

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

Isadora Borne Ferreira

**SINTOMAS DE TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E
FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS
PARTICULARES DE PORTO ALEGRE, RS**

Porto Alegre, novembro de 2011

Isadora Borne Ferreira

**SINTOMAS DE TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E
FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS
PARTICULARES DE PORTO ALEGRE, RS**

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

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Nut. Vera Lúcia Bosa

Co-orientadora: Prof^ª Dr^ª Nut. Ingrid D. Schweigert Perry

Colaboradores: Dr^ª Nut. Júlia Dubois Moreira

Nutr. Rafaela da Silveira Corrêa

Acad. Nut. Jéssica Lorenzzi Elkfury

Acad. Nut. Luiza Oldenburg

Porto Alegre

2011

Isadora Borne Ferreira

**SINTOMAS DE TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO
ALIMENTAR E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM
ADOLESCENTES DE ESCOLAS PARTICULARES DE PORTO
ALEGRE, RS**

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

Conceito final:

Aprovado em de de

BANCA EXAMINADORA

**Profª Drª Psiquiatr. Olga Garcia Falceto
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Profª Drª Nut. Michele Drehmer
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Orientadora – Profª Drª Nut. Vera Lúcia Bosa
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, Betina Borne, pelo amor incondicional, pelo apoio durante a minha trajetória e pela educação de excelência.

Ao meu irmão, Thiago Borne Ferreira, por ser exemplo para mim tantas vezes.

À minha orientadora, Nut. Vera Lúcia Bosa, agradeço pelos ensinamentos durante a orientação e durante o internato, pelo novo laço de amizade e pela disponibilidade e confiança depositada em mim.

À minha co-orientadora, Nut. Ingrid Dalira Schweigert Perry, agradeço por me receber de braços abertos no grupo de pesquisa, pelo carinho e pelos ensinamentos.

Por fim, agradeço à Nut. Rafaela Corrêa, pelo suporte e dedicação a esse trabalho e, também, às acadêmicas de nutrição Jéssica Lorenzzi Elkfury e Luiza Oldenburg, pois sem elas o caminho para chegar até aqui teria sido mais árduo.

RESUMO

Objetivo: Estudar a relação entre fatores nutricionais, clínicos e sociodemográficos e sua relação com sintomas de transtornos do comportamento alimentar em adolescentes do sexo feminino estudantes de escolas particulares da cidade de Porto Alegre, RS.

Métodos: Estudo transversal. Foram aplicados os questionários Eating Attitudes Test (EAT-26), Body Shape Questionnaire (BSQ), escala de silhuetas de Stunkard e questionário referente à alimentação e percepção corporal. Também foi realizada avaliação antropométrica (Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, percentual de gordura corporal), a medida da pressão arterial sistêmica e a auto-avaliação do estágio de maturação sexual de 225 adolescentes com idade entre 11 e 17 anos. Foram aplicados os testes estatísticos qui-quadrado de Perason, de Fischer e teste *t* de Student. Considerou-se significativo valores de $p < 0,05$. **Resultados:** A frequência de comportamento alimentar de risco, segundo o EAT, foi de 14,2% e a insatisfação com a imagem corporal foi de 47,4% segundo o BSQ e de 73,3% segundo a escala de silhuetas. O BSQ e o EAT apresentaram associações estatisticamente significativas com as variáveis antropométricas, com a insatisfação com o peso atual, com a escala de silhuetas e com a realização de dieta para perda de peso, entre outros fatores estudados. **Conclusões:** Este estudo mostra alta prevalência de comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos do comportamento alimentar e insatisfação com a imagem corporal da população estudada.

Palavras-chave: Transtornos alimentares. Imagem corporal. Adolescentes. Fatores de risco.

ABSTRACT

Objective: To identify nutritional, clinical and sociodemographic factors associated with eating disorders symptoms in female adolescent students of private schools of Porto Alegre, RS. **Methods:** A cross-sectional study. The Eating Attitudes Test (EAT-26), the Body Shape Questionnaire (BSQ) and the silhouettes scale of Stunkard were applied. A feeding behavior and body image questionnaire was also applied. Other analysis performed included an anthropometric evaluation, the measurement of blood pressure, and a self-assessment of sexual maturity with 255 adolescents with ages ranging from 11 to 17 years old. Pearson's and Fisher's qui-square and Student's t test were applied. Statistical significance was defined as $p < 0,05$. **Results:** According to the EAT-26, the frequency of feeding behavior risk was 47.7%. The BSQ showed 47.4% of dissatisfaction with the body image, while the Silhouette Scale showed 73.3%. Both the BSQ and the EAT-26 showed statistically significant associations with the anthropometric variables, dissatisfaction with current weight, with the Silhouettes Scale and with dieting for weight loss, among other factors studied. **Conclusions:** The study reveals that the population studied has a high prevalence of behavioral risk for developing eating disorders and body image dissatisfaction of the population studied. The results stand against the current literature data. It is concluded that the findings are relevant to better understand the factors that are associated with development of eating disorders.

Keywords: Eating disorders. Body image. Adolescents. Risk factors.

LISTA DE TABELAS

Artigo Original

Tabela 1. Caracterização geral, estado nutricional, prática de atividade física, níveis de pressão arterial de adolescentes de escolas particulares de Porto Alegre, Rs.....	59
Tabela 2. EAT segundo características de estágio de maturação sexual, estado nutricional, atividade física, níveis de pressão arterial, atitudes perante ao peso e escala de silhuetas.....	61
Tabela 3. BSQ segundo características de estágio de maturação sexual, estado nutricional, atividade física, níveis de pressão arterial, atitudes perante ao peso e escala de silhuetas.....	63

LISTA DE FIGURAS

Artigo Original

Figura 1. Relação entre o Body Shape Questionnaire e o Eating Attitudes Test p<0,001.	65
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

PeNSE – Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar

IMC – Índice de Massa Corporal

PA – Pressão Arterial

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

TCA – Transtornos do Comportamento Alimentar

AN – Anorexia Nervosa

BN – Bulimia Nervosa

TCAP – Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica

TASOE – Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação

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

CID-10 – Classificação Internacional de Doenças

EAT – Eating Attitudes Test, Teste de Atitudes Alimentares

BSQ – Body Shape Questionnaire, Questionário de Imagem Corporal

SUMÁRIO

1. REVISÃO DA LITERATURA	10
1.1 ADOLESCÊNCIA: MODIFICAÇÕES FÍSICAS E PSICOLÓGICAS.....	10
1.2 ADOLESCÊNCIA E TRANSIÇÃO NUTRICIONAL.....	12
1.3 TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR: ASPECTOS HISTÓRICOS.....	14
1.4 TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR:DEFINIÇÕES E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS.....	16
1.5 IMAGEM CORPORAL NOS TRANSTORNOS ALIMENTARES E NA ADOLESCÊNCIA.....	20
1.6 ETIOLOGIA E FATORES DE RISCO PARA TRANSTORNOS ALIMENTARES	21
1.7 EPIDEMIOLOGIA DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES.....	23
1.8 INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR.....	23
1.9 PRESSÃO ARTERIAL EM TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR	24
2. JUSTIFICATIVA	26
3. OBJETIVOS	27
3.1 OBJETIVO GERAL.....	27
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
REFERÊNCIAS	29
4.ARTIGO ORIGINAL	35
APÊNDICES	70
ANEXOS	77

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Adolescência: modificações físicas e psicológicas

O Desenvolvimento Humano é estudado na psicologia para melhor compreender a natureza humana e seus processos de transformação desde o nascimento até a morte. A Psicologia do Desenvolvimento Humano está associada à idéia de que todo indivíduo passa por um processo dividido em etapas, nos quais ocorre o acúmulo de capacidades e habilidades e que atingem seu apogeu na idade adulta. Seguindo a lógica do estudo do desenvolvimento humano, a adolescência é a fase marcada pelo fim da infância e início da vida adulta. Por ser caracterizada por essa dualidade, é também fase de reorganização emocional, turbulência e instabilidade. É nesta fase peculiar na qual se encerra o processo de maturação biopsicossocial do indivíduo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que a adolescência é o período compreendido entre os 10 e os 19 anos (ALMEIDA, CUNHA, 2003; ASSIS et al., 2003; WHO, 1986).

A puberdade é um período caracterizado pelas mudanças biológicas determinadas por estímulos hormonais do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas. O início desse processo também depende e é influenciado por fatores ambientais, nutricionais e sociais. Entretanto, a puberdade não deve ser confundida com adolescência, pois o início da adolescência pode coincidir com o início da puberdade, mas também pode atrasar-se ou adiantar-se em relação a ela, uma vez que independe da capacidade reprodutora, tendo caráter transitório entre infância e maturidade. Geralmente, a puberdade tem duração de dois anos e a adolescência não possui uma precisão de tempo entre início e término (TOURINHO, TOURINHO FILHO, 1998).

A aparição das características sexuais ocorrem algum tempo após as primeiras modificações hormonais. Dois processos importantes estão envolvidos no aumento secreção dos esteróides gonadais: a adrenarca e a gonadarca. A adrenarca ocorre devido ao aumento dos androgênios produzidos pelas adrenais e supra-renais, colaborando com o aparecimento de pêlos axilares, pubianos e faciais. Já a gonadarca ocorre a partir do aumento da secreção de estrogênios nas meninas, favorecendo o aumento das mamas, útero e ovários e da testosterona

nos meninos, promovendo o aumento da genitália, pênis e testículos (EISENSTEIN, COELHO, 2008).

A puberdade feminina leva a uma série de modificações corpóreas que envolvem desde a modificação do útero, que cresce para poder acomodar um futuro bebê até a mudança da composição dos tecidos em que a menina passa a fazer um depósito maior de tecido adiposo nos quadris e no abdômen. Além disso, a composição óssea também sofre alterações como, por exemplo, com o alargamento da bacia. Nas meninas a puberdade inicia-se com a telarca, estágio no qual ocorre o aparecimento do broto mamário. A telarca é seguida pela pubarca ou adrenarca e ocorre, geralmente, em um período de 6 meses após a telarca e é marcada pelo aparecimento dos primeiros pêlos. Por fim, vem a menarca, com a primeira menstruação que costuma ocorrer por volta dos 12 anos de idade, mas pode variar dos 9 aos 15 anos (EISENSTEIN, COELHO, 2008).

No sexo masculino o início da puberdade é marcada pelo aumento do volume dos testículos, que ocorre entre os 9 e 14 anos. Também ocorre o aparecimento dos pêlos, o aumento do pênis em tamanho e espessura e desenvolvimento da glândula. Nos meninos, por volta dos 14 a 15 anos, também ocorre um evento marcante: a semenarca, ou seja, a primeira ejaculação com sêmen. Além disso, ocorre uma mudança na composição corporal dos meninos, com o aumento da massa muscular (EISENSTEIN, COELHO, 2008).

Além das mudanças hormonais e físicas, a adolescência também gera uma série de modificações psicossociais. As mudanças de ordem emocional compreendem o desenvolvimento da auto-estima e da autocrítica, questionamento dos valores dos pais e demais adultos. Trata-se de um período de ambivalência em que o jovem passa a interagir com o mundo adulto sem ter as responsabilidades da vida adulta, mas que, ao mesmo tempo, não pode mais agir como criança. Nesse período de indefinição, o adolescente, oscila ora comportando-se e reivindicando seus direitos como um adulto ora, fazendo o mesmo, como uma criança (RUZANE, 2008).

Neste contexto, a adolescência trata-se de um período de instabilidade que pode levar o jovem a desenvolver doenças de cunho psicossomático. Em um material publicado pelo Ministério da Saúde sobre saúde do adolescente, é referenciado um estudo que mostra que, nos adolescentes americanos, a incidência de problemas psicológicos (ansiedade, depressão, distúrbios alimentares e somatizações) chega a aproximadamente 25%. O mesmo material ainda ressalta a importância de saber diferenciar o comportamento normal do patológico. É

comum e se aceita o jovem que é “questionador, empreendedor e até mesmo revolucionário”, ao mesmo tempo é normal esse mesmo jovem mostrar-se “triste, ambivalente, oscilando entre sentimentos de prazer e orgulho e de culpa e desapontamento”. O comportamento passa a ter caráter patológico quando o jovem tem medos, culpas ou ansiedade extrema que prejudica as relações sociais (RAQUETTE, 2008; ABRAMOVITCH, MOREIRA, 2008).

Os transtornos psiquiátricos relacionados à alimentação, com inapetência e vômitos induzidos, são freqüentes na adolescência, podem levar a um quadro de desidratação importante, e até à necessidade de internação. A anorexia e bulimia nervosa são os transtornos alimentares mais comuns da adolescência. Na prática clínica, eles têm um lugar de destaque uma vez que podem ter graves consequências se não tratados, junto a isso ainda ressalta-se a dificuldade do diagnóstico e tratamento (ABRAMOVITCH, MOREIRA, 2008).

1.2 Adolescência e Transição Nutricional

A adolescência também é um período que inclui mudanças no comportamento alimentar. O comportamento alimentar do adolescente é um reflexo dos hábitos alimentares adquiridos na infância e dos novos hábitos que vão sendo adquiridos, na qual o jovem tem maior liberdade para fazer suas escolhas (LEMONS, DALLACOSTA, 2005). Hábitos alimentares inadequados e o sedentarismo são duas características que vem influenciando a chamada transição nutricional. A transição nutricional é um processo que estuda as transformações que têm ocorrido nos padrões dietéticos e nutricionais das populações (GUIMARÃES, BARROS, 2001).

No Brasil, essa transição vem sendo caracterizada pela redução das prevalências de déficits nutricionais e maior expressão de sobrepeso e obesidade (GUIMARÃES, BARROS, 2001). Indicadores de saúde como Índice de Massa Corporal (IMC), Composição Corporal, Pressão Arterial (PA) e Atividade Física auxiliam a compreender o fenômeno da transição nutricional.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, que analisou dados antropométricos de crianças e adolescentes até 19 anos, aponta que entre os

adolescentes (10 a 19 anos) o déficit de peso foi de apenas 3,4%, com pouca variação entre sexo, grupos de idade, região e situação de domicílio. Já a prevalência de excesso de peso oscilou, nos dois sexos, de 16% a 19% nas Regiões Norte e Nordeste e de 20% a 27% nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e mostrou forte relação com a renda. A distribuição geográfica da prevalência da obesidade mostrou-se semelhante à observada para o excesso de peso.

A Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar de 2009 (PeNSE, 2009) avaliou mais de 60 mil estudantes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de todos os estados brasileiros e Distrito Federal. A Pesquisa contemplou as características sócio-demográficas, alimentação, imagem corporal, atividade física, medidas antropométricas entre outros assuntos. Os resultados da PeNSE mostraram que a frequência de escolares com baixo peso foi de 2,9%. Já o sobrepeso atingiu 16% dos estudantes e a prevalência de obesidade foi de 7,2%, sendo maior nos alunos da rede privada de ensino. Porto Alegre foi a capital que apresentou menor frequência de estudantes com baixo peso (1,1%), e o menor percentual (68,3%) de estudantes com peso adequado. Em contrapartida, a mesma capital foi a que apresentou maior frequência de sobrepeso tendo um percentual de 20,1% dos jovens estudados com sobrepeso e 10,5% com obesidade (IBGE, 2010).

