

YARA LUCY FIDELIX

**IMAGEM CORPORAL ASSOCIADA A FATORES
SOCIODEMOGRÁFICOS, INDICADORES
ANTROPOMÉTRICOS E MATURAÇÃO SEXUAL EM
ADOLESCENTES DE UMA CIDADE DE PEQUENO PORTE**

**Florianópolis, SC
2013**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

por

Yara Lucy Fidelix

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Área de concentração: Biodinâmica do Desempenho Humano

Fevereiro, 2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Fidelix, Yara Lucy

Imagem corporal associada a fatores sociodemográficos, indicadores antropométricos e maturação sexual em adolescentes de uma cidade de pequeno porte / Yara Lucy Fidelix ; orientador, Edio Luiz Petroski ; co-orientadora, Andreia Pelegrini. - Florianópolis, SC, 2013.

108 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

Inclui referências

1. Educação Física. 2. Imagem Corporal. 3. Adolescentes. 4. Puberdade. 5. Estado Nutricional. I. Petroski, Edio Luiz. II. Pelegrini, Andreia. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. IV. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A dissertação **Imagem Corporal Associada A Fatores Sociodemográficos, Indicadores Antropométricos E Maturação Sexual Em Adolescentes De Uma Cidade De Pequeno Porte**

Elaborada por Yara Lucy Fidelix

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pelo Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de

MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA
Área de Concentração: Biodinâmica do Desempenho Humano

Florianópolis, 15 de fevereiro de 2013.

Prof. Dr. Fernando Diefenthaler
Coordenador do Programa de Pós Graduação em Educação Física

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Edio Luiz Petroski – Orientador

Prof^ª. Dra. Andreia Pelegrini – Coorientadora

Prof. Dr. Érico Felden Pereira – Membro Externo

Prof^ª. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte – Membro Interno

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Valdir e Relindes, que me deram a vida e me ensinaram a vivê-la com dignidade. Iluminaram os caminhos obscuros com afeto e dedicação para que eu pudesse trilhar sem medo e cheia de confiança.

A vocês dois que se doaram inteiros e renunciaram aos seus sonhos, para que, muitas vezes, pudessem realizar o meu. Que compreenderam a minha ausência e que me mostraram que concretizar os sonhos só depende da nossa vontade.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, ao **Filho** e ao **Espírito Santo**, por terem sido minha companhia diária, iluminando os meus passos, consolando-me nas angústias, cuidando de mim e mostrando-me, através da leitura da Bíblia, palavras de encorajamento, ânimo e agradecimento durante esta jornada.

Aos meus pais, **Valdir e Relindes**, meus primeiros e mais importantes orientadores. Agradeço pela educação que me foi dada, pelos princípios e valores ensinados e cobrados, por compreenderem minha ausência durante os anos de estudo, pelo apoio incondicional e por serem pessoas tão maravilhosas. A vocês dois devo todo o meu respeito, admiração, amor e carinho. Tenho muito orgulho de ter uma família como a nossa. Foi por vocês que eu cheguei até aqui, e é por vocês que eu vou continuar. Amo muito vocês!!

Às minhas queridas irmãs, **Thaís e Suzian**, pela torcida e acompanhamento durante toda a trajetória, não só do mestrado, mas da vida. Obrigada por cuidarem de papai e mamãe durante minha ausência, por serem meu maior presente, por se alegrarem com minhas conquistas. Agradeço pelos momentos divertidos que vivemos juntas e por tudo que aprendemos, uma ao lado da outra, nestes tantos anos de convívio. Vocês, sem sombra de dúvidas, são minhas preciosidades, as melhores irmãs deste mundo. Aproveito para estender os agradecimentos ao **Paulo** e ao **Jefferson**. Obrigada por cuidarem tão bem de minhas irmãs.

Ao meu orientador professor Doutor **Edio Luiz Petroski**, pela oportunidade concedida, pelos momentos de aprendizado, pelos sábios conselhos e por acreditar em mim. Tenho orgulho de ter sido orientada por alguém que é referência na nossa área. Obrigada por tudo, professor!

À Prof^a. Dra. **Andreia Pelegrini**, minha coorientadora e amiga, pelos bons momentos vividos academicamente e fora deles também. Tu és uma pessoa iluminada, exemplo de dedicação e otimismo. Levo-a comigo como referência pessoal e profissional. Obrigada por todas as contribuições, por ser tão querida, tão prestativa e por colaborar na

concretização deste trabalho. Agradeço ainda por não ter se restringido a me orientar somente no meio científico, mas, principalmente, por ter me orientado pra vida. Você mora no meu coração!

