>56</sup>. Embora, esses comportamentos sejam mais raros no gênero masculino, homens também sofrem pressão para obter uma boa forma física, corpos musculosos e magros, o que muitas vezes pode levar a hábitos alimentares inadequados. Esta tendência também foi verificada no presente estudo, pois não se observou diferenças entre os gêneros em relação à insatisfação corporal e sintomas de comportamento alimentar restritivo, sugerindo que estes podem acometer tanto meninos quanto

meninas em igual intensidade. Dados da literatura encontraram relação destes sintomas apenas para meninas<sup>57,58</sup>. Segundo Paxton, meninas tendem a se preocupar mais com a forma corporal e por isso tendem a adotar comportamento alimentares restritivos, com o objetivo de não ganharem peso quando comparadas com os meninos<sup>59</sup>. Garotas acima do peso tendem a ter maior preocupação com o peso, a forma, a alimentação e tentativas de dietas restritivas mais frequentes que as meninas com peso normal<sup>54</sup>. E também, Hargreaves e Tiggermann em estudo realizado com 28 garotos de 14 a 16 anos de idade, verificaram que em geral os meninos apresentam maior satisfação com a imagem corporal, embora tenha ocorrido um pequeno número de meninos com elevada preocupação com a mesma<sup>10</sup>.

Ao verificar se há associação entre ansiedade e percepção o com a imagem corporal, não foram encontrados resultados significativos, quando analisada a sintomatologia e gravidade de ansiedade com o EBBIT, através da SCARED e da PARS respectivamente indicando que não há associação entre essas variáveis e a insatisfação com a imagem corporal. Tang, ao estudar sintomas ansiosos em meninos e meninas de 10 a 17 anos, verificou que meninos que se vêm com sobrepeso são mais propensos a desenvolver níveis mais altos de ansiedade do que meninos que se vêm abaixo do seu peso ou eutróficos. Entretanto, a diferença nos sintomas de ansiedade para meninas entre os dois grupos não foi significativa. Além disso, este autor não encontrou diferenças significativas nos sintomas ansiosos para meninos e meninas levando em consideração o peso real destes adolescentes<sup>60</sup>. Vale ressaltar que a associação entre a imagem corporal e sintomas depressivos/ansiosos também é influenciada diretamente por resultados de investigações neurobiológicas. Segundo Hoebel, anormalidades neurobiológicas potencialmente comuns envolvidas em distúrbios do humor e regulação do peso incluem déficits no sistema de liberação de serotonina e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, bem como déficits nos circuitos cerebrais subjacentes a regulação de mecanismos de prazer e satisfação<sup>61</sup>.

Quanto à presença de TDAH como comorbidade, encontrou-se nesta amostra de crianças e adolescentes ansiosos prevalência de 24,4% sendo que existe um crescente número de evidências indicando uma forte ocorrência de ansiedade e TDHA concomitantemente<sup>62</sup>. Dos indivíduos com TDAH e ansiedade 45,5% estavam com excesso de peso. Pesquisas identificaram que a prevalência de excesso de peso entre as crianças com TDAH variaram de 19,6% a 29% e a de obesidade foi de 7,2% a 17,3%<sup>63</sup>. Em um grande estudo de base populacional utilizando dados da Pesquisa Nacional 2003-2004 da saúde das crianças nos Estados Unidos, crianças e adolescentes

de cinco a 17 anos com diagnóstico de TDAH e que não estavam usando medicamentos tiveram 1,5 vezes mais chances de serem obesas, em comparação com controles não-TDAH<sup>64</sup>. Outra análise de crianças com idades entre 10 e 17 anos, revelou prevalência de 19% de obesidade, que foi maior do que a taxa de 12% encontrada entre indivíduos saudáveis<sup>64</sup>. Algumas revisões propõem que o próprio TDAH afeta a atividade física, metabolismo e comportamento alimentar. Outra hipótese foi a de que o TDAH e excesso de peso são duas manifestações de um mecanismo biológico comum, talvez por intermédio do sistema de recompensa dopaminérgico. No entanto, existem estudos que não encontraram aumento de peso ou obesidade entre as crianças com TDAH<sup>63,65,66</sup>. Esses resultados contraditórios, provavelmente podem ser relacionados a diferenças de metodologia, como cenário do estudo ou a presença de outras comorbidades. Quando avaliada a associação entre a pontuação do EBBIT e comorbidade encontrou-se diferença significativa em relação à presença de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Dos 34 indivíduos, 75% da amostra, que não foram diagnosticados com TDAH, 12 (35,3%) apresentaram maior pontuação no EBBIT ( $p < 0,02$ ). Por outro lado, nenhuma das crianças e adolescentes ansiosas com TDAH apresentou pontuação  $\geq$  percentil 75 indicando que estas não apresentam insatisfação com a imagem corporal, mesmo que quase a metade delas estivesse com excesso de peso pelo IMC. Embora não tenha sido significativo, em relação à escala de silhueta os indivíduos com TDAH também não apresentaram insatisfação, pois apenas um deles se percebeu como excesso de peso.

Como limitações do estudo pode-se inferir que trata-se de um estudo transversal com uma amostra de conveniência de crianças diagnosticadas com Transtorno de Ansiedade, portando o tamanho da amostra foi pequeno o que impede resultados mais conclusivos. Além disso, para que fosse possível extrapolar os resultados para essa população, seria necessária a realização de estudo com um grupo controle.

Os resultados encontrados neste estudo indicam que há insatisfação com a imagem corporal entre as crianças com Transtorno de Ansiedade. Portanto, é importante se atentar a estes dados, uma vez que podem ser agravantes no processo de desenvolvimento psiquiátrico e no estado nutricional dessas crianças, bem como podem ser preditores de possíveis transtornos alimentares e outros transtornos psiquiátricos na fase adulta. São poucos estudos que fazem esta análise, sendo necessários mais trabalhos que investiguem essas variáveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Allen, A.J.; Leonard, H.; Swedo, S.E. Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, v. 34, p. 976-986. 1995.
2. Kessler, R. C. et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World psychiatry official journal of the World Psychiatric Association, v. 6, n. 3, p. 168-176. 2007.
3. Kessler, R. C. et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12 month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* v. 62, p. 617-27. 2005.
4. Kim-Cohen, J. et al. Diagnoses in Adults With Mental Disorder: Developmental Follow-Back of a Prospective-Longitudinal Cohort. *Arch Gen Psychiatry*, v. 60, n. 7, p. 709-717. 2003.
5. Triches, R.M.; Giugliani, E.R.J. Insatisfacao corporal em escolares de dois municipios da regio Sul do Brasil. *Rev Nutr*, v. 20, n. 2, p. 119-128. 2007.
6. Torres, S.J.; Nowson, C.A. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, v. 23, p. 887-894. 2007.
7. Dallman, M.F.; Pecoraro, N.C.; la Fleur, S.E. Chronic stress and comfort foods: self-medication and abdominal obesity. *Brain Behav Immun*, v. 19, p. 275-280. 2005.
8. Petry, n.m.; Barry, D. Associations Between Body Mass Index and Substance Use Disorders Differ by Gender: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Addict Behav*, v. 34, n. 1, p. 51-60. 2009.
9. Mirza, M. N.; Davis, D.; Yanoviski, J. A. Body dissatisfaction, self-esteem, and overweight among inner-city Hispanic children and adolescents. *Journal of Adolescent Health*, v. 36, p. 16-20. 2005.
10. Hargreaves, D.A.; Tiggemann, M. Idealized media images and adolescent body image: "comparing" boys and girls. *Body Image*, v. 1, n. 4, p. 351-361. 2004.
11. Schilder, P. A imagem do corpo: as energias construtivas da psique. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes. 1999.
12. Grando, L.H. Representações sociais e transtornos alimentares: as faces do cuidar em enfermagem. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2000.

13. Russo, R. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. *Mov Percepção*, v. 5, n. 6, p. 80-90. 2005
14. Almeida, G.; Santos, J.E.; Passian, S.R.; Loureiro, S.R. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. *Psicol Estud*, v. 10, n. 1, p. 27-35. 2005.
15. Vasques, F.; Martins, F.C., Azevedo, A.P. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. *Rev Psiq Clin*. 2004; 31(4):195-8.
16. Smolak, L. Body image in children and adolescents: where do we go from here? *Body Image*, v. 1, n. 1, p. 15-28. 2004.
17. Al Sabbah, H. et al. Body Weight Dissatisfaction and Communication with Parents among Adolescents in 24 Countries: international cross-sectional survey. *BMC Public Health*, v. 9, p. 52. 2009.
18. French, S.A; Jeffery, R.W. Consequences of Dieting to Lose Weight Effects on Physical and Mental-Health. *Health Psychology*, v. 13, p. 195-210. 1994.
19. Canetti, L.; Bachar, E.; Berry, E.M. Food and emotion. *Behav Processes*, v. 60, p. 157-164. 2002.
20. Nieuwenhuizen, A.G.; Rutters, F. The hypothalamic-pituitary-adrenal-axis in the regulation of energy balance. *Physiol Behav*, v. 94, p. 169-177. 2008.
21. Yannakoulia, M. et al. Low energy reporting related to lifestyle, clinical, and psychosocial factors in a randomly selected population sample of Greek adults: the ATTICA study. *J Am Coll Nutr*, v. 26, p; 327-333. 2007.
22. Garipey, G.; Nikita, D.; Schimitz, N. The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*, v. 34, p. 407-419. 2010.
23. Luiz, A.M.A.G. et al. Depressão, ansiedade e competência social em crianças obesas. *Estudos Psicolol*, v. 10, n. 1, p. 35-39. 2005.
24. De Moor, M.H. et al. Testing causality in the association between regular exercise and symptoms of anxiety and depression. *Arch Gen Psychiatry*, v. 65, p. 897-905. 2008.
25. Hill, J. O.; & Trowbridge, F. L. Childhood obesity: Future directions and research priorities. *Pediatrics*, v. 101, n. 3, p. 570-574. 1998.