As alterações da dieta, assim como, as mudanças nos hábitos de vida ocidentais são fatores de risco na etiologia da obesidade. Estudos mostram que no Brasil, no final da década de 1980, ocorreu um aumento do consumo de ácidos graxos saturados, açúcares, refrigerantes e produtos industrializados, e a redução do consumo de carboidratos complexos, verduras e legumes, principalmente nas regiões metropolitanas (SARTORELLI, FRANCO, 2003; TARDIO, FALCÃO, 2006). Além disso, os hábitos alimentares do mundo contemporâneo também sofrem influência da mídia, que tem grande poder de incentivo ao consumo (TARDIO, FALCÃO, 2006). A diminuição do nível de atividade física relaciona-se com a obesidade uma vez que as reduções do esforço físico e as mudanças das atividades lazer diminuem o gasto energético, como exemplo dessas modificações o uso de automóveis para deslocamento, de equipamentos domésticos como máquinas de lavar e o uso da televisão como forma de lazer (MENDONÇA, ANJOS, 2004).

O aumento dos casos de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes mellitus e hipertensão arterial também é consequência do quadro de transição nutricional. As DCNT, de uma forma geral, são caracterizadas como doenças com longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito (MARIHT et al., 2007).

1.3 Transtornos do Comportamento Alimentar: Aspectos Históricos

Nas últimas décadas os Transtornos do Comportamento Alimentar (TCA) têm ganhado destaque na mídia, geralmente, sendo associados à moda, que exige um corpo magro e a algumas modalidades esportivas, em que o baixo peso é uma característica que pode ser vantajosa para o competidor. Entretanto, relatos datados antes de Cristo já faziam referência à condição de privação e recusa alimentar, denominada *fastidium* (CORDÁS, CLAUDINO, 2002). No século XIII, as chamadas “santas anoréxicas” eram mulheres que realizavam jejuns a fim de se aproximarem espiritualmente a Deus. Um dos casos mais famosos na literatura é o da Santa Catarina de Siena, que, aos 16 anos recusou o casamento planejado pelos pais e entrou para o convento. Ela se alimentava de pão e vegetais, auto flagelava-se e provocava vômitos com a ingestão de plantas e auxílio de galhos quando era forçada a se alimentar (CORDÁS, 2004).

Em 1694, o médico Richard Morton faz o primeiro relato de anorexia nervosa, ele descreve o tratamento de uma jovem com recusa alimentar e ausência de ciclos menstruais que acabou morrendo por inanição, mas que ainda tinha as ‘faculdades’ mentais básicas preservadas. O psiquiatra francês Charles Leségue também foi autor de uma série de relatos sobre uma doença a qual denominou de *anorexie hystérique*. William Gull, no ano de 1873, descreve uma doença que afetava, principalmente, mulheres jovens e que se caracterizava por emagrecimento extremo e falta de apetite provocado por um estado mental mórbido e não por disfunções gastrintestinais, a essa doença ele dá o nome de Anorexia Nervosa (AN) (CORDÁS, CLAUDINO, 2002; CORDÁS, 2004).

Já no século XX, Bruch fez várias contribuições no estudo dos distúrbios do comportamento alimentar. Ele introduziu o conceito do distúrbio da imagem corporal, descreveu a incapacidade dos pacientes para reconhecer estados internos, tais como as emoções e fome, e destacou o sentimento de impotência que esses pacientes têm perante a alimentação. Outro autor, ao estudar as famílias de pacientes afetados com AN, percebeu que características como rigidez, superproteção e o ato de evitar conflitos eram comuns às famílias (BOSQUE-GRAZA, CABALLERO-ROMO, 2008).

O termo *boulimos* era utilizado por Hipócrates para designar uma fome doentia, diferente da fome fisiológica. *True boulimos* foi o termo utilizado por James (1743) para descrever episódios de grande ingestão de alimentos seguidos de grande preocupação e desmaios. Outra variante foi chamada de *caninus appetities*, a qual tinha a mesma característica de grande ingestão de alimento e era seguida de vômitos (CORDÁS, 2004).

Entretanto, práticas purgativas são relatadas desde a antiguidade. De acordo com o papiro de Eber, escrito cerca de 1500 a.C., acreditava-se, no antigo Egito que os maus espíritos poderiam habitar o corpo, sendo o vômito uma das maneiras de eliminar esses espíritos (TEIXEIRA, OKADA, 2003). Os romanos criaram os *vomitoriums*, locais reservados para o ato de vomitar, que eram utilizados durante os banquetes para que, depois de se alimentarem, pudessem purgar o que havia sido ingerido e continuarem desfrutando da refeição. Já na Idade Média, os medicamentos com ação purgativa e emética eram muito populares e prescritos pelos médicos da época (CORDÁS, CLAUDINO, 2002).

Em 1967, Crips descreve episódios de vômitos auto-induzidos em algumas de suas pacientes com AN. Foi somente em 1979, em Londres, que Gerals Russel descreveu a Bulimia Nervosa (BN) como é conhecida hoje, ou seja, uma doença caracterizada por um impulso por grande ingestão de alimentos seguida pela sensação de perda de controle, preocupação excessiva com a imagem corporal e peso, medo mórbido de engordar e episódios de purgação como vômitos auto-induzidos (CORDÁS, 2004).

1.4 Transtornos do Comportamento Alimentar: Definições e Critérios Diagnósticos

De uma forma geral, TCA são caracterizados por um conjunto de atitudes anormais do indivíduo perante a sua alimentação, os quais costumam apresentar-se durante a infância e adolescência (SCHMIDT, MATA, 2008; APOLLINÁRIO, CLAUDINO, 2000). Os transtornos alimentares que mais comumente ocorrem na infância são a pica e o transtorno da ruminação, os quais não parecem ter uma ligação com o excesso de peso e imagem corporal, mas que podem interferir no desenvolvimento infantil. Já os TCA propriamente ditos: AN e BN têm seu aparecimento mais tardio, geralmente, na adolescência. Outro TCA, descrito mais recentemente, é o Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) (APOLLINÁRIO, CLAUDINO, 2000).

A AN é uma doença de caráter psicossomático influenciada por fatores predispositores, preceptores e mantenedores, que pode ter início com uma simples dieta. Perda de peso excessiva e intencional, busca pela magreza e perfeição, distorção da imagem corporal e alterações do ciclo menstrual são alguns dos sintomas da AN (CORDÁS, 2004). A adolescência, fase de alterações é um momento propício para o aparecimento dessa patologia, que atinge em cerca de 95% dos casos o sexo feminino. Meninas com idade entre 14 e 17 anos são as mais atingidas, entretanto, a doença pode manifestar-se precoce (aos 10 ou 11 anos) ou tardiamente (após os 23 anos) (SCHMIDT, MATA, 2008).

Quando não tratada a AN pode levar a desfechos perigosos, inclusive à morte e, por isso, o diagnóstico e tratamento dessa doença são tão importantes. Atualmente, são utilizados dois sistemas classificatórios para identificação e diagnóstico dos TCA: o DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual, 2000) e CID-10 (Classificação Internacional de Doenças). Os critérios diagnósticos para AN segundo o DSM-IV são:

A. Recusa em manter o peso dentro ou acima do mínimo normal adequado à idade e à altura (por exemplo, perda de peso levando à manutenção do peso corporal inferior a 85% do esperado, ou incapacidade de fazer o ganho de peso esperado

durante o período de crescimento, levando a um peso corporal menor que 85% do esperado).

B. Medo intenso de ganhar peso ou ficar gordo, mesmo estando abaixo do peso.

C. Perturbação no modo de vivenciar o peso, tamanho ou forma corporais, excessiva influência do peso ou forma corporais na maneira de se auto-avaliar e negação da gravidade do baixo peso corporal atual.

D. Em mulheres pós-menarca, amenorréia, ou seja, a ausência de pelo menos três ciclos menstruais consecutivos, quando é esperado ocorrer o contrário (tem amenorréia a mulher que tem seus períodos menstruais apenas após o uso de hormônio, por exemplo, o estrogênio).

Ainda, o DSM-IV classifica a AN em dois tipos específicos que são:

Tipo Restritivo: não há episódios de compulsão alimentar ou práticas purgativas (auto-indução de vômitos, uso indevido de laxantes, diuréticos ou enemas).

Tipo Purgativo: há episódios de compulsão alimentar ou purgação.

Já os critérios diagnósticos utilizados no CID-10 são:

A. Perda de peso ou, em crianças, falta de ganho de peso, e peso corporal mantido em pelo menos 15% abaixo do esperado.

B. A perda de peso é auto-induzida pela restrição da ingestão de “alimentos que engordam”.

C. Há distorção da imagem corporal na forma de uma psicopatologia específica de um pavor de engordar.

D. Transtorno endócrino generalizado envolvendo o eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal manifestado em mulheres como amenorréia e em homens como perda de interesse e potência sexuais (uma exceção aparente é a persistência de sangramentos vaginais em mulheres anoréxicas que estão recebendo terapia de reposição hormonal, mais comumente tomada como uma pílula contraceptiva).

O CID-10 não admite subtipos de AN nos seus critérios diagnósticos.

Episódios bulímicos são aqueles que ocorrem quando há grande ingestão de alimentos acompanhados pela sensação de perda de controle. A BN tem com característica a preocupação excessiva com o peso e imagem corporal que levam o paciente a cometer atos compensatórios inadequados para o controle de peso. Esses métodos incluem vômitos auto-induzidos, uso de medicamentos (como laxantes, diuréticos e inibidores de apetite), dietas e exercícios físicos (CORDÁS, 2004). As manifestações físicas da BN são, em sua maioria, em decorrência dos métodos compensatórios utilizados. Distúrbios intestinais como dilatação gástrica aguda com possibilidade de ruptura, hipertrofia de parótidas, desgaste do esmalte dentário, esofagite, ruptura esofagiana, esvaziamento esofágico anormal e síndrome do cólon irritável são apenas algumas das consequências da doença, além disso, esses distúrbios podem se tornar sérios e serem fatais (BIGHETTI, 2003).

A BN é classificada com os mesmos instrumentos diagnósticos que a AN. Os critérios definidos pelo DSM-IV para diagnóstico de BN são:

A. Episódios recorrentes de consumo alimentar compulsivo tendo as seguintes características: 1. Ingestão em pequeno intervalo de tempo (por exemplo, aproximadamente duas horas) uma quantidade de comida claramente maior que a maioria das pessoas comeria no mesmo tempo e nas mesmas circunstâncias; e 2. Sensação de perda de controle sobre o comportamento alimentar durante os episódios (exemplo, a sensação de não conseguir parar de comer ou controlar o quê e o quanto come).

B. Comportamentos compensatórios inadequados para prevenir o ganho de peso, como vômito auto-induzido, abuso de laxantes, diuréticos ou outras drogas, dieta restrita ou jejum ou, ainda, exercícios físicos vigorosos.

C. Os episódios bulímicos e os comportamentos compensatórios ocorrem, em média, duas vezes por semana, por pelo menos três meses.

D. A auto-avaliação é indevidamente influenciada pela forma e peso corporais.

E. O distúrbio não ocorre exclusivamente durante episódios de AN.

Assim como na AN, também tem dois subtipos:

Tipo Purgativo: auto-indução de vômitos, uso indevido de laxantes, diuréticos ou enemas.

Tipo sem purgação: sem práticas purgativas, prática de exercícios físicos excessiva ou jejuns.

Os critérios diagnósticos utilizados no CID-10 para BN são:

A. O paciente sucumbe a episódios de hiperfagia, nos quais grandes quantidades de alimento são consumidas em curtos períodos de tempo (pelo menos duas vezes por semana durante um período de três meses).

B. Preocupação persistente com o comer e um forte desejo ou um sentimento de compulsão ao comer.

C. O paciente tenta neutralizar os efeitos de “engordar” dos alimentos por meio de um ou mais do que segue: vômitos auto-induzidos, purgação auto-induzida, períodos de alternância de inanição, uso de drogas tais como anorexígenos, preparados tireoidianos ou diuréticos.

D. Auto-percepção de estar muito gorda, com pavor intenso de engordar e prática de exercícios físicos excessivos ou jejuns.

Ainda, são descritos outros quadros de TCA que não se enquadram plenamente dentro dos critérios diagnósticos descritos pelos dois sistemas classificatórios. Esses transtornos são denominados de Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação (TASOE) nos qual se incluem as síndromes parciais e os quadros atípicos de AN e BN, o TCAP e outros transtornos sem especificação (CLAUDINO, BORGES, 2002).

Além dos critérios diagnósticos, é importante destacar alguns sinais clínicos apresentados pelos pacientes. Intolerância ao frio, fadiga, queda de cabelo, constipação, dor abdominal, anorexia, letargia, pés e mãos frios são alguns dos sintomas relatados por pacientes com AN. No exame físico, sinais relacionados à desnutrição e à disfunção hipotalâmica são comuns, entre eles a pele ressecada, lãnuço, hipotermia, bradicardia, hipotensão, bradipnéia e edema de membros. Na BN os sinais clínicos são diferenciados e estão relacionados, principalmente, ao desequilíbrio hidroeletrolítico. Um sinal típico da BN é a presença de calosidade no dorso da mão provocada pelos dentes na pele ao induzir o vômito (sinal de Russel),

também observa-se a erosão do esmalte dentário, presença de cáries, hipertrofia de glândulas parótidas entre outros (BORGES et al., 2006).

1.5 Imagem Corporal nos Transtornos Alimentares e na Adolescência

A imagem corporal foi definida por Slade (1994) como “a figura que temos em mente do tamanho e forma dos nossos corpos e os nossos sentimentos em relação a essas características e partes constituintes do corpo”. A maior parte dos autores admite que a construção da imagem corporal tem, no mínimo, dois componentes: o atitudinal e perceptual. O componente atitudinal é, ainda dividido em três partes: pensamentos e crenças que um indivíduo tem sobre sua aparência (componente avaliativo), experiências corporais emocionais (componente afetivo) e importância da aparência para o indivíduo e os comportamentos adotados para mantê-la ou melhorá-la (componente investimento). O segundo componente da imagem corporal, o perceptual é aquele que corresponde à forma pela qual o indivíduo vê ou percebe seu próprio corpo (TIMERMAN et al., 2010; SCAGLIUSI et al., 2006).

A imagem corporal tida como bonita e saudável sofreu modificações ao longo da história. Durante muito tempo o ganho de peso, bem como acúmulo de gordura eram vistos como sinais de saúde e prosperidade (ALMEIDA, LOUREIRO, SANTOS, 2002). Atualmente, o padrão de beleza imposto pela mídia e meios de comunicação é de corpos magros para as mulheres e fortes e definidos para os homens. Esse padrão de beleza ainda é associado à imagem de poder, sucesso e mobilidade social (BOSI, ANDRADE, 2004). O conflito gerado entre o padrão ideal de beleza e o real estimula a busca de “soluções”, principalmente, pelas mulheres que aderem à dietas e realizam cirurgias plásticas (SECCHI, 2009). Assim, o contexto sociocultural parece uma condição determinante para o desenvolvimento de casos de distorção e distúrbios relacionados à imagem corporal (KAKESHITA, ALMEIDA, 2006).