Aos membros da banca examinadora, pelas valiosas contribuições desde o projeto de qualificação: ao **Prof. Dr. Érico Felden Pereira** agradeço em especial por ter aceitado o convite e pelas importantes sugestões feitas no decorrer do trabalho. À **Profª. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte** pela experiência passada em sala de aula (suas aulas eram ótimas, eu adorava!!) e pelas contribuições na dissertação. **Aos Profs. Drs. Luiz Francisco Reis e Adair da Silva Lopes** por aceitarem o convite para serem membros da banca e pelos grandes subsídios no processo de qualificação.

Ao **Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina** e aos excelentes professores que tive durante esta jornada, os quais me qualificaram e trabalharam de forma significativa na minha formação profissional.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, pelo auxílio financeiro, o qual facilitou a minha permanência no curso durante estes anos.

Ao município de **São Bonifácio** e à **Escola Estadual Urbana São Tarcísio** por permitirem a viabilização desta pesquisa. Aos **adolescentes** que se voluntariaram, agradeço de forma especial pelo envolvimento e contribuição.

Aos meus amigos do **NuCIDH**, que no decorrer do processo se tornaram meus irmãos: **Giseli, Diego, Juliane, Elisa, Cilene, Sueyla, Lucélia, Maryelle, Rossana, Danielle, Alex, Faby, Aline, Fernanda Guidarini, Fernanda Fronza, Simone, Ricardo, Tania, Luiz Rodrigo, Artur, Thales e Pri Quintino**. E também aos amigos do Nupaf, em especial o **Valter, Thiago e Estela**, pelos momentos de descontração e incentivo.

Ao meu primeiro orientador, **Prof. Dr. Alberto**, por ter me inserido na pesquisa e por acreditar no meu potencial. Se hoje estou aqui foi porque você permitiu que eu crescesse e evoluísse. Obrigada por atuar na minha formação e por se alegrar até hoje com cada passo novo que dou.

Ao **GENE** (Grupo de Estudos em Nutrição e Exercício) e aos amigos que fiz em Recife durante minha mobilidade acadêmica. Ao **Thiago** e à **Camila**, os meus mais sinceros agradecimentos pela convivência, amizade e confiança. É um prazer trabalhar ao lado de pessoas tão competentes como vocês. Ao **Prof. Dr. Wagner do Prado**, agradeço pelas importantes dicas dadas com relação à minha dissertação e por acreditar que podemos desenvolver um bom trabalho juntos nos próximos quatro anos.

A todas as pessoas que passaram e que ainda permanecem em minha vida, os meus sinceros agradecimentos. Cada um de vocês tem um lugarzinho especial no meu coração.

EPÍGRAFE

*Lembraí do tempo que levastes para chegar aqui,
de todas as vitórias e lágrimas,
de todos os sorrisos e fracassos.*

*Lembraí dos sonhos realizados,
das frustrações,
das decepções colhidas.*

*Lembraí de tudo o que passou.
Ganhastes mais força,
mais sabedoria
e finalmente podes olhar para o que há diante de ti
e perceber
que apenas chegastes ao começo.
– Seja bem vindo ao começo!*

Augusto Branco

RESUMO

**IMAGEM CORPORAL ASSOCIADA A FATORES
SOCIODEMOGRÁFICOS, INDICADORES
ANTROPOMÉTRICOS E MATURAÇÃO SEXUAL EM
ADOLESCENTES DE UMA CIDADE DE PEQUENO PORTE**

Autora: Yara Lucy Fidelix
Orientador: Edio Luiz Petroski
Coorientadora: Andreia Pelegrini

O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados à insatisfação com a imagem corporal em adolescentes de 10 a 17 anos, de ambos os sexos, estudantes da rede estadual de ensino de uma cidade de pequeno porte. Trata-se de um estudo epidemiológico seccional, de base escolar realizado com adolescentes (10 a 17 anos) da rede pública de ensino de São Bonifácio, cidade de pequeno porte localizado no estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. Foram coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, área de domicílio e escolaridade do chefe da família), autoavaliação da maturação sexual (pelos pubianos para meninos e mamas para as meninas), percepção da imagem corporal (escala de silhuetas corporais e de áreas corporais) e medidas antropométricas de massa corporal, estatura, circunferência de cintura e dobras cutâneas (tricipital e subescapular). Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva e a normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Utilizou-se ainda o teste “t” de *Student* para amostras independentes e o *U* de *Mann-Whitney* para analisar as diferenças entre as médias. A diferença entre as proporções foi verificada por meio do teste qui-quadrado e exato de *Fisher*. Para verificar associações entre o desfecho (imagem corporal) e as variáveis investigadas (fatores sociodemográficos, maturação sexual e indicadores antropométricos) utilizou-se a regressão de Poisson com ajuste robusto para variância. A prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi de 59,3%, sendo maior no sexo feminino (65,6%) quando comparado ao masculino (53%). Os adolescentes pós-púberes apresentaram maior probabilidade de insatisfação quando comparado aos seus pares pré-púberes ($p=0,04$). Quando verificada a insatisfação com áreas corporais, o sexo masculino relatou maior insatisfação com a massa corporal, dentes e tipo corporal, enquanto no feminino as maiores prevalências de insatisfação foram com a massa corporal, cintura e tipo corporal. O sexo feminino relatou insatisfação com mais áreas corporais