26. Kiess, W.; Galler, A.; Reich, A. et al. Clinical aspects of obesity in childhood and adolescence. *Obesity Reviews*, v. 2, n. 1, p. 29–36. 2001.
27. Doolen, J., Alpert, P. T., & Miller, S. K. Parental disconnect between perceived and actual weight status of children: A metasynthesis of the current research. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, v. 21, n. 3, p. 160–166. 2009.
28. Parry, L. L., Netuveli, G., Parry, J., et al. A systematic review of parental perception of overweight status in children. *The Journal of Ambulatory Care Management*, v. 31, n. 3, p. 253. 2008.
29. Kaufman, J et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. V. 36, n. 7, p. 980–988. 1997.
30. Walkup, J.T. et al. Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. *N Engl J Med*, v. 359, n. 26, p. 2753-2766. 2008.
31. Isolan, L.; Salum G. A.; Osowski, A. T., Amaro, E.; Manfro, G. G. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. *J Anxiety Disord*, v. 25, n. 5, p. 741–748. 2011.
32. De Onis, M. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, v. 85, p. 660-667.2007.
33. Tanner, J.M. *Growth at Adolescence*. 2 ed. Oxford, Blackwell Scientific Publications; 1962.
34. World Health Organization (WHO). *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry*. Report of WHO Expert Committee, WHO Technical Report Series, 854. Geneva: WHO; 1995. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8594834>>.
35. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil*: 4 p. 2012.
36. Farinatti, P. T. Apresentação de uma versão em português do compêndio de atividades físicas: uma contribuição aos pesquisadores em fisiologia do exercício. *Rev Bras Fisiol Exer* 2003; 2(2): 117-208.
37. Bouchard, C., Treblay, A., Leblanc, C., Lortie, G., Savard, R., E Thériault, G. A method to assess energy expenditure in children and adults. *Am J Clin Nutr*, 37, 461-467, 1983

38. Madrigal-Fritsch, H. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. *Salud pública de México*, v. 41, p. 479-486. 1999.
39. Stunkard AJ, Sorenson T, Schlusinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In: Kety SS, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW, editors. *The genetics of neurological and psychiatric disorders*. New York: Raven, 1983, p. 115-20.
40. Galindo, E.M.C. & Carvalho, A.M.P. Tradução, adaptação e avaliação da consistência interna do Eating Behaviours and Body Image Test para uso com crianças do sexo feminino. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 20, n. 1, p. 47-54, Jan./Fev. 2007.
41. Malfará, C. T. Auto conceito e imagem corporal em crianças obesas. *Paidéia*, v. 15, n. 30, p. 131-139. 2005.
42. Ministério da Saúde do Brasil. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde, 2008. 61 p. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>
43. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). POF 2008 2009 - Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. 2010.
44. Albano, R.D; Souza, S.B. Estado nutricional de adolescentes: "risco de sobrepeso" e "sobrepeso" em uma escola pública do Município de São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, v.17, p.941-947, n.4, 2001.
45. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 300 p.
46. Han, J.C., Lawlor, D.A.; Kimm, S.Y. Childhood obesity. *Lancet*; v.375, p. 1737-1748. 2010.
47. Stager, S. F. & Burke, P. A reexamination of body build stereotypes, *Journal of Research in Personality*, 16, 435-446. 1982.
48. Birch, L.; Fisher, J. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, v. 101, n. 3, p. 539. 1998.
49. Patrick, H.; Nicklas, T. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *Journal of the American College of Nutrition*, v. 24, n. 2, p. 83. 2005.

50. Prochaska, J., DiClemente, C.; Norcross, J. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *The American Psychologist*, v. 47, n. 9, p. 1102. 1992.
51. Rhee, K. E. et al. Factors associated with parental readiness to make changes for overweight children. *Pediatrics*, v. 116, n. 1, p. 94–101. 2005.
52. Hudson, E.; McGloin, A.; McConnon, A. Parental weight (mis)perceptions: factors influencing parents' ability to correctly categorise their child's weight status. *Maternal and child health journal*, v. 16, n. 9, p. 1801–9. 2012.
53. Candy, C.M.; Fee V.E. Underlying dimensions and psychometric properties of the eating behaviors and Body Image Test for preadolescent girls. *J Clin Child Psychol*, v. 27, n. 1, p. 117–27. 1998.
54. Burrows, A., & Cooper, M. Possible risk factors in the development of eating disorders in overweight pre-adolescent girls. *International Journal of Obesity*, 26, 1268–1273. 2002.
55. Keel, P.K., Klump, K.L., Leon, G.R., Fulkerson, J.A. Disordered eating in adolescent males from a school-based sample. *International Journal of Eating Disorders*, v. 23, p. 125–132. 1998.
56. Conti, M.A.; Frutoso, M.F.P.; Gambradella, A.M.D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Rev Nutrição, Campinas*, v. 18, n. 4, 491-497. 2005.
57. Vilela, J.E.M. et al. Transtornos alimentares em escolares. *Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro*, v. 80, n. 1, p. 49-54. 2004.
58. Fleitlich, B. W.O papel da imagem corporal e os riscos de transtornos alimentares. *Pediatria Moderna*, v. 32, n. 2, p. 56-62. 1997.
59. Paxton, et al. Body image satisfaction, dieting beliefs, and weight loss behaviors in adolescent girls and boys. *J Youth Adolesc*, v. 20, p. 161-379. 1991.
60. Tang, J et al. Association between actual weight status, perceived weight and depressive, anxious symptoms in Chinese adolescents: a cross-sectional study. *BMC public health*, v. 10, p. 594. 2010.
61. Hoebel, B. G.; Avena, N. M.; Rada, P. Accumbens dopamine-acetylcholine balance in approach and Avoidance. *Curr Opin Pharmacol*. December, v. 7, n. 6, p. 617–627. 2007.
62. Bittner, A. et al. What do childhood anxiety disorders predict? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 48, p. 1174–1183, 2007.

63. Cortese S, Angriman M, Maffeis C, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: a systematic review of the literature. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2008;48:524-537.
64. Waring ME, Lapane KL. Overweight in children and adolescents in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a national sample. *Pediatrics*, v. 122, p. 1-6. 2008.
65. Liu LL, Li BM, Yang J, Wang YW. Does dopaminergic reward system contribute to explaining comorbidity obesity and ADHD? *Med Hypotheses*, v. 70, p. 1118-1120. 2008
66. Cortese S, Konofal E, Dalla Bernardina B, et al. Does excessive daytime sleepiness contribute to explaining the association between obesity and ADHD symptoms? *Med Hypotheses*, v. 70, p. 12-16. 2008.

## TABELAS

TABELA 1. Relação entre o estado nutricional e escala de silhueta de crianças com Transtorno de Ansiedade e de seus pais.

Crianças	Índice de Massa Corporal						P
	Total		Eutrofia		Excesso de peso		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Silhueta usual</b>							
Baixo peso	6	12,5	6	100	0	0	
Eutrofia	32	66,7	18	56,3	14	43,8	<b>&lt;0,001</b>
Excesso de peso	10	20,8	0	0	<b>10</b>	<b>100</b>	
Total	48	100	24	50	24	50	
<b>Silhueta desejada</b>							
Baixo peso	11	22,9	3	27,3	8	72,7	
Eutrofia	35	72,9	20	57,1	15	42,9	0,225
Excesso de peso	2	4,2	1	50	1	50	
Total	48	100	24	50	24	50	
<b>Silhueta saudável</b>							
Baixo peso	7	14,6	1	14,3	6	85,7	
Eutrofia	36	75	19	52,8	17	47,02	0,064
Excesso de peso	5	10,4	4	80	1	20	
Total	48	100	24	50	24	50	
<b>Percepção dos pais em relação aos filhos</b>							
Baixo peso	5	11,1	<b>5</b>	<b>100</b>	0	0	
Eutrofia	25	55,6	<b>15</b>	<b>60</b>	10	40	
Excesso de peso	15	33,3	1	6,7	<b>14</b>	<b>93,3</b>	<b>&lt;0,001</b>
Total	45	100	21	46,7	24	53,3	

Tabela segue na próxima página

<b>Pais</b>	<b>Índice de Massa Corporal</b>						<b>P</b>
	<b>Total</b>		<b>Eutrofia</b>		<b>Excesso de peso</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Silhueta usual</b>							
Eutrofia	31	79,5	12	38,7	19	61,3	
Excesso de peso	8	20,5	1	12,5	7	87,5	0,161
Total	39	100	13	33,3	26	66,7	
<b>Silhueta Desejada</b>							
Eutrofia	39	100	13	33,3	26	66,7	-
Total	39	100	13	33,3	26	66,7	
<b>Silhueta Saudável</b>							
Eutrofia	38	97,4	12	31,6	26	68,4	
Excesso de peso	1	2,6	1	100	0	0	0,152
Total	39	100	13	33,3	26	66,7	
<b>Percepção do filho em relação a mãe</b>							
Eutrofia	22	68,7	11	50	11	50	
Excesso de peso	10	31,3	1	10	9	90	<b>&lt;0,030</b>
Total	32	100	12	37,5	20	62,5	
<b>Percepção do filho em relação ao pai</b>							
Eutrofia	3	60	0	0	3	100	
Excesso de peso	2	40	0	0	2	100	-
Total	5	100	0	0	5	100	

\*Em negrito: significância pela análise de resíduos.