Na AN e na BN há uma supervalorização da forma corporal e uma clássica distorção da imagem corporal. Bruch (1962) desenvolveu a teoria que relacionou os TCA com a distorção da imagem corporal. De acordo com o autor, mais alarmante do que a desnutrição em si na AN é a associação da imagem corporal distorcida, mesmo

quando o estado de magreza é grave. Para Bruch na distorção incluem-se distúrbios da consciência cognitiva do próprio corpo, consciência das sensações corporais, senso de controle sobre as funções corporais e razões afetivas para realidade da configuração corporal. As distorções cognitivas relacionadas ao corpo incluem: pensamento dicotômico – o indivíduo pensa em extremos em relação a sua aparência ou é muito crítico em relação a ela, comparação injusta à padrões extremos, atenção seletiva – focaliza um aspecto da aparência e erro cognitivo, o indivíduo acredita que os outros pensam como ele em relação à sua aparência (SAIKALI et al., 2004).

A adolescência é um período de grandes modificações, entre essas modificações, as físicas são as mais proeminentes. Frente a essas transformações a imagem corporal também precisa passar por uma transformação (CAMPAGNA, SOUZA, 2006). Além disso, nessa fase do desenvolvimento as relações sociais e os meios de comunicação tem grande poder de influência no comportamento. Sabe-se que todo adolescente tem uma imagem corporal idealizada e quanto mais distante essa imagem do real, maiores as chances de conflito e de diminuição da auto-estima. O estudo de Vilela (2001) mostra que no sexo feminino, com o aumento da idade há tendência em querer perder peso e que no sexo masculino o desejo é de ganho de peso em um corpo atlético (BRANCO et al., 2006). Conti et al. (2005), ao estudar a relação da maturação sexual de adolescentes com a satisfação com a imagem corporal percebeu que as meninas pós-púberes tendem a ter maior o grau de insatisfação em relação à imagem corporal quando comparadas aos seus pares.

1.6 Etiologia e Fatores de Risco para Transtornos Alimentares

Os transtornos alimentares têm uma etiologia multifatorial, sendo determinados por fatores biológicos, psicológicos e sociológicos que combinados entre si serão capazes de desencadear e, em muitos casos, perpetuá-los (APOLLINÁRIO, CLAUDINO, 2000). Esses fatores dividem-se em fatores predisponentes, precipitantes e mantenedores. Os fatores predisponentes são aqueles que aumentam a chance do indivíduo para o desenvolvimento de TCA. Estudos mostram que há duas classes de fatores de risco para TCA, uma inclui o risco para transtornos psiquiátricos em geral e

a outra é específica para transtornos alimentares. Os fatores específicos para TCA são divididos em três classes: os fatores individuais, familiares e socio-culturais (MORGAN, VECCHIATTI, NEGRÃO, 2002).

Os fatores individuais incluem traços de personalidade como baixa auto-estima. Em pacientes com AN traços de perfeccionismo, passividade e introversão são comuns. Diferente, as pacientes com BN mostram traços de sociabilidade, impulsividade e instabilidade. História de transtornos psiquiátricos como depressão, transtorno de ansiedade (na AN) ou abuso e dependência de substâncias químicas (na BN) também fazem parte dos fatores individuais. A tendência a obesidade, a realização de dietas com restrição calórica e fatores familiares como rigidez, evitação de conflitos, desorganização e falta de cuidados também fazem parte dos fatores de pré-disposição. Além disso, traumas como, por exemplo, de abuso sexual e o padrão de beleza da sociedade ocidental também são fatores importantes que podem levar um indivíduo ao desenvolvimento de TCA (MORGAN, VECCHIATTI, NEGRÃO, 2002).

Eventos que marcam o aparecimento de sintomas de TCA são denominados de fatores precipitantes. Como fator mais frequente aparece a realização de dieta, prática comum em sociedades onde o ideal de beleza está associado ao corpo magro. O desenvolvimento de BN também mostra-se associado a uma tendência à obesidade e na dificuldade de controlar impulsos. Por fim, os fatores mantenedores da doença incluem as alterações psicológicas e fisiológicas produzidas pela desnutrição e pelos constantes episódios de purgação. Na AN, por exemplo, o estado de desnutrição gera alterações neuroendócrinas que podem levar a manutenção da doença e na BN a privação alimentar favorece nos episódios de compulsão seguidos de purgação (MORGAN, VECCHIATTI, NEGRÃO, 2002).

Apesar da influência da cultura sob o desenvolvimento dos TCA, ressalta-se que os mesmos foram descritos em épocas em que o padrão de beleza era outro. São várias as teorias que tentam compreender o comportamento de restrição alimentar e inanição. Acredita-se que os distúrbios da alimentação sirvam como uma espécie de contenção psicológica para interromper o desenvolvimento físico do corpo feminino. As influências genéticas também são alvo de estudo, esses estudos sugerem que familiares do sexo feminino de portadores de anorexia tem maior chance de

desenvolver o transtorno e que o fator hereditariedade mostra uma taxa de 75% a 80% para anorexia em 45% a 55% para bulimia (VILELA et al., 2004).

1.7 Epidemiologia dos Transtornos Alimentares

A epidemiologia dos transtornos alimentares é um tópico ainda impreciso e de difícil compreensão, os estudos demonstram diversidade nos resultados. Estudos com metodologias e amostras diversas dificultam a obtenção de dados epidemiológicos mais acurados. De uma forma geral os dados mostram que a prevalência de AN varia entre 0,5 e 3,7% de e a de BN de 1,1 e 4,2%, dependendo se as definições utilizadas para o diagnóstico do transtorno são mais restritas ou mais abrangentes. Essa prevalência é maior em mulheres do que em homens, podendo chegar a uma relação homem-mulher de 1:10 até 1:20 (PINZON, NOGUEIRA, 2004; HOEK, HOEKEN, 2003). Em adolescentes, distúrbios do comportamento alimentar estão em terceiro lugar no ranking de doenças crônicas, com uma incidência de até 5% nas meninas. No estudo realizado por Alves et al. (2008) , com estudantes (sexo feminino) de escolas públicas e privadas de Florianópolis, 15,6% da amostra tinha sintomas de AN e 18,8% tinha algum tipo de insatisfação com a imagem corporal. A literatura mostra que algumas populações específicas como modelos, atletas e profissionais da culinária tem maior risco de desenvolver algum tipo de transtorno da alimentação (Position of the American Dietetic Association, 2001).

1.8 Indicadores antropométricos e Transtornos do Comportamento Alimentar:

A perda acentuada de peso é uma característica marcante da AN desse modo, a avaliação do estado nutrição pode indicar o grau de desnutrição do indivíduo. Quando os portadores de AN chegam ao serviço de saúde para tratamento, muitas vezes, apresentam quadro de desnutrição grave com Índice de Massa Corporal (IMC) menor do que 15 kg/m² (SICCHIERI et al., 2006). O estudo realizado por Ribeiro et al. (1998), que acompanhou 68 pacientes atendidos no ambulatório de distúrbios da

conduta alimentar e do peso do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto –USP entre 1982 e 1997, mostra que entre os pacientes diagnosticados com AN restritiva apresentavam IMC mais baixos, caracterizando um quadro de desnutrição grau III. Já naqueles pacientes com AN tipo compulsivo/purgativo o grau de desnutrição era menor e aqueles pacientes diagnosticados com BN, eram eutróficos.

Ainda o IMC e o percentual de gordura corporal (%GC) vem sendo associados à insatisfação com a imagem corporal, outra característica dos TCA. Corseuil (2009), ao avaliar a relação da imagem corporal e a adequação do estado nutricional de 180 adolescentes (10 a 17 anos) do sexo feminino mostra que as adolescentes com IMC e %G inadequados demonstraram, respectivamente, 3,38 e 3,76 mais chance de insatisfação corporal do que aquelas em estado nutricional adequado.

1.9 Pressão Arterial em Transtornos do Comportamento Alimentar

Complicações cardíacas como, por exemplo, arritmias ventriculares são causas importantes de morte em indivíduos com AN (MADHUSMITA et al., 2011; TETSURO ISHIZAWA et al., 2008). Estudos que avaliam a pressão arterial (PA) de adolescentes com distúrbios do comportamento alimentar ainda são escassos.

O ensaio clínico de Madhusmita et al. (2011), que avaliou 60 adolescentes diagnosticadas com AN, mostra que essas pacientes tem pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, e temperatura corporal significativamente mais baixas do que as adolescentes do grupo controle. Ainda, esse mesmo estudo, mostra correlação positiva entre IMC, massa gorda e percentual de gordura corporal e frequência cardíaca. Dentre as adolescentes com AN, 27% tinha bradicardia. Além disso, o estudo mostra que houve correlação inversa entre e pressão arterial sistólica e diastólica com marcadores nutricionais avaliados. Outro estudo, que comparou 32 mulheres diagnosticadas com AN com 37 mulheres saudáveis sem distúrbios psiquiátricos, mostra resultados semelhantes aos encontrados por Madhusmita et al. (2011). Tetsuro Ishizawa et al. (2008) encontrou frequência cardíaca e pressão arterial sistólica significativamente mais baixas nas pacientes com AN do que nos controles ($p < 0,001$).

Awazu et al. (2000), que estudou a variação da pressão arterial de adolescentes (10 a 17 anos) em 24h também obtiveram resultados que vão de encontro aos demais ensaios citados. O estudo mostra que a média em 24h tanto da pressão arterial sistólica quanto diastólica são menores nas pacientes com AN do que no grupo controle. Além disso, o estudo mostra que nas pacientes com AN a variação circadiana da pressão sanguínea está ausente, entretanto, após a recuperação do estado nutricional essa variação volta ao normal.

2. JUSTIFICATIVA

Estudar a prevalência de TCA em adolescentes do sexo feminino estudantes de escolas particulares de Porto Alegre, e a sua relação com indicadores de saúde como o IMC, composição corporal, nível de atividade física e pressão arterial sistêmica, visando a identificação de fatores de risco associados a estas patologias. A identificação destes fatores é fundamental para a identificação precoce de TCA e prevenção dos danos físicos, sociais e psicológicos que o desenvolvimento de um distúrbio do comportamento alimentar pode causar. Além disso, visto a escassez de estudos brasileiros com populações específicas, a identificação de populações de risco e fatores associados ao desenvolvimento de TCA permite que ações de prevenção e tratamento sejam mais efetivas, possibilitando uma melhor saúde na vida adulta.

3. OBJETIVOS

3.1 *Objetivo Geral*

Estudar a relação entre fatores nutricionais, clínicos e sociodemográficos e sua relação com sintomas de transtornos do comportamento alimentar em adolescentes do sexo feminino estudantes de escolas particulares da cidade de Porto Alegre, RS.

3.2 *Objetivos Específicos*

I. Identificar o perfil sócio-demográfico da população estudada por meio do Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP);

II. Determinar o estado nutricional a partir de variáveis antropométricas e medida de impedância bioelétrica desta população;

III. Identificar a prática de atividade física entre as adolescentes estudadas por meio do questionário internacional de atividade física (*International Physical Activity Questionnaire*, IPAQ), versão curta;

IV. Identificar nível de pressão arterial alterada entre as escolares;

V. Avaliar atitudes alimentares de risco para o desenvolvimento de TCA entre estudantes de escolas particulares por meio do teste de atitudes alimentares (*Eating Attitudes Test*, EAT-26);

VI. Medir a prevalência de insatisfação com a imagem corporal nas estudantes de escolas particulares por meio do questionário de imagem corporal (*Body Shape Questionnaire*, BSQ-34) e escala de silhuetas de Stunkard e Sorensen;

VII. Estudar a relação entre a prevalência de sintomas de transtornos do comportamento alimentar e distorção da imagem corporal com as variáveis de estado nutricional, atividade física, pressão arterial, dados sociodemográficos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVITCH, S.; MOREIRA, M. L. Aspectos Psicossociais: Transtornos Psiquiátricos In: **Saúde do Adolescente: Competências e Habilidades**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.p. 136-144.

ALMEIDA, A. M. O.; CUNHA, G. G. **Representações Sociais do Desenvolvimento Humano**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v.16, n.1, p.147-155, 2003.

ALMEIDA, G. A. N.; LOUREIRO, S. R.; SANTOS, E. J. **A Imagem Corporal de Mulheres Morbidamente Obesas Avaliada através do Desenho da Figura Humana**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v.15, n.2, p.283-292, 2002.

American Dietetic Association. **Position of the American Dietetic Association: Nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and eating disorders not otherwise specified (EDNOS)**. ADA Reports, v.101, n.7, p.810-819, 2001.

APPOLINÁRIO, J. C.; CLAUDINO, A. M. **Transtornos Alimentares**. Rev. Bras. Psiquiatr., v. 22, supl. 2, p.28-31, 2000.

ASSIS, S. G. et al. **A representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, v.8, n.3, p.669-680, 2003.

AWAZU, M. D. et al. **Absent Circadian variation of blood pressure in patients with anorexia nervosa**. The Journal of Pediatrics, v. 136, n. 4, p.524-527, 2000.

BIGHETTI, F. **Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto-SP**. 2003. 101f.Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

BORGES, N. J. B.G. et al. **Transtornos Alimentares – Quadro Clínico**. Simpósio: Transtornos Alimentares: Anorexia e Bulimia Nervosas. Medicina, Ribeirão Preto, v.39, n.3, p.340-348, 2006.

BRANCO, L. M.; HILÁRIO, M. O. E.; CINTRA, I. P. **Percepção e satisfação corporal e a relação com seu estado nutricional**. Rev. Psiq. Clín., v.33, n.2, p.292-296, 2006.

BOSI, M. L. M.; ANDRADE, A. **Transtornos do Comportamento Alimentar: um problema de saúde pública**. Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p.197-202, 2004.

BOSQUE-GARZA, J. M.; CABALLERO-ROMO, A. **Consideraciones psiquiátricas de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia**. Boletín médico del Hospital Infantil de México, v.66, 2009.

CAMPAGNA, V. N.; SOUZA, A. S. L. **Corpo e Imagem Corporal no início da adolescência feminina**. Boletim de Psicologia, v.56, n.124, p.09-35, 2006.

CLAUDINO, A. M.; BORGES, M. B. F. **Crítérios diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução**. Rev. Bras. Psiquiatr., v.24, supl.3, p7-12, 2002.

COLLI, A. S. **Inter-relações entre características de maturação sexual em adolescentes Brasileiros. I – Sexo Masculino**. Pediat., São Paulo, v.6, p.18-24, 1984.

CONTI, M. A.; GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTOUSO, M. F. P. **Insatisfação da Imagem Corporal em Adolescentes e sua Relação com a Maturação Sexual**. Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum., n.15, v.2, p.36-44, 2005.

CÓRDAS, T. A.; CLAUDINO, A. M. **Transtornos alimentares: fundamentos históricos**. Revista Brasileira de Psiquiatria, v.24, n. 3, p. 3-6, 2002.

CÓRDAS, T. A. **Transtornos Alimentares: Classificação e Diagnóstico**. Rev. Psiq. Clín., v.31, n.4, p.154-157, 2004.

CORSEUIL, M. W.; PELEGRINI, A.; BECK, C.; PETROSKI, E. L. **Prevalência de Insatisfação com a Imagem Corporal e sua Associação com a Inadequação do Estado Nutricional em Adolescentes**. R. da Educação Física, v.20, n.1, p.25-31, 2009.

Diagnostic and Statistical Manual, 2000. Disponível em: <<http://www.dsm5.org/ProposedRevision/Pages/proposedrevision.aspx?rid=24#>>. Acesso em: 09.ago.2011.