**TABELA 2**

TABELA 2. Relação entre a pontuação do Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT) e estado nutricional, sexo, estadiamento puberal, atividade física, classificação econômica, escala de silhuetas.

	<b>Escore do Eating Behaviors and BodyImage Test</b>						<b>P</b>
	<b>Total</b>		<b>&lt; percentil 75</b>		<b>≥ percentil 75</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Índice de Massa Corporal</b>							
Eutrofia	24	49	<b>24</b>	<b>100</b>	0	0	
Excesso de peso	25	51	12	48	<b>13</b>	<b>52</b>	<b>&lt;0,001</b>
Total	49	100	36	73,5	13	26,5	
<b>Sexo</b>							
Masculino	19	38,78	15	78,9	4	21,1	
Feminino	30	61,22	21	70	9	30	0,489
Total	49	100	36	73,5	13	26,5	
<b>Estadiamento Puberal</b>							
Pré púbere	29	60,4	23	79,3	6	20,7	
Púbere	15	31,3	11	73,3	4	26,7	
Pós púbere	4	8,3	2	50	2	50	0,440
Total	48	100	36	75	12	25	
<b>Atividade Física</b>							
Ativo	24	50	18	75	6	25	
Inativo	24	50	18	75	6	25	1,000
Total	48	100	36	75	12	25	

Tabela segue na próxima página

<b>Escore do Eating Behaviors and BodyImage Test</b>							
	<b>Total</b>		<b>&lt; percentil 75</b>		<b>≥ percentil 75</b>		<b>P</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Classificação Econômica</b>							
A	10	21,74	8	80	2	20	0,920
B	23	50	18	78,3	5	21,7	
C	10	21,74	7	70	3	30	
D	3	6,52	2	66,7	1	33,3	
Total	46	100	35	76,1	11	23,9	
<b>Silhueta Usual</b>							
Baixo peso	6	12,5	6	100	0	0	<0,002
Eutrofia	32	66,7	26	81,3	6	18,8	
Excesso de peso	10	20,8	3	30	<b>7</b>	<b>70</b>	
Total	48	100	35	72,9	13	27,1	
<b>Silhueta Desejável</b>							
Baixo peso	11	22,9	7	63,6	4	36,4	0,534
Eutrofia	35	72,9	26	74,3	9	25,7	
Excesso de peso	2	4,2	2	100	0	0	
Total	48	100	35	72,9	13	27,1	
<b>Silhueta Saudável</b>							
Baixo peso	7	14,6	4	57,1	3	42,9	0,253
Eutrofia	36	75	26	72,2	10	27,8	
Excesso de peso	5	10,4	5	100	0	0	
Total	48	100	35	72,9	13	27,1	

\*Em negrito: significância pela análise de resíduos.

TABELA 3. Relação entre a pontuação do EBBIT e SCARED, PARS e TDAH.

	Escore do Eating Behaviors and BodyImage Test						P
	Total		< percentil 75		≥ percentil 75		
	N	%	N	%	N	%	
<b>SCARED</b>							
< Percentil 75	30	71,4	21	70	9	30	
≥ Percentil 75	12	28,6	10	83,3	2	16,7	0,375
Total	42	100	31	73,8	11	26,2	
<b>PARS</b>							
< Percentil 75	29	65,9	22	75,9	<b>7</b>	24,1	
≥ Percentil 75	15	34,1	11	73,4	4	26,7	0,854
Total	44	100	33	75	11	25	
<b>Ansiedade de Separação</b>							
Ausente	9	20	7	77,8	2	22,2	
Presente	36	80	26	72,2	10	27,8	0,736
Total	45	100	33	73,3	12	26,7	
<b>Ansiedade Social</b>							
Ausente	31	68,9	22	71	9	29	
Presente	14	31,1	11	78,6	3	21,4	0,593
Total	45	100	33	73,3	12	26,7	
<b>Ansiedade Generalizada</b>							
Ausente	10	22,2	8	80	2	20	
Presente	35	77,8	25	71,4	10	28,6	0,589
Total	45	100	33	73,3	12	26,7	
<b>TDAH</b>							
Ausente	34	75,6	22	64,7	<b>12</b>	<b>35,3</b>	
Presente	11	24,4	11	100	0	0	<b>&lt;0,021</b>
Total	45	100	33	73,3	12	26,7	

\*SCARED: Screen for Children and Anxiety Related Emotional Disorders – Child version; PARS: Pediatric Anxiety Rating Scale; TDAH: Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade; †Em negrito: significância pela análise de resíduos.

## FIGURAS

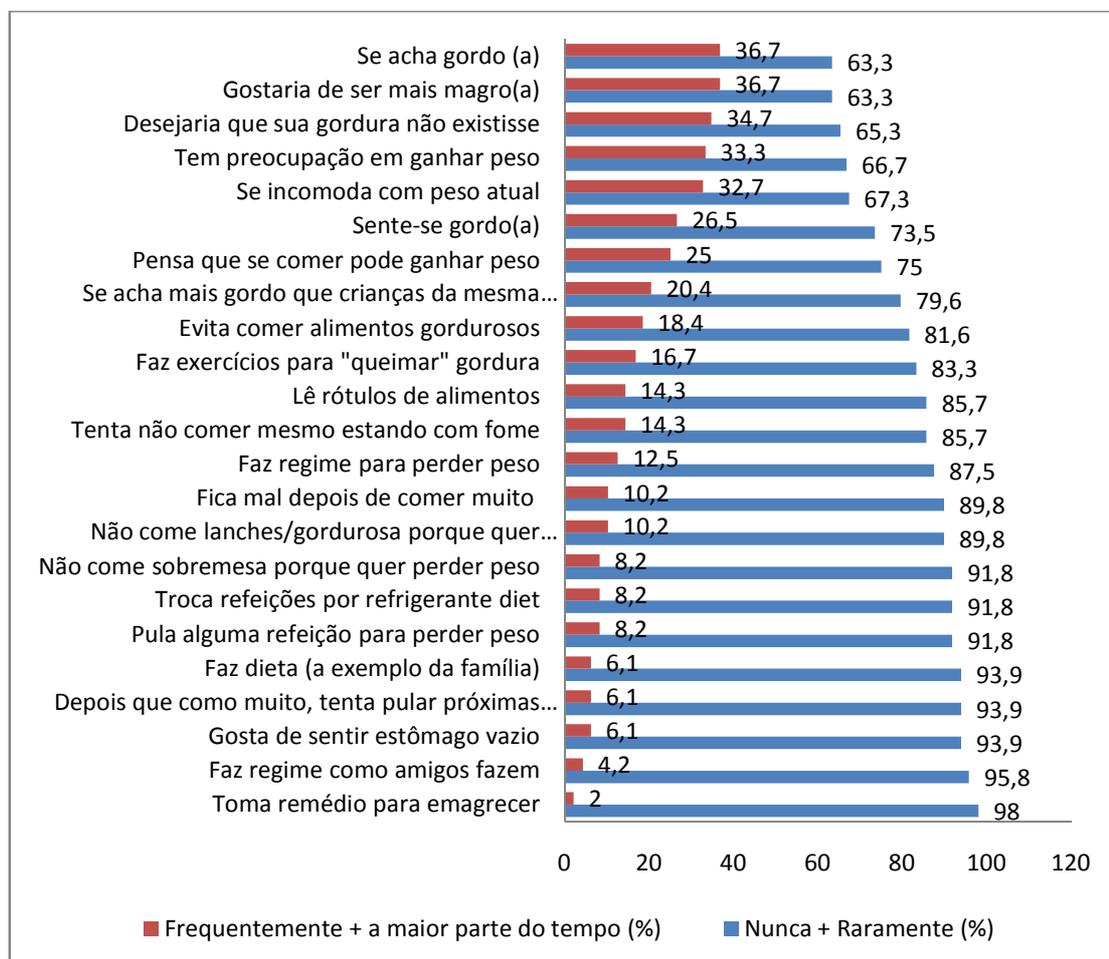


FIGURA 1. Questões do EBBIT referentes à imagem corporal e comportamento alimentar restritivo.