Diagnostic and Statistical Manual, 2000. Disponível em: <<http://www.dsm5.org/ProposedRevision/Pages/proposedrevision.aspx?rid=25#>>. Acesso em: 14.ago.2011.

EISENSTEIN, E.; COELHO, K. Crescimento e Desenvolvimento: Crescimento e Desenvolvimento Puberal. In: **Saúde do Adolescente: Competências e Habilidades**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.p. 57-76.

GUIMARÃES, L. V.; BARROS, M. B. A. **As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v.77, n.5, p.381-386, 2001.

HOEK, H. W.; HOEKEN, D. V. **Review of the Prevalence and Incidence of Eating Disorders**. International Journal of Eating Disorders, v.34, p. 383-396, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2009. **Avaliação do estado Nutricional dos escolares do 9º ano do Ensino Fundamental**. Municípios das Capitais e Distrito Federal. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. 45p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares - 2008-2009. **Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil**. Rio de Janeiro, 2010.

KAKESHITA, I. S.; ALMEIDA, S. S. **Relação entre o Índice de Massa Corporal e a percepção da auto-imagem corporal em universitários**. Revista de Saúde Pública, v.40, n.3, p.497-504, 2006.

LEMOS, M. C. M.; DALLACOSTA, M. C. **Hábitos alimentares de adolescentes: Conceitos e práticas.** Arq. Ciênc. SaúdeUnipar, Umuarama, v.9, n.1, p.3-9, 2005.

MARIATH, A. B. et al. **Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição.** Caderno Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.4, p.897-905, 2007.

MADHUSMITA, M. et al. **Effects of Anorexia Nervosa on Clinical, Hematologic, Biochemical, and Bone Density Parameters in Community-Dwelling Adolescent Girls.** Pediatrics, v. 114, n.6, p.1574-1583, 2011.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. **Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil.** Caderno Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.20, n.3, p.698-709, 2004.

MORGAN, C. M.; VECCHIATTI, I. R.; NEGRÃO, A. B. **Etiologia dos Transtornos Alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais.** Rev. Bras. Psiquiatr., n.24, supl.3, p.18-23, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

PINZON, V.; NOGUEIRA, F. C. **Epidemiologia, curso e evolução dos Transtornos Alimentares.** Rev. Psiqu. Clin., v.31, n.4, p.158-160, 2004.

RAQUETTE, S. R. Aspectos Psicossociais: Doenças Psicossomáticas. In: **Saúde do Adolescente: Competências e Habilidades.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. p. 113-118.

RIBEIRO, R. P. P.; SANTOS, P. C. M.; SANTOS, J. E. **Distúrbios da Conduta Alimentar: Anorexia e Bulimia Nervosas.** Simpósio: Nutrição Clínica. Capítulo IV. Ribeirão Preto, v.31, p.45-53, 1998.

RUZANE, M. H. Considerações Gerais: Atenção à Saúde do Adolescente: Mudança de Paradigma. In: **Saúde do Adolescente: Competências e Habilidades.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. p. 21-26.

SARTORELLI, D S.; FRANCO, L. J. **Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.19, supl.1, S29-S36, 2003.

SAIKALI, C. J. al. **Imagem Corporal nos Transtornos Alimentares.** Rev. Psiq. Clin., v.31, n.4, p.164-166, 2004.

SCAGLIUSI, F. B. al. **Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese.** Appetite, v.47, p.77-82, 2006.

SCHMIDT, E.; MATA, G. F.. **Anorexia Nervosa: uma revisão.** Revista de Psicologia, v.20, n.2, p.387-400, 2008.

SECCHI, K. **Percepção da Imagem Corporal e Representações Sociais do Corpo.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, v.25, n.2, p.229-236, 2009.

SICCHIERI, J. M. F.; BIGHETTI, F.; BORGES, N. J. B. G.; DOS SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. P. **Manejo nutricional nos transtornos alimentares.** Ribeirão Preto, n.39, v.3, p.371-374, 2006.

TARDIO, A. P.; FALCÃO, M. C. **Impacto da modernização na transição nutricional e obesidade.** Rev. Bras. Nutr. Clin., v.21, n.2, p.117-124, 2006.

TEIXEIRA, M.J.; OKADA, M. **Dor: evolução histórica dos conhecimentos.** In: Teixeira MJ. Dor: contexto interdisciplinar. Curitiba: Maio; 2003. p. 15-51.

TETSURO ISHIZAWA , M.D. et al. **Heart Rate and Blood Pressure Variability and Baroreflex Sensitivity in Patients With Anorexia Nervosa.** Psychosomatic Medicine, v.70, p.695-700, 2008.

TIMERMAN, F.; SCAGLIUSI, F. B.; CORDÁS, T. A. **Acompanhamento da evolução dos distúrbios de imagem corporal em pacientes com bulimia nervosa, ao longo do tratamento multiprofissional.** Rev. Psiq. Clín., v.37, n.3 p.113-117, 2010.

TOURINHO FILHO, H.; TOURINHO, L. S. P. R. **Crianças Adolescentes e Atividade Física: Aspectos Maturacionais e Funcionais**. Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo, v.12, n.1, p.71-84, 1998.

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

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Young people's health – a challenge for society**. Report of a WHO Study Group on Young People and “*Health for All by the Year 2000*”. Geneva, WHO (Technical Report Series n.731), 1986.

4. ARTIGO ORIGINAL

4.1 Revista de Escolha

Jornal Brasileiro de Pediatria – Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)

4.2 *Página de rosto*

a) **Título do artigo:** Sintomas de transtornos do comportamento alimentar e fatores de risco associados em adolescentes de escolas particulares de Porto Alegre, RS.

b) **Título abreviado:** Transtornos alimentares e fatores associados.

c) **Nome dos autores:** Isadora Borne Ferreira; Ingrid Dalira Schweigert Perry; Vera Lúcia Bosa.

d) **Titulação:** **Isadora Borne Ferreira:** Acadêmica do Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil; **Ingrid Dalira Schweigert Perry:** Doutora em Ciências Biológicas (Bioquímica), 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:** **Isadora Borne Ferreira:** isadoraborne@terra.com.br; **Ingrid Dalira Schweigert Perry:** atputp@gmail.com; **Vera Lúcia Bosa:** vlbosa.nut@gmail.com.br.

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

g) **Contribuição para o estudo:** **Isadora Borne Ferreira:** autor do estudo e redação do artigo; **Vera Lúcia Bosa:** orientação e revisão do estudo e do artigo; **Ingrid Dalira Schweigert Perry:** co-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: Isadora Borne Ferreira, **Endereço:** Rua Marquês do Herval, nº615, casa 104, Bairro Moinhos de Vento – Porto Alegre – RS, CEP: 90570-140. **Telefone/email:** (51) 99993449/ (51) 32227556 – isadoraborne@terra.com.br

k) Autor responsável pelos contatos pré-publicação: Vera Lúcia Bosa, **Endereço:** Rua General Lima e Silva, nº 707, aptº1003, Bairro Centro - Porto Alegre - RS, CEP: 90050-101. **Telefone/email:** (51) 96830417/ (51) 33085585/5122 – vlbosa,nut@gmail.com.br - Fax (051) 3214 8646.

l) Fonte financiadora: Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

m) Contagem total de palavras do texto: 4.553 palavras.

n) Contagem total de palavras do resumo: 234 palavras.

o) Números de tabelas e figuras: O estudo contém três tabelas e uma figura.

RESUMO

Objetivo: Estudar a relação entre fatores nutricionais, clínicos e sociodemográficos e sua relação com sintomas de transtornos do comportamento alimentar em adolescentes do sexo feminino estudantes de escolas particulares da cidade de Porto Alegre, RS. **Métodos:** Estudo transversal. Foram aplicados os questionários Eating Attitudes Test (EAT-26), Body Shape Questionnaire (BSQ), escala de silhuetas de Stunkard e questionário referente à alimentação e percepção corporal. Também foi realizada avaliação antropométrica (Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, percentual de gordura corporal), a medida da pressão arterial sistêmica e a auto-avaliação do estágio de maturação sexual de 225 adolescentes com idade entre 11 e 17 anos. Foram aplicados os testes estatísticos qui-quadrado de Perason, de Fischer e teste *t* de Student. Considerou-se significativo valores de $p < 0,05$. **Resultados:** A frequência de comportamento alimentar de risco, segundo o EAT, foi de 14,2% e a insatisfação com a imagem corporal foi de 47,4% segundo o BSQ e de 73,3% segundo a escala de silhuetas. O BSQ e o EAT apresentaram associações estatisticamente significativas com as variáveis antropométricas, com a insatisfação com o peso atual, com a escala de silhuetas e com a realização de dieta para perda de peso, entre outros fatores estudados. **Conclusões:** Este estudo mostra alta prevalência de comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos do comportamento alimentar e insatisfação com a imagem corporal da população estudada.

Palavras-chave: Transtornos alimentares. Imagem corporal. Adolescentes. Fatores de risco.

ABSTRACT

Objective: To identify nutritional, clinical and sociodemographic factors associated with eating disorders symptoms in female adolescent students of private schools of Porto Alegre, RS. **Methods:** A cross-sectional study. The Eating Attitudes Test (EAT-26), the Body Shape Questionnaire (BSQ) and the silhouettes scale of Stunkard were applied. A feeding behavior and body image questionnaire was also applied. Other analysis performed included an anthropometric evaluation, the measurement of blood pressure, and a self-assessment of sexual maturity with 255 adolescents with ages ranging from 11 to 17 years old. Pearson's and Fisher's qui-square and Student's t test were applied. Statistical significance was defined as $P < 0,05$. **Results:** According to the EAT-26, the frequency of feeding behavior risk was 47.7%. The BSQ showed 47.4% of dissatisfaction with the body image, while the Silhouette Scale showed 73.3%. Both the BSQ and the EAT-26 showed statistically significant associations with the anthropometric variables, dissatisfaction with current weight, with the Silhouettes Scale and with dieting for weight loss, among other factors studied. **Conclusions:** The study reveals that the population studied has a high prevalence of behavioral risk for developing eating disorders and body image dissatisfaction of the population studied. The results stand against the current literature data. It is concluded that the findings are relevant to better understand the factors that are associated with development of eating disorders.

Keywords: Eating disorders. Body image. Adolescents. Risk factors.

INTRODUÇÃO

A adolescência, período compreendido entre os 10 e os 19 anos, é a fase marcada pelo final da infância e início da vida adulta. É caracterizada por um processo de reorganização emocional, turbulência e instabilidade, além de ser período de transformações físicas importantes^{1, 2, 3}. As mudanças de ordem emocional compreendem o desenvolvimento da auto-estima e da autocrítica, questionamento dos valores dos pais e demais adultos. Todas essas modificações podem levar o jovem ao desenvolvimento de doenças de cunho psicossomático, entre elas estão os Transtornos do Comportamento Alimentar (TCA)⁴.

De uma forma geral, TCA são caracterizados por um conjunto de atitudes anormais do indivíduo perante a sua alimentação^{5, 6}. A Anorexia Nervosa (AN) é o TCA que tem como sintomas perda de peso excessiva e intencional, busca pela magreza e perfeição, distorção da imagem corporal e alterações do ciclo menstrual⁷ e, em cerca de 95% dos casos, ocorre no sexo feminino⁵. Já a Bulimia Nervosa (BN) tem características diferentes da AN. Indivíduos com BN utilizam métodos compensatórios inadequados para o controle de peso, na BN a preocupação excessiva com o peso e com a imagem corporal faz com que esses indivíduos induzam vômitos, utilizem medicamentos (como laxantes e diuréticos) e realizem exercícios físicos até a exaustão⁷. Essas doenças, quando não tratadas, podem ter sérias consequências podendo, inclusive, levar à morte.

Os adolescentes, ao passarem por um período de grandes modificações físicas, necessitam que a imagem corporal que tem de si mesmos acompanhe essas modificações externas⁸. Além disso, durante a adolescência as relações sociais e os meios de comunicação tem grande poder de influência no comportamento. Sabe-se que todo adolescente tem uma

imagem corporal idealizada e quanto mais distante essa imagem do real, maiores as chances de conflito e diminuição da auto-estima.

Estudos demonstram forte relação entre TCA e com insatisfação da imagem corporal e dados de Índice de Massa Corporal (IMC) e percentual de gordura corporal (%GC) principalmente em adolescentes do sexo feminino, mostrando que conforme o aumento da idade das mulheres há tendência em querer perder peso⁹ e que as adolescentes pós-púberes tendem a ter maior o grau de insatisfação em relação à imagem corporal¹⁰. Ainda, o estado nutricional (IMC e %GC) pode refletir na insatisfação com a imagem e no risco para o desenvolvimento de TCA¹¹. Em relação a desfechos clínicos, os estudos que relacionaram TCA e pressão arterial (PA) mostram que em indivíduos com AN tem PA, frequência cardíaca, temperatura corporal mais baixas, ausência de variação circadiana e que há uma correlação inversa entre PA e marcadores nutricionais^{12, 13, 14}. Entretanto, esses resultados ainda são imprecisos no que se refere a risco para o desenvolvimento de TCA e a população de adolescentes. Dessa forma, são necessários estudos que explorem a relação entre fatores nutricionais e clínicos e o risco de desenvolvimento de TCA.

Os transtornos alimentares tem etiologia multifatorial, podem ser determinados por fatores biológicos, psicológicos e sociológicos que combinados entre si serão capazes de desencadear e, em muito casos, perpetuar a doença⁶. O Objetivo deste estudo é obter dados sobre a prevalência de TCA e insatisfação com a imagem corporal e a relação com indicadores de saúde como o IMC, composição corporal, nível de atividade física e pressão arterial sistêmica em adolescentes do sexo feminino, estudantes de escolas particulares da cidade de Porto Alegre, RS.

MÉTODOS

O estudo, do tipo transversal, incluiu 225 adolescentes do sexo feminino estudantes das 7^{as} e 8^{as} séries do ensino fundamental e do ensino médio (1, 2 e 3^{as} séries) de quatro escolas particulares de Porto Alegre. Para a seleção das escolas utilizou-se uma listagem obtida na Secretaria de Educação de Porto Alegre com todas as escolas pertencentes à rede privada do Município. A seleção das escolas foi realizada mediante sorteio, as escolas foram convidadas a participar do estudo até o esgotamento da amostra.

O cálculo do número da amostra foi realizado com base no estudo realizado por Alves et al.¹⁵, o qual estudou a prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Brasil. Utilizando-se um intervalo de confiança de 95%, uma diferença de 5%, poder estatístico de 80%, com prevalência para de sintomas de anorexia nervosa de 15,6% chegou-se a um “n” de 203. Calculando-se a perda de 10% dos indivíduos o tamanho da amostra final constituiu-se de 224 estudantes.

O contato com as escolas foi feito via telefone e/ou email. Após o contato inicial, eram marcadas reuniões com os responsáveis de cada colégio para apresentação do projeto de pesquisa. A partir dessa reunião, se houvesse interesse, era definida a data, o horário e o local da coleta de dados. Todas as coletas foram realizadas nas próprias escolas, em locais específicos com o objetivo de manter a privacidade e conforto das adolescentes durante todo o período de trabalho.

A participação das adolescentes ocorreu mediante sua assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como de um responsável. A coleta de dados ocorreu no período de maio a setembro de 2011. As adolescentes excluídas do estudo foram

aquelas em que não foi possível realizar as medidas antropométricas, bioimpedância elétrica (BIA) e/ou falta de compreensão dos instrumentos utilizados no questionário.

O questionário aplicado era dividido em 10 partes. As três primeiras partes continham questões referentes aos dados de identificação, à percepção corporal e sobre a alimentação. As perguntas dessas três partes iniciais foram elaboradas pelo grupo de pesquisadores. Nas demais, foram utilizados instrumentos de pesquisa, validados para as seguintes avaliações: a insatisfação com a imagem corporal, o risco para desenvolvimento de TCA, a prática de atividade física, o estágio de maturação sexual, a classe sócio-demográfica e, também, avaliação antropométrica e de pressão arterial (PA).

Para avaliar as atitudes e os comportamentos alimentares sugestivos de TCA, utilizou-se o teste de atitudes alimentares (*Eating Attitudes Test*, EAT-26)¹⁶ traduzido e validado para o português por Nunes et al.¹⁷. O questionário consta de 26 itens, com seis opções de resposta que representam a frequência com que atitudes alimentares sugestivas de TCA são tomadas. As opções de resposta são: sempre, muito frequente, frequentemente, algumas vezes, raramente e nunca pontuando-se para sempre 3 pontos, muito frequente 2 pontos, algumas vezes 1 ponto, não sendo as demais respostas pontuadas. Escores totais acima de 21 pontos denotam a presença de atitudes alimentares de risco para o desenvolvimento de TCA.

Para avaliar a insatisfação com a imagem corporal foi utilizada a escala de silhuetas desenvolvida por Stunkard e Sorensen (1983), traduzida para o português e validada por Scagliusi et al.¹⁸. A escala consiste em um conjunto de nove figuras que vão de muito magra a obesa. As participantes tinham que escolher, entre as nove figuras, qual número melhor representava sua aparência física atual (AFA), qual número que considerava uma imagem de corpo saudável (CS) e qual das figuras representava o corpo que gostaria de ter (CD). O escore de discrepância foi calculado subtraindo CD da AFA. Quando obtido um resultado

positivo, a insatisfação está relacionada ao desejo de ganhar peso e quando o resultado negativo, a insatisfação refletia o desejo de perder peso.

O *Body Shape Questionnaire* (BSQ) foi outro instrumento utilizado para avaliar o grau de insatisfação das adolescentes com a imagem corporal. Neste estudo foi utilizada a versão traduzida para o português por Cordás¹⁹ e validada para adolescentes por Conti²⁰. A soma dos pontos obtida, numa escala de 1 a 6, para as respostas nunca, raramente, algumas vezes, frequentemente, muito frequente e sempre, respectivamente, reflete o grau de insatisfação com a imagem corporal. Escores menores ou iguais a 80 pontos indicam ausência de insatisfação com a imagem corporal. Resultados entre 81 e 110 pontos denotam uma leve insatisfação com a imagem corporal; entre 111 e 140 presença de moderada insatisfação com a imagem corporal; e acima de 140 pontos a classificação indica presença de grave insatisfação com a imagem corporal.

Para obter informações referentes à prática de atividade física foi utilizado o questionário internacional de atividade física (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)²¹, versão curta. O IPAQ também foi traduzido e validado para adolescentes brasileiros²² e tem sido utilizado para avaliar a atividade física nessa população²³. Foram consideradas ativas aquelas adolescentes que realizavam atividades vigorosas por, pelo menos, três dias por semana por um período de, no mínimo, 20 minutos por sessão ou que realizavam atividades moderadas ou caminhada por, pelo menos, 5 dias por semana e por um período de, no mínimo, 30 minutos por sessão ou ainda que a soma das atividades praticadas (vigorosa, moderada ou caminhada) fosse igual ou maior a 5 dias e 150 minutos por semana.

A avaliação do estágio de maturação sexual foi realizada por meio da auto-avaliação das adolescentes, utilizando-se desenhos em preto e branco das características sexuais secundárias. Posteriormente, essas características foram classificadas segundo os critérios de

Tanner (1962). Adotou-se a classificação proposta pela OMS para agrupar as participantes em pré-púberes, púberes e pós-púberes²⁴.

As características sócio-demográficas das famílias das adolescentes foram definidas de acordo com o sistema de pontos do Critério de Classificação Econômica Brasil²⁵ (CCEB), desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O CCEB é um instrumento de segmentação econômica que utiliza levantamento de características domiciliares (presença e quantidade de alguns itens domiciliares de conforto e grau escolaridade do chefe de família) para diferenciar a população. O critério atribui pontos em função de cada característica domiciliar e realiza a soma destes pontos. É feita então uma correspondência entre faixas de pontuação do critério e estratos de classificação econômica definidos por A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E.

Para a avaliação antropométrica foram realizadas medidas de peso, estatura e circunferência da cintura, sendo a última realizada em duplicata. A medida de peso²⁶ foi feita com balança portátil digital eletrônica, com capacidade de 150 kg e precisão de 0,1kg (marca Tanita® Modelo UM-080). A estatura²⁶ foi aferida utilizando-se estadiômetro portátil, com plataforma anexa, com extensão de 2 metros e precisão de 1 mm, marca AlturaExata®. Adotou-se para determinar o estado nutricional o Índice de Massa Corporal (IMC), definido como a relação entre o peso em quilogramas e a estatura em metros elevada ao quadrado (kg/m^2), foi calculado a partir dos dados de peso e estatura. O programa AnthroPlus da Organização Mundial da Saúde (OMS) foi utilizado para a classificação do perfil antropométrico das adolescentes, essas foram classificadas pelo escore Z de IMC para a idade e sexo, caracterizando-se como magreza o escore Z de IMC < -2 , Adequado ou Eutrófico ≥ -2 e $< +1$, sobrepeso $> +1$ e $\leq +2$, e Obesidade $> +2$ ²⁷.

A circunferência da cintura foi aferida com fita métrica inelástica, com extensão de 150 cm e precisão de 1mm, marca *Sanny*[®] (*Sanny*[®], SBC, SP, Brasil). Foi admitido um valor máximo de diferença de 1,0 cm entre ambas as medidas de circunferência da cintura. Para medida a fita era posicionada na circunferência mínima entre a crista ilíaca e a última costela, com o indivíduo em pé e os braços soltos ao longo do corpo. Foi considerado ponto de corte, o percentil 80 para idade e sexo conforme Taylor et al. (2000)²⁸.

Para avaliação da composição corporal utilizou-se análise de bioimpedância elétrica (impedanciômetro marca Byodynamics[®], modelo 450). A adiposidade corporal foi determinada pelo percentual de gordura (%GC), e classificada segundo Lohman²⁹ em normal (até 25%), alto (de 26 a 35%) e muito alto (> 35%).

As medidas de PA e de frequência cardíaca (FC) foram realizadas em duplicata por aparelho monitor de pressão arterial digital automático, marca Omron[®], modelo HEM 705-CP, validado para esta população³⁰. A aferição foi realizada após repouso mínimo de cinco minutos e pelo menos 30 minutos após fumo, consumo de alimentos ou prática atividade física. A medida foi realizada no braço esquerdo, posicionado na altura do coração. Foram realizadas duas medidas, com intervalo mínimo de quinze minutos, adotando-se a média das duas aferições para as análises. Foi utilizada a média dos valores obtidos para a classificação da PA. A classificação da pressão arterial foi feita de acordo com o critério proposto por *The Fourth Report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents*^{31,32}, que considera como pressão normal a Pressão Arterial Sistólica (PAS) e a Pressão Arterial Diastólica (PAD) < percentil 90, pré-hipertensão a PAS e/ou pressão arterial diastólica PAD > percentil 90 e < 95, e como hipertensão arterial sistêmica a PAS e/ou PAD ≥ ao percentil 95 para sexo, idade e percentil de estatura. Para fins de análise as adolescentes foram classificadas em dois grupos: PA normal ou alterada. Para tanto foram classificadas com PA alterada as adolescentes com valores de PA sistólica e diastólica em

percentis maiores que 90 para sexo, idade e percentil de altura ou se PA maior do que 120/80mmHg.

Este estudo seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos resolução 196/CNS/MS e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o número de protocolo 10-0152.

As variáveis categóricas são apresentadas 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, de Fischer e o teste t de Student. Os dados foram avaliados pelo programa SPSS 18.0 – *Statistical Package for Social Science* e foram considerados significativos quando $P < 0,05$.

RESULTADOS

Foram contatadas 16 escolas dessas, cinco rejeitam o convite para participação na pesquisa e sete não se posicionaram. A amostra foi composta por 225 estudantes de quatro escolas da rede privada de Porto Alegre/RS que aceitam participar da pesquisa. A mediana de idade das adolescentes foi de 15 anos (14-16). Na tabela 1 encontra-se descrito a caracterização geral, estado nutricional, atividade física, níveis de pressão arterial da amostra estudada. Observa-se que a maior parte das adolescentes, 93 (42,5%), se encontra na classe A2 segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que representa uma renda média familiar mensal é de R\$ 8.295,00.

Em relação a auto-avaliação sobre o estágio de maturação sexual, 167 (74,6%) se encontra no estágio pós-púbere. Quando comparados aos dados antropométricos, a classificação de Tanner mostrou-se associada aos indicadores de IMC ($p=0,031$), %GC ($p=0,033$) e CC ($p<0,001$). Os resultados mostraram associação entre as meninas pré-púberes e pós-púberes com sobrepeso e obesidade, respectivamente. O %GC mostrou-se associado ao estágio de maturação, uma vez que, %GC normal está associado às púberes e %GC muito alto associado às pós-púberes. A CC normal apareceu associada ao estágio púbere e a CC altera mostrou associação tanto com o estágio pré-púbere quanto com pós-púbere.

Com relação à avaliação antropométrica 187 (83,1%) estudantes apresentam-se eutróficas segundo o IMC para idade, porém 146 (66,1%) das adolescentes têm alto percentual de gordura corporal (de 26% a 35%) e 10,7% apresentam circunferência da cintura altera. Quando questionadas sobre a prática de atividade física, 131 (58,3%) adolescentes responderam a questão de forma afirmativa, confirmando tal constatação através dos

resultados obtidos pela avaliação da atividade física (IPAQ), no qual 133 (60,2%) adolescentes foram classificadas como ativas.

Em 43 estudantes (19,2%) os níveis de pressão arterial (PA) apareceram alterados, com PA sistólica e diastólica em percentis maiores do que 90 ou pressão arterial maior do que 120/80 mmHg. A PA alterada foi associada ($p=0,030$) ao estágio púbere e PA normal ao pós-púbere. As análises estatísticas também mostram associação entre níveis de PA alterada e indicadores antropométricos de IMC ($p=0,001$), no qual a PA alterada mostra-se associada àquelas meninas classificadas como obesas, %GC ($p=0,035$), no qual PA alterada mostra-se associada a um %GC muito alto e CC ($p=0,001$), em que aquelas meninas com CC alterada foram associadas à PA alterada.

De acordo com *Eating Attitudes Test* (EAT-26), 32 adolescentes (14,2%) tiveram pontuação igual ou maior do que 21, o que representa comportamento sugestivo de risco para TCA. A tabela 2 mostra que o EAT-26 está associado de forma significativa com as variáveis antropométricas de IMC ($p=0,041$), CC ($p<0,001$) e %GC ($p=0,01$). A insatisfação com o peso atual, avaliada pela seguinte pergunta: “você está satisfeita com o seu peso atual?” mostrou-se associada com pontuação de risco para TCA segundo o EAT($p<0,001$).

Cabe ressaltar que 94 (41,8%) das estudantes afirmaram já ter feito dieta para perder peso, sendo que somente 56 (25,3%) procuraram orientação de nutricionista ou médico. Segundo os dados obtidos, a mãe (52,1%) é a pessoa que mais encoraja a fazer dieta para redução de peso seguida do pai (15%) e dos amigos (13,6%). A realização de dieta e a insatisfação com a imagem corporal, segundo a escala de silhuetas, se mostraram associadas ao escore positivo do EAT, com valores de $p<0,001$ e $p=0,004$, respectivamente. Não foram observadas associações entre as demais variáveis estudadas e o EAT.

O Body Shape Questionnaire (BSQ), que avalia a insatisfação com a imagem corporal mostrou que 106 meninas, 47,4% da amostra, possuem algum grau de insatisfação com a imagem corporal, sendo dessas 55 (24,6%) leve insatisfação, 26 (11,6%) moderada insatisfação e 25 (11,2%) alta insatisfação com a imagem corporal. De acordo com a escala de silhueta de Stunkard e Sorensen, outro instrumento para avaliar a insatisfação com a imagem corporal, 165 (73,3%) estudantes tem alguma insatisfação com a imagem corporal dessas, 124 (55,1%) gostariam de perder peso. A tabela 3 mostra que da mesma forma que o EAT, o BSQ está associado de forma estatisticamente significativa com as medidas antropométricas. Também observa-se que o estágio de maturação sexual e o BSQ estão associados significativamente ($p=0,01$), uma vez que as adolescentes pré e pós-púberes demonstram alta insatisfação com a imagem corporal.

Além disso, foi encontrada associação entre os níveis de insatisfação com a imagem corporal do BSQ e a satisfação com o peso, onde as adolescentes que não estão satisfeitas com o seu peso atual possuem de leve a alta insatisfação com a imagem corporal segundo o BSQ ($p<0,001$). Em relação a frequência em que as estudantes realizavam a medida de peso questionada através da pergunta: “Com que frequência você se pesa?”, também aparece associada ao BSQ ($p=0,024$). A pesagem diária ou em mais de uma vez por dia está associada à alta insatisfação com a imagem corporal. Já a pesagem em mais de uma vez por semana mostra-se associada à moderada insatisfação com a imagem corporal segundo os pontos de corte para o BSQ. A realização de dieta para perda de peso mostrou associação significativa com todos os níveis de insatisfação com a imagem corporal ($p<0,001$), da mesma forma que a escala de silhuetas ($p<0,001$).

Ainda, quando comparados, o EAT e o BSQ mostram-se associados ($p<0,001$). As adolescentes que não tem insatisfação com a imagem corporal, 93,8% obtiveram escore menor do que 21 no EAT. Da mesma forma, moderada e alta insatisfação com a imagem

corporal estão associadas de forma significativa com escores maiores do que 21 no EAT, o que demonstra que as adolescentes mais insatisfeitas com a imagem corporal são aquelas que têm mais risco para o desenvolvimento de TCA. Na figura 1 é possível observar a relação entre o BSQ e o EAT.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi estudar dados de a prevalência de TCA e insatisfação com a imagem corporal e sua relação com indicadores de saúde em adolescentes do sexo feminino, estudantes de escolas particulares da cidade de Porto Alegre, RS. Observou-se que a frequência de comportamento alimentar de risco, segundo o EAT, foi de 14,2% e a insatisfação com a imagem corporal foi de 47,4% segundo o BSQ e de 73,3% segundo a escala de silhuetas e quando comparados, o EAT e o BSQ também mostram-se associados. O BSQ e o EAT apresentaram associações estatisticamente significativas com as variáveis antropométricas, com a insatisfação com o peso atual, com a escala de silhuetas e com a realização de dieta para perda de peso. O BSQ ainda apresentou associações estatisticamente significativas com as variáveis de estágio de maturação sexual, atitude tomada perante a insatisfação com o peso e frequência de pesagem, as quais não foram observadas no EAT.