## **LEGENDA DAS FIGURAS**

Legenda figura 1. Questões do Eating Behaviors and Body Image Test (EBBIT) referentes à imagem corporal e comportamento alimentar restritivo

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**1. Adendo ao termo de consentimento livre e esclarecido original do projeto - “Terapia Cognitivo Comportamental em Grupo (TCC-G) versus Tratamento com Modificação do Viés Atencional relacionado aos Estímulos Aversivos (TMVA) e sua combinação para crianças com transtorno de ansiedade: um ensaio clínico randomizado”**

**2. Pesquisadores responsáveis: Gisele Gus Manfro**

UNIDADE: Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, coordenadora do PROTAIA/ Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Pesquisadores executantes:** professora Vera Lúcia Bosa, nutricionista Gabrielle Aragones e acadêmicas de nutrição: Gabriela Cheuiche Pires, Mauren Minuzzo de Freitas e Patrícia Heuser Vencato.

**Dúvidas relacionadas às questões éticas,** poderão ser esclarecidas no comitê de ética em pesquisa do HCPA pelo telefone (51) 3359 8304, endereço Av. Ramiro Barcelos, 2350, 2º andar.

Você e seu (a) filho (a) estão sendo convidados a participar de uma avaliação nutricional, trata-se de um complemento ao Projeto citado acima e tem como objetivo explorar aspectos nutricionais relacionados aos transtornos de ansiedade na infância e na adolescência. Salienta-se que o presente termo é um complemento ao termo de consentimento original do projeto e a aplicação deste não invalida o anterior somente o complementa. Para tanto, solicitamos sua permissão para aplicar um questionário sobre alimentação, imagem corporal, atividade física e também verificar a pressão arterial, o peso, a estatura e o percentual de gordura corporal de seu filho (a) através de medidas de dobras cutâneas (tricipital e subescapular), circunferências corporais (braço e cintura) e bioimpedância elétrica. Solicitamos também, sua permissão para avaliar o estado nutricional do Sr (a) através da aferição de seu peso, estatura e circunferência da cintura, além de responder a questionamentos acerca da sua imagem corporal e de seu (a) filho (a).

#### **Procedimentos**

Para medir a pressão arterial, será utilizado um aparelho que dispõe de um manguito, que será inflado e poderá ocasionar leve pressão sobre o braço. O percentual de gordura corporal será aferido por meio de bioimpedância elétrica, sua análise baseia-se na medida da resistência total do corpo à passagem de uma corrente elétrica de baixa amplitude, a qual é indolor e imperceptível. Para tal, seu filho (a) apenas deverá remover anéis e outros objetos metálicos que estiver usando, sendo que a avaliação será feita sobre um colchonete. Através da bioimpedância elétrica será possível avaliar a composição corporal de seu filho (a). Ainda para verificação do percentual de gordura corporal será realizada a aferição da circunferência do braço e da cintura,

para tanto será utilizada uma fita métrica inextensível e para mensuração das dobras cutâneas será utilizado um compasso próprio para este fim. Todos os métodos citados acima são práticos, rápidos e não invasivos, podendo ocasionar uma leve pressão na região aferida. Também será solicitado a seu filho (a) que reconheça em imagens o seu atual estágio de maturação sexual, para que possa ser classificado em pré-púbere, púbere e pós-púbere em um ambiente reservado, a fim de garantir a privacidade e para que não haja nenhum tipo de constrangimento. Para que possamos avaliar a percepção de seu filho (a) em relação à imagem corporal dele (a), será utilizada uma escala de silhuetas corporais na qual o seu filho irá indicar qual representa sua imagem corporal atual, imagem corporal desejada e imagem que melhor representa uma pessoa saudável. Além disso, ele (a) indicará em outra escala de imagens qual silhueta que considera semelhante à aparência corporal real de sua mãe e de seu pai. O Senhor (a) também será questionado sobre como percebe a imagem corporal atual de seu (a) filho (a).

Destacamos que, você e seu (a) filho (a), ao realizar esta avaliação, estarão contribuindo para o esclarecimento de questões ainda pouco exploradas no que se refere ao efeito de sintomas ansiosos sobre o estado nutricional, composição corporal, consumo alimentar, atividade física e percepção da imagem corporal de crianças e adolescentes com transtorno de ansiedade. A partir desta avaliação, ao final desta pesquisa, será fornecido o retorno aos envolvidos, possibilitando aos mesmos conhecerem seu estado nutricional, nível de atividade física, composição corporal, além de dados relacionados as escolhas e aos hábitos alimentares de seu filho(a).

Colocamo-nos a disposição para que a qualquer momento o Senhor (a) possa esclarecer possíveis dúvidas com as pesquisadoras por meio dos telefones (51) 97428636 (Gabriela), (51) 97157058 (Mauren), (51) 82460513 (Patrícia) ou endereço eletrônico [vlbosa.nut@gmail.com](mailto:vlbosa.nut@gmail.com)

Eu, \_\_\_\_\_  
 concordo em participar da pesquisa e também autorizo meu filho (a) \_\_\_\_\_ e declaro estar ciente da garantia de receber esclarecimentos de quaisquer dúvidas que venham a surgir, da liberdade de retirar o meu consentimento a qualquer momento sem que isso acarrete em constrangimentos para mim ou para meu filho (a), da garantia de sigilo das informações obtidas, bem como de que não terei nenhuma despesa relacionada à pesquisa. Declaro, ainda, que assinei duas vias deste consentimento, e que uma ficou em meu poder.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do paciente (criança – caso mesmo possa fazê-la)