A prevalência de sintomas sugestivos de risco para o desenvolvimento de TCA (14,2%) está de acordo com resultados de outros estudos. No Brasil, o estudo de Alves et al. que buscou identificar a prevalência de sintomas de AN e de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes (10 a 19 anos) do sexo feminino estudantes de escolas públicas e particulares da cidade de Florianópolis, encontrou 15,6% de prevalência para sintomas de AN¹⁵. Em Minas Gerais, um estudo envolvendo escolares de 7 a 19 anos de ambos os sexos, de escolas públicas identificou comportamento de risco para TCA em 13,3% da amostra³³.

Outro estudo, realizado em uma escola particular, que envolveu 279 adolescentes do sexo feminino com idade entre 15 e 18 anos e 11 meses, revelou uma prevalência de 21,1% de comportamento sugestivo para TCA segundo o EAT³⁴ prevalência superior ao encontrado no presente estudo. Ressalta-se que, para fins de comparação, os estudos realizados somente em escolas particulares ainda são escassos. Quando comparadas alunas de escolas públicas com

alunas de escolas particulares, o estudo de Dunker et al. que analisou 183 adolescentes (entre 15 e 18 anos) de uma escola pública e de uma escola particular mostrou que a média do escore do EAT nas duas escolas foi considerado abaixo do risco, sendo o escore da escola particular maior do que a da escola pública, assim como a percentagem de meninas com escore de risco - 34,3% na escola particular e 28,4% na escola pública-, porém sem significância estatística entre as escolas³⁵.

A taxa de prevalência de sintomas para TCA varia bastante entre os estudos, entretanto, prevalências de 8,8% ou menores são consideradas abaixo da média^{34, 36}. Por outro lado, quando maiores do que 20%, podem ser consideradas preocupantes³⁶. Sobre esse ponto o presente estudo encontra-se em posição intermediária.

Com relação à insatisfação com a imagem corporal, o presente estudo obteve prevalências elevadas. Quando avaliada pela escala de silhuetas, a insatisfação com a imagem corporal foi de 73,3% e, quando avaliada pelo BSQ, 47,4% das adolescentes tinham algum grau de insatisfação com a imagem corporal. O estudo de Scherer et al. encontrou 75,8% de insatisfação com a imagem corporal ao utilizar a escala de silhuetas como instrumento para avaliar 325 adolescentes do sexo feminino (11 a 14 anos) da cidade de Santa Maria, dessas 61,5% apresentavam o desejo de reduzir de peso³⁷. Já o estudo de Alves et al. encontrou prevalência de 18,8% de insatisfação com a imagem corporal utilizando o BSQ como instrumento¹⁵. Outro estudo, realizado na cidade de Santa Maria, que também utilizou o BSQ como instrumento para avaliar a insatisfação com a imagem corporal, encontrou prevalência de 25,3%, este estudo assim como o presente trabalho também encontrou associação entre insatisfação com a imagem corporal, com o estado nutricional (IMC) e adiposidade corporal (%GC)³⁸.

A insatisfação com a imagem corporal mostra-se relacionada ao estágio de maturação sexual, as adolescentes classificadas como pós-púberes demonstram maior insatisfação de acordo com o BSQ. No artigo publicado por Scherer et al., que utilizou instrumentos diferentes para avaliar a maturação sexual e a imagem corporal, os resultados demonstram que as adolescentes classificadas como “maturadas” também apresentavam maior insatisfação, com o desejo de reduzir de peso³⁷. Esses resultados demonstram que a imagem corporal sofre mudanças no decorrer da maturação, pois no período pré-púbere as meninas fazem um maior acúmulo de gordura corporal para enfrentar o estirão de crescimento e, ao final da puberdade, as meninas têm maior adiposidade corpórea³⁹, o que resultaria em insatisfação com a imagem corporal. Além disso, a cultura ocidental contemporânea valoriza o corpo magro, proporcionando às meninas um aumento crescente de insatisfação de acordo com seu crescimento⁴⁰. Deste modo, o aumento de gordura corporal em adolescentes pós-menarca pode levar a maioria delas a apresentar o desejo de perder peso devido a uma maior insatisfação com sua imagem corporal⁴¹.

O estado nutricional, segundo o IMC, da população estudada está de acordo com o estudo realizado por Branco et al. com estudantes da cidade de São Paulo. Os resultados mostram que 84,5% das meninas (14 a 19 anos), encontravam-se eutróficas⁹. No município de Gravataí (Rio Grande do Sul), Monteiro et al. avaliou o estado nutricional de estudantes de escolas públicas e verificou 61,4% de eutrófia entre as meninas⁴².

A Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PeNSE, 2009), analisou mais de 60 mil estudantes da 9ª série (antiga 8ª série) do ensino fundamental, com idades entre 13 e 15 anos, em 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal⁴³. Os resultados da pesquisa mostram que 74% da amostra estava eutrófica. Em Porto Alegre, os dados apontam 68,3% de eutrófia, sendo que entre as meninas esse valor é de 70,5%. A pesquisa aponta que o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) é o principal problema nutricional encontrado atualmente. Porto Alegre foi o local

de maior frequência desse problema (30,6%) e as maiores prevalências de sobrepeso foram observadas em alunos de escolas privadas (23,4%)⁴⁰. O presente estudo achou uma prevalência de 16,9% de sobrepeso e obesidade na população estudada.

Em relação à prática de atividade física, os dados da PeNSE (2009) mostram que os alunos de escolas privadas são mais ativos do que os alunos da rede pública de ensino (45,1% x 42,6%, $p=0,14$) e que na região sul 48,9% dos estudantes é ativo⁴⁴. O presente estudo encontrou uma frequência maior (60,2%) de jovens ativos. Pode-se sugerir que a alta prevalência de eutrofia esteja relacionada à prática de atividade física entre as estudantes de escolas particulares.

Os níveis de pressão arterial apareceram alterados para 19,2% do total amostra, em comparação com outro estudo realizado no Brasil, a prevalência aqui encontrada é maior do que em outras localidades⁴⁵. No entanto, níveis de PA alterada não se mostraram associados com o EAT e BSQ, contudo, cabe ressaltar que as medidas de PA alterada foram encontradas entre as adolescentes que apresentaram sobrepeso, obesidade, alto percentual de gordura corporal e circunferência da cintura alterada. Em estudo realizado com estudantes (12 a 17 anos) de escolas públicas e privadas de Niterói também foi encontrada associação entre pressão arterial elevada e os pontos de corte considerados desfavoráveis para IMC e CC⁴⁶. No artigo de revisão publicado por Rosa e Ribeiro mostram que fatores como sexo, maturação biológica e tamanho corporal, entre outros fatores, podem estar relacionados à hipertensão na infância e na adolescência, mas que estes fatores ainda necessitam ser melhor explorados⁴⁷.

Dentre as limitações do presente estudo, pode-se inferir que o mesmo apresenta dados referente a população de meninas estudantes de escolas particulares não sendo possível a extrapolação dos resultados para a população de adolescentes em geral. Também utilizou-se dados de sintomatologia e não de diagnóstico de TCA e imagem corporal, no entanto resalta-

se que a coleta dos dados foi realizada por equipe de pesquisadores, os quais, passaram por treinamentos e que para as avaliações foram aplicados instrumentos e técnicas validadas internacional e nacionalmente.

Os resultados apresentados no presente trabalho mostram frequência elevada de comportamentos alimentares de risco e de insatisfação com a imagem corporal. Esses dados são preocupantes, uma vez que, adolescentes ainda estão em fase de modificações físicas e psicológicas e o desenvolvimento de quadros sugestivos de TCA podem interferir nessas modificações, deixando sequelas durante toda a vida adulta. Ainda, a literatura é pobre em alguns aspectos e são necessários mais estudos para que o trabalho de prevenção ao desenvolvimento de TCA seja mais efetivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, A. M. O.; CUNHA, G. G. **Representações Sociais do Desenvolvimento Humano**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v.16, n.1, p.147-155, 2003.
2. ASSIS, S. G. et al. **A representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, v.8, n.3, p.669-680, 2003.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Young people's health – a challenge for society**. Report of a WHO Study Group on Young People and “*HealthforAllbytheYear 2000*”. Geneva, WHO (Technical Report Series n.731), 1986.
4. ABRAMOVITCH, S.; MOREIRA, M. L. Aspectos Psicossociais: Transtornos Psiquiátricos In: **Saúde do Adolescente: Competências e Habilidades**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.p. 136-144.
5. SCHMIDT, E.; MATA, G. F. **Anorexia Nervosa: uma revisão**. Revista de Psicologia, v.20, n.2, p.387-400, 2008.
6. APPOLINÁRIO, J. C.; CLAUDINO, A. M. **Transtornos Alimentares**. Rev. Bras. Psiquiatr., v. 22, supl. 2, p.28-31, 2000.
7. CÓRDAS, T. A. **Transtornos Alimentares: Classificação e Diagnóstico**. Rev. Psiq. Clín., v.31, n.4, p.154-157, 2004.
8. BOSI, M. L. M.; ANDRADE, A. **Transtornos do Comportamento Alimentar: um problema de saúde pública**. Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p.197-202, 2004.
9. BRANCO, L. M.; HILÁRIO, M. O. E.; CINTRA, I. P. **Percepção e satisfação corporal e a relação com seu estado nutricional**. Rev. Psiq. Clín., v.33, n.2, p.292-296, 2006.

10. CONTI, M. A.; GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTOUSO, Maria F. P. **Insatisfação da Imagem Corporal em Adolescentes e sua Relação com a Maturação Sexual.** Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum., n.15, v.2, p.36-44, 2005.
11. CORSEUIL, M. W.; PELEGRINI, A.; BECK, C.; PETROSKI, E. L. **Prevalência de Insatisfação com a Imagem Corporal e sua Associação com a Inadequação do Estado Nutricional em Adolescentes.** R. da Educação Física, v.20, n.1, p.25-31, 2009.
12. MADHUSMITA, M. et al. **Effects of Anorexia Nervosa on Clinical, Hematologic, Biochemical, and Bone Density Parameters in Community-Dwelling Adolescent Girls.** Pediatrics, v. 114, n.6, p.1574-1583, 2011.
13. AWAZU, M. D. et al. **Absent Circadian variation of blood pressure in patients with anorexia nervosa.** The Journal of Pediatrics, v. 136, n. 4, p.524-527, 2000.
14. TETSURO ISHIZAWA , M.D. et al. **Heart Rate and Blood Pressure Variability and Baroreflex Sensitivity in Patients With Anorexia Nervosa.** Psychosomatic Medicine, v.70, p.695–700, 2008.
15. ALVES, E., VASCONCELOS, F.A. G.; CALVO, M. C. M.; NEVES, J. **Prevalência de Sintomas de Anorexia Nervosa e Insatisfação com a Imagem Corporal em Adolescentes do Sexo Feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, n.24, v.3, p.503-512, 2008.
16. GARNER, D.; GARFINKEL, P. **Eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa.** PsychologyMed, v.9, p.273-279, 1979.
17. NUNES, M.A.; BAGATINI, L.F.; ABUCHAIM, A.L.; KUNZ, A.; RAMOS, D.; SILVA, J.A. et al. **Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o Teste de Atitudes Alimentares (EAT).** Rev ABP-APAL, v.16, n.1, p.7-10, 1994.
18. SCAGLIUSI, F. B. et al. **Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese.** Appetite, v.47, p.77-82, 2006.
19. CORDÁS, T. A. **Questionário de Imagem Corporal – versão para mulheres.** In: Gorenstein C, Andrade L. H. S. G., Zuairi A. W., organizadores. Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. Lemos Editorial, p. 352-3, São Paulo, 2000.

20. CONTI, M.P.; CÓRDAS, T.A.; LATORRE, M.R.D.O. **Estudo de Validade e confiabilidade da versão brasileira do BodyShapeQuestionnaire (BSQ) para adolescentes.** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, v.9, n.3, p.331-338, 2009.
21. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms, 2005.
22. GUEDES, D. P.; LOPES, C.C. GUEDES, J. E. **Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes.** Rev Bras Med Esporte, v.11, p.151-158, 2005.
23. CESCHINI, F. L.; FIGUEIRA JÚNIOR, A. J.. **Prevalência de atividade física insuficiente e fatores associados em adolescentes.** Rev Bras Cienc Mov. No prelo 2009.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: The use and interpretation of anthropometry.** Report of WHO Expert Committee, WHO Technical Report Series, 854. Geneva: World Health Organization; 1995.
25. Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2011.
26. JELLIFFE, D. B. **Evaluación del estado de nutrición de la comunidad.** Serie monografía, 53. Geneva: Organización Mundial da Saúde, 1968. 219p.
27. BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
28. TAYLOR, R.W.; JONES, I.E.; WILLIAMS, S.M.; GOULDING, A. **Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3–19 y.** Am J Clin Nutr, v.72, n.2, p.490-495, 2000.
29. LOHMAN, T.G. **The use of skinfolds to estimate body fatness on children and youth.** J Physical Educ Recr Dance, v.58, p.98-103, 1987.

30. FURUSAWA, E.A.; RUIZ, M. F.O.; SAITO, M.I, KOCH, V.H. **Avaliação do monitor de medida de pressão arterial Omron 705-CP para uso em adolescentes e adultos jovens.** Arq Bras Cardiol, v.84, n.5, p.367-370, 2005.

31 U.S. Department of health and human services. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. **The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents.** U.S. Department of health and human services: 2005. 60p.

32. Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Volume 85, Suplemento VI, Dezembro 2005.

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

34. DUNKER, K. L. L.; PHILIPPI, S. T. **Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de Anorexia Nervosa.** Rev. Nutr., Campinas, n.16, v.1, 51-60, 2003.

35. DUNKER, K. L. L. ; FERNANDES, C. P. B.; CARREIRA FILHO, D. **Influência do nível socioeconômico sobre comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes.** J Bras Psiquiatr. v.58, n.3, p.156-161, 2009.

36. FIATES, G. M. R.; SALLES, R. K. **Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias.** Ver Nutr, suplemento 14, p.3-6, 2001.

37. SCHERER, F. C.; MARTINS, C. R.; PELEGRINI, A.; MATHEUS, S. C.; PETROSKI, E. L. **Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares.** J Bras. Psiquiatr., n.59, v.3, p.198-202, 2010.

38. MARTINS, C. R.; PELEGRINI, A.; MATHEUS, S. C.; PETROSKI, E. L. **Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes.** Ver. Psiquiatr. RS, n.32, v.1, p.19-23, 2010.

39. VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento.** Rio de Janeiro: editora Rubio, cap.26, 2008.

40. CAMPAGNA, V. N.; SOUZA, A. S. L. **Corpo e Imagem Corporal no início da adolescência feminina**. Boletim de Psicologia, v.56, n.124, p.09-35, 2006.

41. PETROSKI, E. L.; VELHO, N. M.; DE BEM, Maria Ferminia Luchtemberg. **Idade da menarca e satisfação com o peso corporal**. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, v.1, n.1, p.30-36, 1999.

42. MONTEIRO, L. N.; AERTS, D.; ZART, V. B. **Estado Nutricional de Estudantes de Escolas Públicas e Fatores Associados em um Distrito de Saúde do Município de Gravataí, Rio Grande do Sul**. Epidemiol. Ser. Saúde, Brasília, v.19, n.3, p.271-281, 2010.

43. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar 2009: **Avaliação do Estado Nutricional dos Escolares do 9º ano do Ensino Fundamental**. IBGE: Rio de Janeiro, 2010.

44. HALLAL, P. C. et al. **Prática de Atividade Física em Adolescentes Brasileiros**. Ciência e Saúde Coletiva, v.15, s.2, p. 3035:3042, 2010.

45. OLIVEIRA, R.; LAMOUNIER, J.; OLIVEIRA, A.; CASTRO, M.; OLIVEIRA, J. **Pressão arterial em escolares e adolescentes - O estudo de Belo Horizonte**. Jornal de Pediatria, v.75, n.4, p.256-264, 1999.

46. GUIMARÃES; I. C.; ALMEIDA, A. M.; SANTOS, A. S.; BARBOSA, D. B. V.; GUIMARÃES, A. C. **Pressão Arterial: Efeito do Índice de Massa Corporal e da Circunferência Abdominal em Adolescentes**. ArqBrasCardiol, v.90, n.6, p.426-432, 2008.

47. ROSA, A.; RIBEIRO, J. **Hipertensão arterial na infância e na adolescência: fatores determinantes**. Jornal de Pediatria, v.75, n.2, p.75-82, 1999.

TABELAS

TABELA 1. Caracterização geral, estado nutricional, prática de atividade física, níveis de pressão arterial de adolescentes de escolas particulares de Porto Alegre, Rs.

Característica	N	(%)
Classificação Econômica		
A1	24	(11)
A2	93	(42,5)
B1	64	(29,2)
B2	32	(14,6)
C1	5	(2,3)
C2	1	(0,5)
D	0	(0,0)
E	0	(0,0)
Total	219	(100)
Estágio de Maturação Sexual		
Pré-púbere	1	(0,4)
Púbere	56	(25,0)
Pós-púbere	167	(74,6)
Total	225	(100)
Menarca		
Sim	218	(96,9)
Não	7	(3,1)
Total	225	(100)
Índice de Massa Corporal		
Eutrófico	187	(83,1)
Sobrepeso	26	(11,6)
Obesidade	12	(5,3)
Total	225	(100)
Percentual de Gordura Corporal		
Normal (até 25%)	61	(27,6)
Alto (26% a 35%)	146	(66,1)
Muito alto (>35%)	14	(6,3)
Total	221	(100)
Circunferência da Cintura		
Normal	201	(89,3)
Alterada	24	(10,7)
Total	225	(100)
Atividade Física (IPAQ)		
Ativo	133	(60,2)
Sedentário	88	(39,8)
Total	221	(100)
Medicamento para emagrecer		
Sim	13	(5,8)
Não	211	(94,2)
Total	224	(100)
Tipo de medicamento		
Moderador de apetite	9	(69,2)
Laxante e/ou diurético	1	(7,7)
Outros	3	(23,1)
Total	13	(100)
Dieta para perda peso		
Sim	94	(41,8)
Não	131	(58,2)

Total	225	(100)
Pressão Arterial		
Normal	181	(80,8)
Alterada	43	(19,2)
Total	224	(100)

*IPAQ: International Physical Activity Questionnaire.

TABELA 2

TABELA 2. Eating Attitudes Test segundo características de estágio de maturação sexual, estado nutricional, atividade física, níveis de pressão arterial, atitudes perante ao peso e escala de silhuetas.

Características	Classificação Eating Attitudes Test						Valor de p
	Total		Sem risco para TCA		Risco para TCA		
	N	%	N	%	N	%	
Estágio de Maturação Sexual							
Pré-púbere	1	0,5	0	0	1	100	0,108
Púbere	56	25	50	89,2	6	10,8	
Pós-púbere	167	74,5	142	85,0	25	15,0	
Total	224	100	192	85,7	32	14,3	
Índice de Massa Corporal							
Eutrófico	187	83,1	165	88,2	22	11,8	0,041
Sobrepeso	26	11,6	20	76,9	6	23,1	
Obesidade	12	5,3	8	66,7	4	33,3	
Total	225	100	193	85,8	32	14,2	
Percentual de Gordura Corporal							
Normal (até 25%)	61	27,6	58	95,1	3	4,9	0,010
Alto (de 26% a 35%)	146	66,1	123	84,2	23	15,8	
Muito alto (>35%)	14	6,3	9	64,3	5	35,7	
Total	221	100	190	86,0	31	14,0	
Circunferência da Cintura							
Normal	201	89,3	179	89,1	22	10,9	<0,001
Alterada	24	10,7	14	58,3	10	41,7	
Total	225	100	193	85,8	32	14,2	
Atividade Física (IPAQ)							
Ativo	133	60,2	111	83,5	22	16,5	0,236
Sedentário	88	39,8	79	89,8	9	10,2	
Total	221	100	190	86,0	31	14,0	
Pressão Arterial							
Normal	181	80,8	159	87,8	22	12,2	0,087
Alterada	43	19,2	33	76,7	10	23,3	
Total	224	100	192	85,7	32	14,3	
Satisfação Peso Atual							
Sim	88	39,1	86	97,7	2	2,3	<0,001
Não	137	60,9	107	78,1	30	21,9	
Total	225	100	193	85,8	32	14,2	
Atitude na insatisfação com peso							
Ganhar peso	9	6,6	7	77,8	2	22,2	0,664
Perder peso	117	86,6	92	78,6	25	21,4	
Outro	9	6,6	6	66,7	3	33,3	
Total	135	100	105	77,8	30	22,2	
Frequência da medida de peso							
Mais de 1x/dia	4	1,77	1	25,0	3	75,0	
Diariamente	8	3,55	7	87,5	1	12,5	

Mais de 1x/semana	14	6,22	12	85,7	2	14,3	0,052
Semanalmente	43	19,1	37	86,0	6	14,0	
Mensalmente ou menos	156	69,3	136	87,2	20	12,8	
Total	225	100	193	85,8	32	14,2	
Dieta para perda peso							
Sim	94	41,7	68	72,3	26	27,7	
Não	131	58,3	125	95,4	6	4,6	<0,001
Total	225	100	193	85,8	32	14,2	
Escala de Silhuetas							
Satisfação	60	26,6	59	98,3	1	1,7	
Insatisfação (perder)	124	55,2	99	79,8	25	20,2	0,001
Insatisfação (ganhar)	41	18,2	35	85,4	6	14,6	
Total	225	100	193	85,8	32	14,2	

*TCA: Transtorno do Comportamento Alimentar; † IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; ‡ em negrito significância pela análise de resíduos.

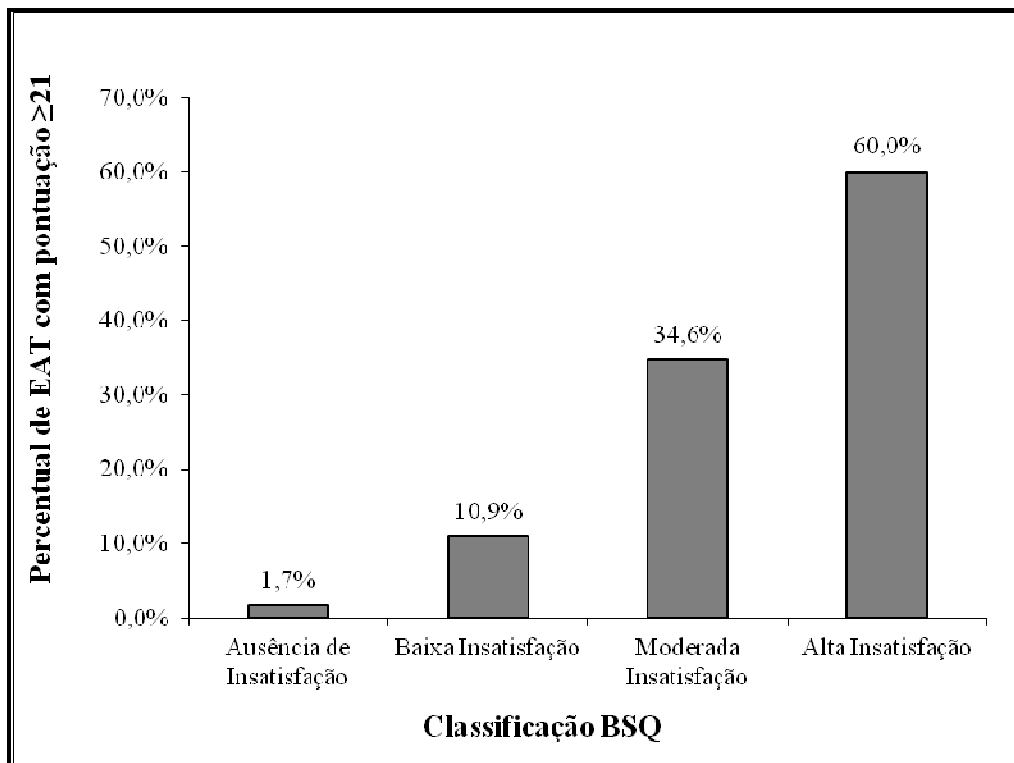
TABELA 3

TABELA 3. BSQ segundo características de estágio de maturação sexual, estado nutricional, atividade física, níveis de pressão arterial, atitudes perante ao peso e escala de silhuetas.

Características	Classificação Body Shape Questionnaire										Valor de p
	Total		Ausência de insatisfação		Baixa insatisfação		Moderada insatisfação		Alta insatisfação		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Estágio de Maturação Sexual											
Pré-púbere	1	0,5	0	0	0	0	0	0	1	100	0,010
Púbere	56	25,1	31	55,3	19	33,9	5	8,9	1	1,78	
Pós-púbere	166	74,4	86	51,8	36	21,7	21	12,6	23	13,8	
Total	223	100	117	52,5	55	24,7	26	11,7	25	11,2	
Índice de Massa Corporal											
Eutrófico	186	83,1	110	59,1	45	24,2	19	10,2	12	6,5	<0,001
Sobrepeso	26	11,6	7	26,9	8	30,8	4	15,4	7	26,9	
Obesidade	12	5,3	1	8,3	2	16,7	3	25,0	6	50,0	
Total	224	100	118	52,7	55	24,6	26	11,6	25	11,2	
Percentual de Gordura Corporal											
Normal (até 25%)	61	27,6	52	85,2	6	9,8	2	3,3	1	1,6	<0,001
Alto (de 26% a 35%)	146	66,1	64	44,1	44	30,3	23	15,9	14	9,7	
Muito alto (>35%)	14	6,3	1	7,1	3	21,4	1	7,1	9	64,3	
Total	221	100	117	53,2	53	24,1	26	11,8	24	10,9	
Circunferência da Cintura											
Normal	200	89,3	115	57,5	51	25,5	22	11,0	12	6,0	<0,001
Alterada	24	10,7	3	12,5	4	16,7	4	16,7	13	52,4	
Total	224	100	118	52,7	55	24,6	26	11,6	25	11,2	
Atividade Física (IPAQ)											
Ativo	132	60	66	50,0	36	27,3	15	14,4	15	14,4	0,658
Sedentário	88	40	50	56,8	18	20,5	11	12,5	9	10,2	
Total	220	100	116	52,7	54	24,5	26	11,8	24	10,9	
Pressão Arterial											
Normal	180	80,7	101	56,1	40	22,2	20	11,1	19	10,6	0,269
Alterada	43	19,3	17	39,5	14	32,6	6	14,0	6	14,0	
Total	223	100	118	52,9	54	24,2	26	11,7	25	11,2	
Satisfação Peso Atual											
Sim	88	39,3	83	94,3	4	4,5	1	1,1	0	0	<0,001
Não	136	60,7	35	25,7	51	37,5	25	18,4	25	18,4	
Total	224	100	118	52,7	55	24,6	26	11,6	25	11,2	
Atitude na insatisfação com peso											
Ganhar peso	9	6,7	7	77,8	2	22,2	0	0	0	0	0,042
Perder peso	116	86,6	25	21,6	44	37,9	24	20,7	23	19,8	
Outro	9	6,7	2	22,2	4	44,4	1	11,1	2	22,2	
Total	134	100	34	25,4	50	37,3	25	18,7	25	18,7	

Frequência da medida de peso											
Mais de 1x/dia	4	1,8	0	0	1	25,0	1	25,0	2	50,0	
Diariamente	8	3,6	4	50,0	2	25,0	2	25,0	0	0	
Mais de 1x/semana	14	6,2	3	21,4	4	28,6	4	28,6	3	21,4	
Semanalmente	43	19,2	22	51,2	13	30,2	5	11,6	3	7,0	0,024
Mensalmente ou menos	155	69,2	89	57,4	35	22,6	14	9,0	17	11,0	
Total	224	100	118	52,7	55	24,6	26	11,6	25	11,2	
Dieta para perda peso											
Sim	93	41,5	22	23,7	30	32,3	20	21,5	21	22,6	
Não	131	58,5	96	73,3	25	19,1	6	4,6	4	3,1	<0,001
Total	224	100	118	52,7	55	24,6	26	11,6	25	11,2	
Escala de Silhuetas											
Satisfação	60	26,8	56	93,34	4	6,7	0	0	0	0	
Insatisfação (perder)	123	54,9	28	22,8	46	37,4	26	21,1	23	18,7	<0,001
Insatisfação (ganhar)	41	18,3	34	82,9	5	12,2	0	0	2	4,9	
Total	224	100	118	52,7	55	24,6	26	11,6	25	11,2	

* IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; † em negrito significância pela análise de resíduos.

FIGURAS**FIGURA 1**Figura 1. Relação entre o Body Shape Questionnaire e o Eating Attitudes Test $p < 0,001$.

LEGENDAS DAS FIGURAS

Legenda figura 1. Relação entre o Body Shape Questionnaire e o Eating Attitudes Test.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta de Encaminhamento



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Faculdade de Medicina – Graduação em Nutrição

Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição HCPA/UFRGS- CESAN

HCPA/UFRGS

Porto Alegre, _____ de 2010.

Ilmo. Sr(a) Diretor (a) da Instituição:

Senhor (a) Diretor (a):

Sou acadêmica de Nutrição da UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, e estou iniciando a coleta de dados do meu trabalho de conclusão de curso, o qual versa sobre comportamento alimentar e imagem corporal de adolescentes estudantes de ballet clássico, estudantes não praticantes de ballet e adolescentes com diagnóstico de transtornos alimentares. Para tanto, a pesquisa será desenvolvida simultaneamente em escolas de ballet e em escolas de ensino fundamental e médio, de Porto Alegre.

Considerando que sua instituição foi elegida a participar do estudo, solicitamos sua permissão para aplicar nas participantes do estudo questionários sobre comportamento alimentar e satisfação com a imagem corporal, bem como para aferir o peso, a altura e o percentual de gordura das mesmas. Ressalta-se que somente participarão da pesquisa as meninas que trouxerem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinados pelo pai ou responsável legal, e que todas as informações obtidas serão mantidas em sigilo, servindo apenas para fins científicos.

Certa de contar com seu apoio, agradeço antecipadamente sua atenção.