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do representante legal

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do pesquisador

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



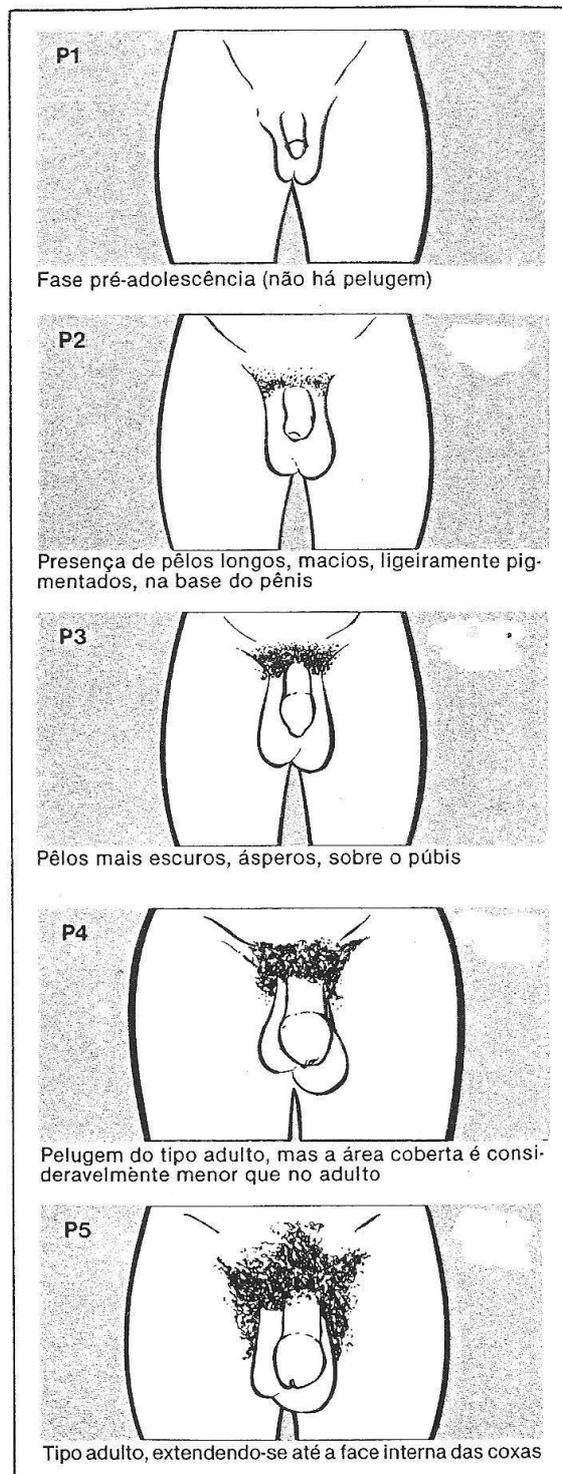
## Desenvolvimento Puberal Masculino

### Crêterios de Tanner

#### Genitália



#### P los pubianos



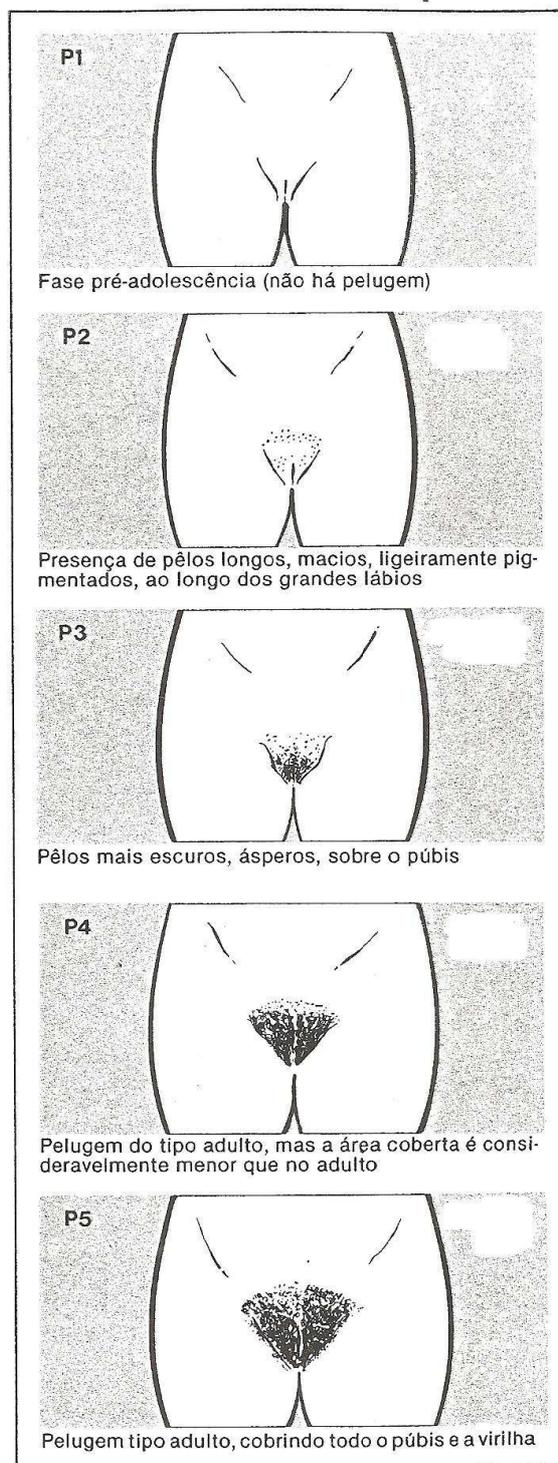
## Desenvolvimento Puberal Feminino

### Crítérios de Tanner

#### Mamas



#### Pêlos pubianos



↑  
M  
E  
N  
A  
R  
C  
A  
↓

### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR (QFA)

Agora vou lhe perguntar sobre o que você come. Como há muitos tipos de alimentos e as pessoas são diferentes, eu vou citar vários alimentos. Isso não significa que você tenha que conhecer todos os alimentos nem significa que você deveria ter comido todos eles. Responda apenas os alimentos que você comeu:

Do <MÊS> do ano passado até agora, quantas vezes por dia ou por semana ou por mês ou por ano você comeu os alimentos que eu vou citar?																		
Quantos meses do ano? Quantas <PORÇÕES> você comeu a cada vez?																		
Alimentos	Quantas vezes											Unidade de tempo				Quantidade		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Outro	D	S	M		A	Meses/Ano
Cacetinho/Bisnaguinha																		( ) UP ( ) UG
Sanduíche de presunto e queijo/ Torrada																		( ) Unidade
Pão (sanduíche/forma/leite/caseiro/ manteiga/batata)																		( ) Fatia
Pão (integral/centeio/trigo/aveia)																		( ) Fatia
Pão <i>light</i>																		( ) Fatia
Sanduíche natural																		( ) Unidade
Cuca/Pão doce																		( ) FF ( ) FM ( ) FG
Bolo																		( ) FF ( ) FM ( ) FG
Pão de queijo																		( ) UP ( ) UM ( ) UG
Bolacha (doce/recheada)																		( ) Unidade ( ) Pacote
Bolacha salgada																		( ) Unidade ( ) Pacote
Sucrilhos																		( ) 1/2 PS ( ) PS ( ) XP ( ) XM ( ) XG
Aveia/Germe de trigo/Granola																		( ) CSopa
Barra de cereal																		( ) Unidade
Nescau, Toddy ou outros																		( ) CChá ( ) CSopa
Milk shakes/Batida																		( ) CP ( ) CM ( ) CG
Leite integral																		( ) CP ( ) CM ( ) CG
Leite desnatado																		( ) CP ( ) CM ( ) CG
Leite semi-desnatado																		( ) CP ( ) CM ( ) CG
Leite de soja																		( ) CP ( ) CM ( ) CG
Iogurte integral																		( ) Pote ( ) GP ( ) GG
Iogurte (desnatado/light)																		( ) Pote ( ) GP ( ) GG
Requeijão normal/Kashmir																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Requeijão <i>light</i>																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Queijo (mussarela/lanche/colonial/ provólone)																		( ) FF ( ) FM ( ) FG
Queijo (branco/minas/ricota)																		( ) FF ( ) FM ( ) FG
Creme de leite/Nata																		( ) CChá ( ) CSopa
Leite condensado																		( ) CChá ( ) CSopa
Manteiga/Margarina normal																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Margarina <i>light</i>																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Maionese normal																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Maionese <i>light</i>																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Mortadela/Salame/Murcilha/Presunto gordo																		( ) FF ( ) FM ( ) FG
Presunto magro/Peito de peru/ Chester																		( ) FF ( ) FM ( ) FG
Mel/Geléia/Chimia/Uvada/Goiabada/ Figada/Pessegada/Marmelada																		( ) Ponta de faca ( ) CChá
Geléia <i>diet</i> /Chimia <i>diet</i>																		( ) CChá ( ) CSopa
Salada de frutas																		( ) CP ( ) CM ( ) CG ( ) Pote



Do <MÊS> do ano passado até agora, quantas vezes por dia ou por semana ou por mês ou por ano você comeu os alimentos que eu vou citar? Quantos meses do ano? Quantas <PORÇÕES> você comeu a cada vez?																		
Alimentos	Quantas vezes										Unidade de tempo				Quantidade			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Outro	D	S		M	A	Meses/Ano
Tomate cru																		( ) UP ( ) UM ( ) UG
Legumes variados																		( ) CSopa
Legumes empanados fritos																		( ) Ramo ( ) Rodela
Sopa de legumes ou de verduras																		( ) CoP ( ) CoM ( ) CoG
Sopa com arroz/massa/capeletti																		( ) CoP ( ) CoM ( ) CoG
Ovo/Omelete/Ovo mexido																		( ) Unidade ( ) CSopa
Cachorro-quente/Xis de carne ou frango																		( ) Unidade
Pastelão/Empadão/Quiche																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Pizza																		( ) FP ( ) FM ( ) FG
Pastel/Coxinha/Rissoles/Croquete (fritos)																		( ) UP ( ) UM ( ) UG
Guisado/Almôndega																		( ) CSopa ( ) Unidade
Churrasco																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Carne de gado																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Frango com pele																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Frango sem pele																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Carne de porco																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Carne de soja																		( ) CSopa
Bucho/Mondongo																		( ) CSopa ( ) Prato
Visceras (moela/figado)																		( ) Peçaço ( ) CSopa
Coraçãozinho																		( ) Unidade
Bacon/Toucinho																		Registrar só a frequência
Lingüiça/Salsichão																		( ) Unidade ( ) CSopa
Salsicha																		( ) UP ( ) UM ( ) UG
Peixe (fresco/congelado)																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Tofu																		( ) Fatia
Sushi																		( ) Unidade
Sashimi																		( ) Fatia
Sardinha/Atum (conserva)																		( ) Lata ( ) CSopa
Camarão																		( ) CSopa ( ) Unidade
Chocolate em barra/Bombom																		( ) UP ( ) UM ( ) UG
Brigadeiro/Negrinho/Doce com chocolate																		( ) Unidade
Pudim/Ambrosia/Doce de leite/Arroz doce/Flan																		( ) CSopa ( ) PP ( ) PM ( ) PG
Sorvete																		( ) CSopa ( ) Bola
Sorvete light																		( ) CSopa ( ) Bola
Tortas em geral																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Fruta em calda																		( ) PP ( ) PM ( ) PG
Café preto passado																		( ) XP ( ) XM ( ) XG
Café expresso																		( ) XP ( ) XM ( ) XG
Café solúvel																		( ) CChá
Café cappuccino																		( ) XP ( ) XM ( ) XG
Café sem cafeína																		( ) XP ( ) XM ( ) XG

Do <MÊS> do ano passado até agora, quantas vezes por dia ou por semana ou por mês ou por ano você comeu os alimentos que eu vou citar? Quantos meses do ano? Quantas <PORÇÕES> você comeu a cada vez?																	
Alimentos	Quantas vezes										Unidade de tempo				Quantidade		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Outro	D	S		M	A
Chá																	( ) XP ( ) XM ( ) XG
Chimarrão																	( ) Cuia ( ) Térmica
Água (fora café/chá)																	( ) CP ( ) CM ( ) CG
Refrigerante																	( ) CP ( ) CM ( ) CG
Refrigerante (diet/light)																	( ) CP ( ) CM ( ) CG
Açúcar																	( ) CChá ( ) CSopa
Adoçante (líquido/pó)																	( ) Gotas ( ) Sachês
Amendoim/Nozes/Castanha-do-Pará/ Castanha de caju																	( ) Punhado ( ) Unidade
Uva passa																	( ) CSopa
Guloseimas/Paçoquinha/ Rapadurinha/Maria-mole/ Merenguitinho/Puxa-puxa																	( ) Unidade
Bala/Chiclete																	( ) Unidade
Pipoca																	( ) SaP ( ) SaM ( ) SaG
Chips/Fandango/Milhopã																	( ) SaP ( ) SaM ( ) SaG
Outro																	

CaP: cacho pequeno; CaM: cacho médio; CaG: cacho grande; CChá: colher de chá; CSopa: colher de sopa; CoP: concha pequena; CoM: concha média; CoG: concha grande; CP: copo pequeno; CM: copo médio; CG: copo grande; EspigaP: espiga pequena; EspigaM: espiga média; FP: fatia pequena; FM: fatia média; FG: fatia grande; GP: garrafa pequena; GG: garrafa grande; PP: pedaço pequeno; PM: pedaço médio; PG: pedaço grande; PS: prato de sopa; UP: unidade pequena; UM: unidade média; UG: unidade grande; SaP: saco pequeno; SaM: saco médio; SaG: saco grande; XP: xícara pequena; XM: xícara média; XG: xícara grande.

Quanto tempo dura 1 pacote de sal (1kg)? _____ dias.
Qual é seu consumo mensal de óleo? _____ litros. Qual óleo? _____
Qual é o seu consumo mensal de banha de porco? _____ Kg.
Com que frequência você usa temperos prontos do tipo knorr, maggi ou sazón?
Outros alimentos?

- Normalmente você realiza 4 vezes por semana ou mais (o café da manhã) .....? Em que local, mais frequentemente?

Café da manhã:

1( ) Não  
 2( ) *Sim. Local?* 1( ) *casa* 2( ) *escola* 3( ) *padaria/confeitaria*  
 4( ) *lancheria* 5( ) *restaurante* 6( ) *outros*, \_\_\_\_\_

Lanche da manhã/ merenda:

1( ) Não  
 2( ) *Sim. Local?* 1( ) *casa* 2( ) *escola* 3( ) *padaria/confeitaria*  
 4( ) *lancheria* 5( ) *restaurante* 6( ) *outros*, \_\_\_\_\_

Almoço:

1( ) Não  
 2( ) *Sim. Local?* 1( ) *casa* 2( ) *escola* 3( ) *padaria/confeitaria*  
 4( ) *lancheria* 5( ) *restaurante* 6( ) *outros*, \_\_\_\_\_

Lanche da tarde/ merenda

1( ) Não  
 2( ) *Sim. Local?* 1( ) *casa* 2( ) *escola* 3( ) *padaria/confeitaria*  
 4( ) *lancheria* 5( ) *restaurante* 6( ) *outros*, \_\_\_\_\_

Jantar:

1( ) Não  
 2( ) *Sim. Local?* 1( ) *casa* 2( ) *escola* 3( )  
*padaria/confeitaria* 4( ) *lancheria* 5( ) *restaurante* 6( ) *outros*,  
 \_\_\_\_\_



### ATIVIDADE FÍSICA

Estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Queremos saber o tempo que você gastou fazendo atividade 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, no dia de ontem. Suas respostas são muito importantes!

- Que dia da semana foi ontem?

1( ) Segunda-feira 2( ) Terça-feira 3( ) Quarta-feira 4( ) Quinta-feira 5( ) Sexta-feira 6( ) Sábado

Horas	Minutos	0 - 15	15 - 30	30 - 45	45 - 60
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

Código	CÓDIGO DE ATIVIDADE	Nº REPETIÇÕES	GE (KCAL/KG /15 MIN)	RESULTADO
1	Repouso na cama, horas de sono		0,26	
2	Posição sentada (refeições, assistir TV, escrever)		0,38	
3	Posição em pé suave (higiene pessoal, trabalhos domésticos leves sem deslocamento)		0,57	
4	Caminhada leve (<4 Km/h), trabalhos domésticos com deslocamento		0,69	
5	Trabalho manual suave ( trabalhos domésticos, como limpar o chão, lavar carro, jardinagem)		0,84	
6	Atividades de lazer e prática de esportes recreativos (atividade física escolar, voleibol, ciclismo, passeio, caminhada de 4 a 6 Km/h)		1,2	
7	Trabalho manual em ritmo moderado: trabalho braçal, carpintaria, pedreiro, pintor		1,4	

8	Atividade de lazer e prática de esportes de alta intensidade futebol, dança aeróbica, natação, tênis, caminhar a mais de 6 Km/h)		1,5	
9	Trabalho manual intenso, prática de esportes competitivos, carregar cargas elevadas, atletas profissionais		2	
				TOTAL

### CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO SOCIOECONÔMICA

### PERGUNTAS RELACIONADAS À FAMÍLIA E À CRIANÇA:

Você tem telefone? Se sim: Qual? \_\_\_\_\_

Fone para recado: \_\_\_\_\_

Fone mãe: \_\_\_\_\_ Fone pai: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

#### Dados referentes à criança:

- Sexo: 1( ) masculino      2( ) feminino

- Qual a data de nascimento? \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

- Idade: \_\_\_\_\_ anos      \_\_\_\_\_ meses

- Quantas pessoas vivem em sua residência (contando com você)? \_\_\_\_\_ pessoas

- Qual a escolaridade do pai?

1( ) Analfabeto      2( ) 1º grau incompleto      3( ) 1º grau completo      4( ) 2º grau incompleto

5( ) 2º grau completo      6( ) 3º grau incompleto      7( ) 3º grau completo      8( ) Não sabe

9( ) Outra. Especificar: \_\_\_\_\_

- Qual a escolaridade da mãe?

1( ) Analfabeto      2( ) 1º grau incompleto      3( ) 1º grau completo      4( ) 2º grau incompleto

5( ) 2º grau completo      6( ) 3º grau incompleto      7( ) 3º grau completo      8( ) Não sabe      9( )

) Outra. Especificar: \_\_\_\_\_

- Circule a renda familiar total:

#### RENDA FAMILIAR POR CLASSES

Classe	Pontos	Renda média familiar (R\$)
A1	30 a 34	7.793
A2	25 a 29	4.648
B1	21 a 24	2.804
B2	17 a 20	1.669
C	11 a 16	927
D	6 a 10	424
E	0 a 5	207

#### SOBRE A CRIANÇA

- Que horas você vai dormir, normalmente? \_\_\_\_\_

- Que horas você acorda? \_\_\_\_\_

- Você acorda durante a noite? 0( ) não      1( ) sim

Se sim: Quantas vezes acorda? \_\_\_\_\_

Quanto tempo permanece acordado (a) ? \_\_\_\_\_

O que faz neste período? \_\_\_\_\_

- Você dorme durante o dia? 0( ) não 1( ) sim

Se sim, por quantas horas? \_\_\_\_\_

### COMPORTAMENTOS ALIMENTARES E IMAGEM CORPORAL

**Instruções:** Aqui estão algumas afirmações sobre como as pessoas se alimentam e o que sentem sobre o seu corpo. Leia cada afirmação com atenção e escolha a afirmativa que melhor descreve o que você sente e pensa. Lembre-se de que não existem respostas certas ou erradas. Você apenas pode contar-nos como você se alimenta e o que sente sobre o seu corpo.

As duas próximas questões são muito importantes para conhecê-lo melhor, por favor, responda:

-Você necessita se alimentar de forma especial devido a algum problema de saúde? Se sim, explique.

\_\_\_\_\_  
 -Sua família faz alguma dieta especial ? (p.ex. vegetariana, para diabéticos)

Responda o questionário de acordo com o exemplo e seguindo a tabela abaixo:

**Exemplo:**

Eu como muito enquanto assisto TV 3 2 1 0.

A maior parte do tempo (todos os dias) 3

Frequentemente (uma vez por semana) 2

Raramente (uma vez por mês) 1

Nunca (nunca) 0

Assinale com um X a opção que melhor descreve o que você sente ou pensa a respeito de si mesmo.