Rafaela da Silveira Corrêa

Profa. Dra. Ingrid Dalira Schweigert Perry

Orientadora

Ciente do exposto acima e estando suficientemente esclarecido(a), eu

_____, concordo que a instituição
_____ participe dessa pesquisa.

Assinatura: _____ Porto Alegre,

___/___/___

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Sou acadêmica de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e venho convidar a sua filha _____ a participar da pesquisa sobre comportamento alimentar e imagem corporal de adolescentes, a qual está sendo desenvolvida pela aluna de graduação Rafaela da Silveira Corrêa, que é coordenada pelas professoras Ingrid Dalira Schweugert Perry e Julia Dubois Moreira, dará origem ao trabalho de conclusão da aluna acima citada.

Venho solicitar sua permissão para aplicar um questionário sobre alimentação e imagem corporal e atividade física, e também verificar a pressão arterial, o peso, a altura e o percentual de gordura corporal da sua filha. 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, o qual é um método prático, rápido e não-invasivo, utilizado para estimar os compartimentos corporais. 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, sua filha apenas deverá remover anéis e outros objetos metálicos que estiver usando, sendo que a avaliação será feita sobre um colchonete, Ademais será solicitado que sua filha reconheça em imagens o seu atual estágio de maturação sexual, para que seja classificada em pré-púbere, púbere e pós-púbere, em um ambiente reservado a fim de garantir a privacidade que não haja nenhum tipo de constrangimento. Todas as medidas citadas serão realizadas na escola e não causam nenhum tipo de risco à sua filha.

As informações obtidas através da pesquisa, submetidas às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, regulamentada pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde serão mantidas em sigilo servindo apenas para a pesquisa. O Senhor(a) é livre para decidir se quer ou não que sua filha participe, não havendo prejuízos ou constrangimentos para você ou sua filha caso o Senhor(a) opte por não autorizar a participação na pesquisa. Benefícios da participação incluem o fato de que pais de estudantes cujo comportamento de risco tenham sido identificados, serão alertados para encaminhamento para equipe de saúde.

Colocamo-nos a disposição para que a qualquer momento o Senhor(a) possa esclarecer dúvidas as pesquisadoras por meio dos telefones (51) 92374314 (Rafaela), (51) 81528894 (Ingrid) e (51) 93179610 (Julia) ou endereço eletrônico rafaelacorrea@gmail.com.

Eu _____ autorizo minha filha _____ a participar da pesquisa, e declaro estar ciente da garantia de receber esclarecimentos de quaisquer dúvidas que venham surgir, da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento sem que isso acarrete constrangimento para mim ou para minha filha, da garantia de sigilo das informações obtidas, bem como de que todos os gastos serão arcados pelo orçamento da pesquisa, ou seja, o Sr(a) não terá nenhuma despesa relacionada à pesquisa. Declaro, ainda, que assinei duas vias deste consentimento, e que uma ficou em meu poder.

Assinatura do Responsável

__/__/__
Data

Assinatura do Pesquisador

__/__/__
Data

APÊNDICE C – Carta de Aprovação do adendo do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre



HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação
 COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB00000921) analisaram o projeto:

Projeto: 100152

Pesquisador Responsável:
INGRID DALIRA SCHWEIGERT

Título: PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE TRANSTORNOS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ADOLESCENTES ESTUDANTES DE BALLET CLÁSSICO DE PORTO ALEGRE, RS.

ADENDO AO PROJETO
TCLE - NOVA VERSÃO

Data da Versão:
 28/03/2011
 02/05/2011

Este documento referente ao projeto acima foi **APROVADO** em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, 13 de maio de 2011.


 Prof. Nadine Clausell
 Coordenadora GPPG e CEP/HCPA

APÊNDICE D - Questionário da Pesquisa**COMPORTAMENTO ALIMENTAR E IMAGEM CORPORAL DE ADOLESCENTES**

Data do preenchimento: __/__/__

Questionário nº:

1. Sobre Você

1. Nome:
2. Telefone:
3. Data de Nascimento: __/__/__
4. Escola que estuda:
5. Série:
6. Você já teve a sua primeira menstruação?
 1. () Sim
 2. () Não
7. Se sim, com quantos anos foi sua primeira menstruação? _____
8. Seu ciclo menstrual é regular (mensal)?
 1. () Sim
 2. () Não
9. Se não, por quê? _____
10. Você faz alguma atividade física?
 1. () Sim
 2. () Não
11. Se sim, qual? _____

2. Sobre o seu PESO

12. Como você se sentia em relação ao seu peso entre 6 e 12 anos?
 1. () Muito magra
 2. () Magra
 3. () Normal
 4. () Um pouco gorda
 5. () Muito gorda
13. Você era incomodada por outras pessoas a respeito do seu peso?
 1. () Sim, por ser magra
 2. () Sim, por ser gorda
 3. () Não
14. Você está satisfeita com o seu peso atual?
 1. () Sim
 2. () Não
15. Se não, o que você gostaria?
 1. () Ganhar peso
 2. () Perder Peso
 3. () Tomar outra atitude em relação ao seu corpo. Qual? _____
16. Com que frequência você se pesa:
 1. () Mais do que uma vez por dia
 2. () Diariamente
 3. () Mais do que uma vez por semana
 4. () Semanalmente
 5. () Mensalmente ou menos
17. Você já utilizou medicamentos para perder peso?
 1. () Sim
 2. () Não
18. Se sim, quais destes:

1. () Moderador de apetite
2. () Laxante
3. () Diurético
4. () Outros. Quais? _____

3. Sobre sua ALIMENTAÇÃO

19. Você já fez dieta para perder peso alguma vez?
 1. () Sim
 2. () Não
20. Se sim, com que idade você fez dieta para perder peso pela primeira vez? _____
21. Você já procurou nutricionista ou médico para perder peso?
 1. () Sim
 2. () Não
22. Alguém já o encorajou a fazer dieta para perder peso?
 1. () Sim
 2. () Não
23. Se sim, quem?
 1. () Mãe
 2. () Pai
 3. () Irmão (ã)
 4. () Amigos
 5. () Namorado
 6. () Outros. Quem? _____

4. Avaliação Antropométrica: não preencha

Peso: _____ kg
 Altura: _____ cm
 Resistência: _____
 Reactância: _____

Pressão Arterial

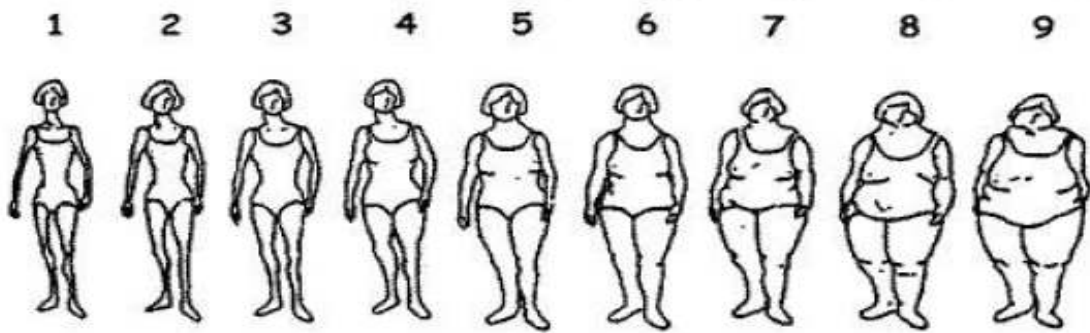
Medida 1: _____ sistólica _____ diastólica
 Medida 2: _____ sistólica _____ diastólica

Circunferência da cintura:

Medida 1: _____ cm
 Medida 2: _____ cm

ANEXOS

ANEXO A – Escala de Silhuetas

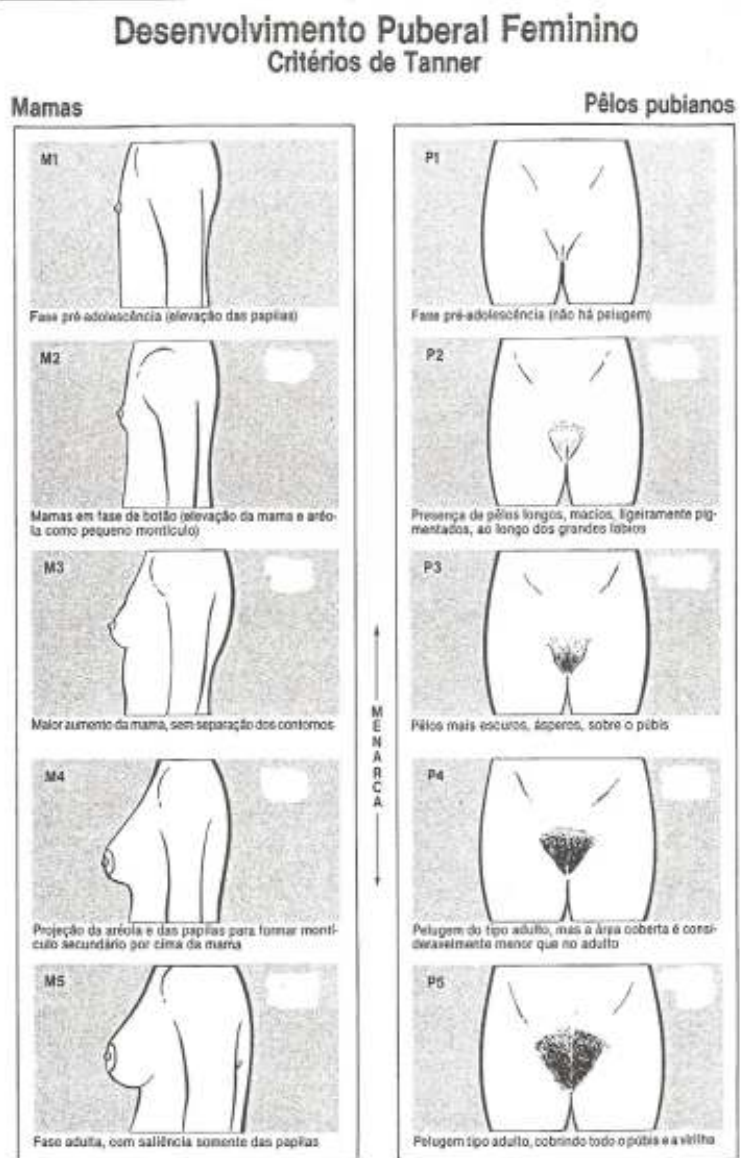


Qual é o número que melhor representa a sua aparência física atualmente? N° _____

Qual o número que considera uma imagem de corpo saudável? N° _____

Qual o número que gostaria de ter? N° _____

ANEXO B – Estágio de Maturação Sexual



ANEXO C – Questionário Classificação Sócio-econômica ABEP (versão adaptada)

Classificação socioeconômica

Assinale a alternativa correspondente ao número de itens existentes na sua casa:					
Posse de Itens	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada Mensalista					
Máquina de Lavar					
Videocassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)					

Assinale a alternativa correspondente ao grau de instrução do chefe de família da sua casa:		
Grau de Instrução do chefe de família		
Analfabeto/ primário incompleto	Analfabeto/Até 3ª série fundamental	
Primário completo/ Ginásial incompleto	Até 4ª série fundamental	
Ginásial completo/ Colegial Incompleto	Fundamental Completo	
Colégial completo/ Superior incompleto	Médio Completo	
Superior Completo	Superior Completo	

ANEXO D - Questionário de atividade física (IPAQ Versão Curta)

Avaliação da atividade física

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho/escola, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por **pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a. Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

1b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?
horas: ____ Minutos: ____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)
dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?
horas: ____ Minutos: ____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.
dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?
horas: ____ Minutos: ____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____horas ____minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____horas ____minutos

ANEXO E – Eating Attitudes Test (EAT-26)

Teste de Atitudes Alimentares

Por favor, responda as seguintes questões conforme a legenda a baixo. Marque um “x” na resposta escolhida. Atenção! Não pule nenhuma questão.

LEGENDA			
S	Sempre	AV	Às vezes
MF	Muito Frequentemente	R	Raramente
F	Frequentemente	N	Nunca

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

ANEXO F – Body Shape Questionnaire (BSQ-34)

Questionário sobre Imagem Corporal

Gostaríamos de saber como você vem se sentindo em relação a sua aparência. Leia cada questão e faça um “x” na resposta escolhida.

ATENÇÃO: note que neste questionário a ordem das respostas é ao contrário do anterior, indo do “nunca” ao “sempre”.

LEGENDA			
N	Nunca	F	Frequentemente
R	Raramente	MF	Muito Frequentemente
AV	Às vezes	S	Sempre

	N	R	AV	F	MF	S
1. Sentir-se entediada faz você se preocupar com sua forma física?						
2. Você tem estado tão preocupada com a sua forma física a ponto de sentir que deveria fazer dieta?						
3. Você acha que suas coxas, quadril ou nádegas são grandes demais para o restante de seu corpo?						
4. Você tem sentido medo de ficar gorda (ou mais gorda)?						
5. Você se preocupa com o fato de seu corpo não ser suficientemente firme?						
6. Sentir-se satisfeita (por exemplo, após uma refeição) faz você se sentir gorda?						
7. Você já se sentiu tão mal a respeito de seu corpo que chegou a chorar?						
8. Você já evitou correr pelo fato de que seu corpo poderia balançar?						
9. Estar com mulheres magras faz você se sentir preocupada em relação ao seu físico?						
10. Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem espalhar-se quando se senta?						
11. Você já se sentiu gorda, mesmo comendo uma quantidade menor de comida?						
12. Você tem reparado no físico de outras mulheres e, ao se comparar, sente-se em desvantagem?						
13. Pensar no seu físico interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como por exemplo, enquanto assiste à televisão, lê ou participa de uma conversa)?						
14. Estar nua, por exemplo, durante o banho, faz você se sentir gorda?						
15. Você tem evitado usar roupas que a fazem notar as formas do seu corpo?						
16. Você se imagina cortando fora porções do seu corpo						
17. Comer doce, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gorda?						
18. Você deixou de participar de eventos sociais (como, por exemplo, festas) por sentir-se mal em relação ao seu físico?						
19. Você se sente excessivamente grande e arredondada?						
20. Você já teve vergonha do seu corpo?						
21. A preocupação diante do seu físico leva-lhe a fazer dieta?						
22. Você se sente mais contente em relação ao seu físico quando de estômago vazio (por exemplo, pela manhã)?						

	N	R	AV	F	MF	S
23. Você acha que seu físico atual decorre de uma falta de autocontrole?						
24. Você se preocupa que as outras pessoas possam estar vendo dobras na sua cintura ou estômago?						
25. Você acha injusto que as outras mulheres sejam mais magras que você?						
26. Você já vomitou para se sentir mais magra?						
27. Quando acompanhada você fica preocupada em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentada num sofá ou no banco de um ônibus)?						
28. Você se preocupa com o fato de estarem surgindo dobrinhas no seu corpo?						
29. Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de uma loja) faz você sentir-se mal em relação ao seu físico?						
30. Você belisca áreas do seu corpo para ver quanto há de gordura?						
31. Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo (por exemplo, vestiários ou banhos de piscina)?						
32. Você toma laxantes para se sentir magra?						
33. Você fica particularmente consciente do seu físico quando em companhia de outras pessoas?						
34. A preocupação com o seu físico faz-lhe sentir que deveria fazer exercícios?						

ANEXO G – 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.

Referências 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), 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/lisou.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 ±.

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 e 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.