	A maior parte do tempo 3	Frequentemente 2	Raramente 1	Nunca 0
<b>3 - A maior parte do tempo (todos os dias)</b>				
<b>2 - Frequentemente (uma vez por semana)</b>				
<b>1 - Raramente (uma vez por mês)</b>				
<b>0 - Nunca (nunca)</b>				
1. Eu faço regime (como menos do que o normal) como meus amigos fazem				
2. Meu peso atual me incomoda				
3. Eu como muita comida de uma vez				
4. Eu tento não comer mesmo quando eu estou com fome				
5. Eu gostaria de ser mais magro (a )				
6. Eu não como lanches ou comida gordurosa porque eu quero perder peso				
7. Eu tento perder peso fazendo regimes				
8. Eu como quando estou com raiva				

9. Eu, às vezes, levo coisas de comer para meu quarto e como tudo de uma vez				
10. Eu acho que sou gordo (a)				
11. Eu provoço vômito depois de comer muito				
12. Eu acho que sou mais gordo que a maioria dos meninos da minha idade e altura				
13. Eu como o que quero e na hora que quero				
14. Eu como até sentir desconforto na barriga / estômago				
15. Eu me preocupo a respeito de ganhar peso				
<b>3 - A maior parte do tempo (todos os dias)</b> <b>2 - Frequentemente (uma vez por semana)</b> <b>1 - Raramente (uma vez por mês)</b> <b>0 - Nunca (nunca)</b>	<b>A maior parte do tempo</b>	<b>Frequentemente 2</b>	<b>Raramente 1</b>	<b>Nunca 0</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
16. Eu como todo o chocolate, que ganho na páscoa, de uma vez				
17. Eu tomo remédio para emagrecer				
18. Eu fico muito mal depois que como muito				
19. Eu deixo de comer alguma refeição para poder perder peso				
20. Eu sinto fome quando não estou comendo				
21. Eu gosto de sentir meu estômago vazio				
22. Eu “belisco” coisas em meu quarto para que ninguém veja que estou comendo				
23. Eu tomo laxante (remédio para fazer coco) para perder peso				
24. Eu me sinto gordo (a)				
25. Eu fico mal depois de comer muito e penso logo numa maneira de me livrar do que eu comi				
26. Eu como muito mesmo quando não estou com fome				
27. Eu fico pensando que se eu comer eu posso ganhar peso				
28. Eu leio os rótulos de coisas de comer para saber quantas calorias e quanta gordura elas tem				
29. Depois que como muito de uma vez, tento pular a próxima refeição ou as duas próximas				
30. Eu comeria umas 10 barras de chocolate (ou doce) se meus pais deixassem				
31. Algumas vezes eu fico beliscando a comida				
32. Eu evito comer alimentos muito gordurosos				
33. Eu olho para minha gordura e desejaria que ela não existisse				
34. Eu como quando estou triste				
35. Eu como quando estou aborrecido (a)				
36. Eu tomo diurético (remédio para fazer xixi) para perder peso				
37. Eu faço exercícios para “queimar” a comida que eu comi				
38. Eu faço dieta assim como meus pais ou meus irmãos fazem				
39. Existem comidas que eu comeria muito se eu tivesse oportunidade				
40. Eu penso muito em comida quando não estou comendo				
41. Eu tomo refrigerantes <i>diet</i> em vez de fazer refeições ou comer lanches				
42. Eu não como sobremesa (bolo, sorvete, doces) porque eu quero perder peso				

Eu acho que fui capaz de responder estas questões honestamente? ( ) SIM ( ) NÃO

### AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO/IMAGEM CORPORAL

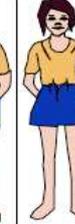
- 18) Quanto você acha que está pesando agora?  kg
- 19) Quanto você acha que tem de altura hoje?  m
- 20) O que você acha do seu peso? Com qual das seguintes opções você concorda:
1. Você acha que seu peso está  **muito alto**  para sua altura.    0( ) não    1( ) sim
  2. Você acha que seu peso está  **alto**  para a sua altura.    0( ) não    1( ) sim
  3. Você acha que seu peso está  **adequado**  para a sua altura.    0( ) não    1( ) sim
  4. Você acha que seu peso está  **baixo**  para a sua altura.    0( ) não    1( ) sim
  5. Você acha que seu peso está  **muito baixo**  para a sua altura. 0( ) não    1( ) sim

#### OBSERVE A FIGURA ABAIXO E ASSINALE

21) Qual é a silhueta que melhor representa sua aparência física atualmente (EU)?

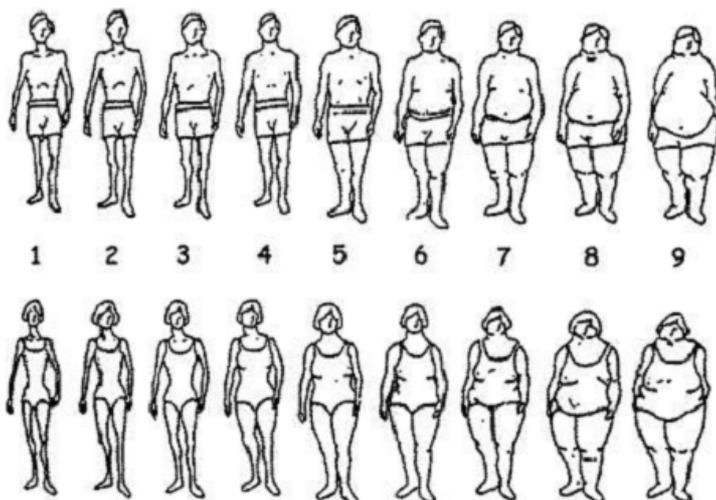
22) Qual é a silhueta que gostaria de ter (DESEJÁVEL)?

23) Qual é a silhueta que você considera saudável?

																		
Corpo atual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Corpo que gostaria	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Corpo saudável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### EM RELAÇÃO A SUA MÃE E SEU PAI

Por favor, observe estas silhuetas. **Circule** aquela que mais se assemelha ao feição do **corpo de seu pai e sua mãe** biológica no seu peso mais alto. Se você não conhece seu pai e/ou mãe biológicos, não circule aquele que não conhece.



## ANEXO I – IMAGEM CORPORAL PAI OU MÃE

### DADOS DA MÃE E/OU PAI

Nome da criança \_\_\_\_\_

Nome da Mãe: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento:     /     /

/

Altura:

Peso: \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_

Nome do Pai: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento:     /     /

Altura:

Peso: \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_

### AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO/IMAGEM CORPORAL

**B1.** Quanto você acha que está pesando agora?  kg

**B2.** Quanto você acha que tem de altura hoje?  m

**B3.** O que você acha do seu peso? Com qual das seguintes opções você concorda:

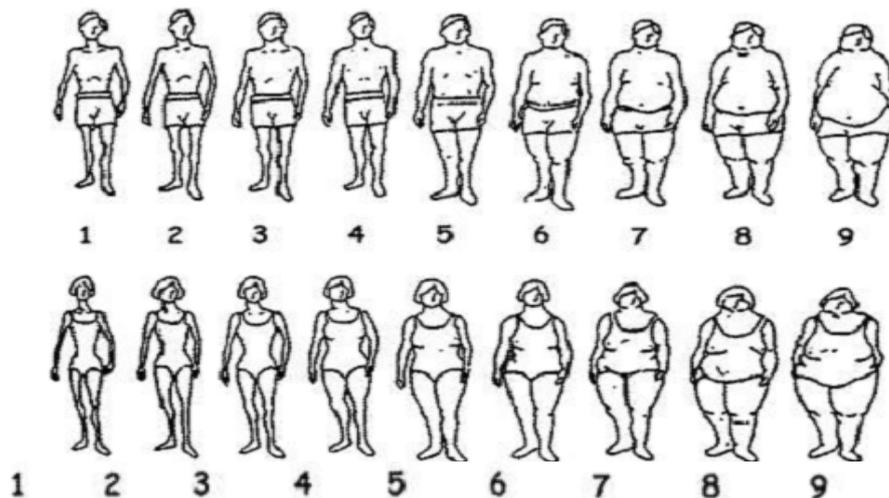
1. Você acha que seu peso está **muito alto** para sua altura.     0( ) não     1( ) sim
2. Você acha que seu peso está **alto** para a sua altura.     0( ) não     1( ) sim
3. Você acha que seu peso está **adequado** para a sua altura.     0( ) não     1( ) sim
4. Você acha que seu peso está **baixo** para a sua altura.     0( ) não     1( ) sim
5. Você acha que seu peso está **muito baixo** para a sua altura.     0( ) não     1( ) sim

### OBSERVE A FIGURA ABAIXO E ASSINALE

**B4.** Qual é a silhueta que melhor representa sua aparência física atualmente(EU)? Número: \_\_\_\_\_

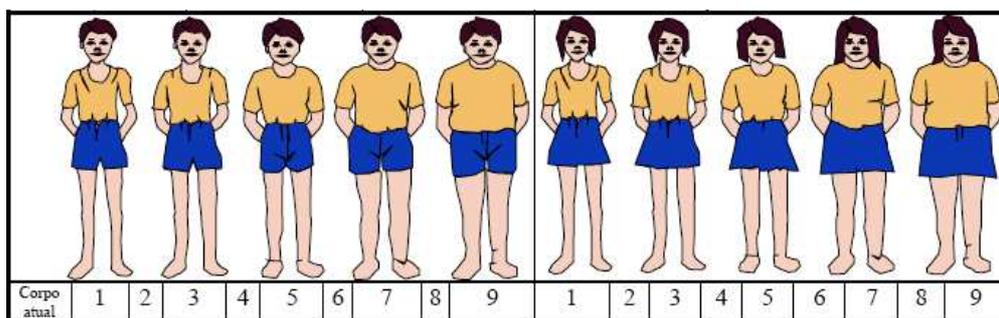
**B5.** Qual é a silhueta que gostaria de ter (DESEJÁVEL)? Número: \_\_\_\_\_

**B6.** Qual é a silhueta que você considera saudável? Número: \_\_\_\_\_



### EM RELAÇÃO AO SEU FILHO (A)

Por favor, observe estas silhuetas. **Assinale o número** correspondente que mais se assemelha ao feitiço do **corpo de seu filho (a)** no seu peso mais alto.



## ANEXO B – Normas da Revista

### *Orientações Gerais*

O original – incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas – deve estar em conformidade com os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas", publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org>).

Cada seção deve ser iniciada em nova página, na seguinte ordem: página de rosto, resumo em português, resumo em inglês, texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e notas de rodapé, em página separada), figuras (cada figura completa, com título e notas de rodapé, em página separada) e legendas das figuras.

A seguir, as principais orientações sobre cada seção:

### *Página de Rosto*

A página de rosto deve conter todas as seguintes informações:

- a) título do artigo, conciso e informativo, evitando termos supérfluos e abreviaturas; evitar também a indicação do local e da cidade onde o estudo foi realizado;
- b) título abreviado (para constar na capa e topo das páginas), com máximo de 50 caracteres, contando os espaços;
- c) nome de cada um dos autores (o primeiro nome e o último sobrenome devem obrigatoriamente ser informados por extenso; todos os demais nomes aparecem como iniciais);
- d) titulação mais importante de cada autor;
- e) endereço eletrônico de cada autor;
- f) informar se cada um dos autores possui currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq;
- g) a contribuição específica de cada autor para o estudo;
- h) declaração de conflito de interesse (escrever "nada a declarar" ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo);
- i) definição de instituição ou serviço oficial ao qual o trabalho está vinculado para fins de registro no banco de dados do Index Medicus/MEDLINE;
- j) nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência;
- k) nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pelos contatos pré-publicação;
- l) fonte financiadora ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso;
- m) contagem total das palavras do texto, excluindo o resumo, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas e legendas das figuras;
- n) contagem total das palavras do resumo;
- o) número de tabelas e figuras.

### *Resumo*

O resumo deve ter no máximo 250 palavras ou 1.400 caracteres, evitando o uso de abreviaturas. O resumo das comunicações breves deve ter no máximo 150 palavras. Não colocar no resumo palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo, para facilitar a revisão cega. Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. O resumo deve ser estruturado, conforme descrito a seguir:

### *Resumo de Artigo Original*

**Objetivo:** informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. Definir precisamente qual foi o objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes.

**Métodos:** informar sobre o delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (definir, se pertinente, o nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), os pacientes ou participantes (definir critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração do desfecho.

**Resultados:** informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística.

**Conclusões:** apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

### *Resumo de Artigo de Revisão*

**Objetivo:** informar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se ela enfatiza algum fator em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico.

**Fontes dos dados:** descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações.

**Síntese dos dados:** informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos.

**Conclusões:** apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas, limitando generalizações aos

### *Resumo de Comunicação Breve*

Para observações experimentais, utilizar o modelo descrito para resumo de artigo original.

Para relatos de caso, utilizar o seguinte formato:

**Objetivo:** informar por que o caso merece ser publicado, com ênfase nas questões de raridade, ineditismo ou novas formas de diagnóstico e tratamento.

**Descrição:** apresentar sinteticamente as informações básicas do caso, com ênfase nas mesmas questões de ineditismo e inovação.

**Comentários:** conclusões sobre a importância do relato para a comunidade pediátrica e as perspectivas de aplicação prática das abordagens inovadoras.

Abaixo do resumo, fornecer de três a seis palavras-chave ou expressões-chave que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos. Empregar palavras ou expressões integrantes da lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas ou na internet (<http://decs.bvs.br>). Se não houver descritores adequados na referida lista, usar termos novos.

### *Abreviaturas*

Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título e nos resumos.

### *Texto*

O texto dos **artigos originais** deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

**a) Introdução:** sucinta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

**b) Métodos:** descrever a população estudada, a amostra e os critérios de seleção; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde .

**c) Resultados:** devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados.

**d) Discussão:** deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já descritos na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e

negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

O texto de **artigos de revisão** não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a prática pediátrica, à luz da literatura médica. Não é necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, passando logo para a sua síntese, que, entretanto, deve apresentar todas as informações pertinentes em detalhe. A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

O texto de **relatos de caso** deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

**a) Introdução:** apresenta de modo sucinto o que se sabe a respeito da doença em questão e quais são as práticas de abordagem diagnóstica e terapêutica, por meio de uma breve, porém atual, revisão da literatura.

**b) Descrição do(s) caso(s):** o caso é apresentado com detalhes suficientes para o leitor compreender toda a evolução e seus fatores condicionantes. Quando o artigo tratar do relato de mais de um caso, sugere-se agrupar as informações em uma tabela, por uma questão de clareza e aproveitamento do espaço. Evitar incluir mais de duas figuras.

**c) Discussão:** apresenta correlações do(s) caso(s) com outros descritos e a importância do relato para a comunidade pediátrica, bem como as perspectivas de aplicação prática das abordagens inovadoras.

### *Agradecimentos*

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

### *Referencias Bibliográficas*

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word.

As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, também conhecido como o estilo Uniform Requirements, que é baseado em um dos estilos do American National Standards Institute, adaptado pela U.S. National Library of Medicine (NLM) para suas bases de dados. Os autores devem consultar Citing Medicine, The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>) para informações sobre os formatos recomendados para uma variedade de tipos de referências. Podem também consultar o site "sample references" ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)), que contém uma lista de exemplos extraídos ou baseados em Citing Medicine, para uso geral facilitado; essas amostras de referências são mantidas pela NLM.

Artigos aceitos para publicação, mas ainda não publicados, podem ser citados desde que indicando a revista e que estão "no prelo".

Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; se for imprescindível a inclusão de informações dessa natureza no artigo, elas devem ser seguidas pela observação "observação não publicada" ou "comunicação pessoal" entre parênteses no corpo do artigo.

Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme recomenda o Index Medicus; uma lista com suas respectivas abreviaturas pode ser obtida através da publicação da NLM "List of Serials Indexed for Online Users", disponível no endereço <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lsiou.html>. Para informações mais detalhadas, consulte os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas". Este documento está disponível em <http://www.icmje.org/>.

### *Tabelas*

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e conter um título sucinto, porém explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título, identificadas pelos seguintes símbolos, nesta sequência: \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡. Não sublinhar ou

desenhar linhas dentro das tabelas, não usar espaços para separar colunas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo  $\pm$ .

### *Figuras (fotografias, desenhos, gráficos)*

Todas as figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive acerca das abreviaturas utilizadas na tabela. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, assim como devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo.

As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto-e-branco na versão impressa. Caso os autores julguem essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um contato especial com os editores. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida; na versão eletrônica, a resolução será ajustada para 72 dpi. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões, em qualquer circunstância. Desenhos, fotografias ou quaisquer ilustrações que tenham sido digitalizadas por escaneamento podem não apresentar grau de resolução adequado para a versão impressa da revista; assim, é preferível que sejam enviadas em versão impressa original (qualidade profissional, a nanquim ou impressora com resolução gráfica superior a 300 dpi). Nesses casos, no verso de cada figura deve ser colada uma etiqueta com o seu número, o nome do primeiro autor e uma seta indicando o lado para cima.

### *Legendas das Figuras*

Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números.

### *Lista de Verificação*

Como parte do processo de submissão, os autores são solicitados a indicar sua concordância com todos os itens abaixo; a submissão pode ser devolvida aos autores que não aderirem a estas diretrizes.

1. Todos os autores concordam plenamente com a Nota de Copyright.
2. O arquivo de submissão foi salvo como um documento do Microsoft Word.
3. A página de rosto contém todas as informações requeridas, conforme especificado nas diretrizes aos autores.
4. O resumo e as palavras-chave estão na língua de submissão (inglês ou português), seguindo a página de rosto.
5. O texto é todo apresentado em espaço duplo, utiliza fonte tamanho 12 e itálico em vez de sublinhado para indicar ênfase (exceto em endereços da internet). Todas as tabelas, figuras e legendas estão numeradas na ordem em que aparecem no texto e foram colocadas cada uma em página separada, seguindo as referências, no fim do arquivo.
6. O texto segue as exigências de estilo e bibliografia descritas nas normas de publicação.
7. As referências estão apresentadas no chamado estilo de Vancouver e numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto.
8. Informações acerca da aprovação do estudo por um conselho de ética em pesquisa são claramente apresentadas no texto, na seção de métodos.
9. Todos os endereços da internet apresentados no texto (p.ex., <http://www.sbp.com.br>) estão ativos e prontos para serem clicados.
10. Na submissão de um original que vá ser submetido a revisão por pares, os nomes e afiliações dos autores devem ser removidos do arquivo principal. Nas referências, os nomes dos autores, títulos de artigos e outras informações devem ser substituídos simplesmente por "Autor," de modo a assegurar um processo de revisão cega.