quando comparadas ao masculino. A insatisfação com a massa corporal foi observada para ambos os sexos. Os meninos classificados com obesidade abdominal tiveram probabilidade 60% maior de estarem insatisfeitos quando comparados aos de circunferência de cintura normal (RP=1,60; IC95%=1,13-2,28). Já nas meninas, aquelas com percentual de gordura (%G) acima do normal apresentaram probabilidade 29% maior de insatisfação em relação às de %G normal (RP=1,29; IC95%=1,05-1,58). Após detectar quais grupos estão mais expostos à insatisfação com a imagem corporal, sugere-se que programas de intervenção, abordando as problemáticas sobre adolescência e imagem corporal sejam elaborados, a fim de, profilaticamente, evitar futuras patologias e transtornos relacionados à insatisfação com o corpo.

Palavras-chave: Imagem corporal. Adolescentes. Puberdade. Estado nutricional. Obesidade abdominal. Adiposidade (fonte: DeCS, BIREME).

ABSTRACT

FACTORS ASSOCIATED WITH BODY IMAGE
SOCIODEMOGRAPHIC, ANTHROPOMETRIC INDICATORS AND
SEXUAL MATURATION IN TEENAGERS FROM A SMALL
TOWN

The aim of this study was to identify the prevalence and factors associated with dissatisfaction with body image in adolescents 10-17 years of both sexes, students of state schools in a small town. It is a sectional study conducted with school-based adolescents (10-17 years) in public schools of St. Boniface, small city located in the state of Santa Catarina, southern Brazil. We collected demographic information (gender, age, area of residence and level of education of household head), self-assessment of sexual maturity (pubic hair for boys and breasts for girls), body image perception (scale body silhouettes and body areas) and anthropometric measurements of weight, height, waist circumference and skinfold (tricipital and subscapularis). For data analysis we used descriptive statistics and normality of the data was verified by the Kolmogorov-Smirnov test. Was also used the "t" test for independent samples and the Mann-Whitney test to analyze differences between means. The difference between proportions was assessed by the chi-square test and Fisher exact test. To examine associations between the outcome (body image) and the investigated variables (sociodemographic factors, sexual maturation and anthropometric indicators) used the Poisson regression with robust variance adjustment. The prevalence of body image dissatisfaction was 59.3%, being higher in females (65.6%) compared to males (53%). The post-pubertal adolescents were more likely to dissatisfaction when compared to their peers prepubertal ($p = .04$). When checked dissatisfaction with body areas, males reported greater dissatisfaction with body mass, teeth and body type, whereas in females the highest prevalence of dissatisfaction were with body mass, waist and body type. Females reported more dissatisfaction with body areas when compared to males. Dissatisfaction with body mass was observed for both sexes. The boys sorted with abdominal obesity had 60% greater probability of being dissatisfied when compared with normal waist circumference (PR = 1.60, 95% CI = 1.13-2.28). Already in girls, those with fat percentage (BF%) above normal had 29% greater likelihood of dissatisfaction with the standard

G% (PR = 1.29, 95% CI 1.05 to 1.58). After detecting which groups are more exposed to dissatisfaction with body image, it is suggested that intervention programs addressing the problems of adolescence and body image are drawn in order to prophylactic prevent future pathologies and disorders related to body dissatisfaction.

Keywords: Body image. Adolescent. Puberty. Nutritional status. Abdominal obesity. Adiposity (source: DeCS, BIREME).

ÍNDICE

	Página
LISTA DE APÊNDICES	xixi
LISTA DE ANEXOS	xxiii
LISTA DE TABELAS	xxv
LISTA DE FIGURAS	xxvii
LISTA DE QUADROS	xxix

CAPÍTULO

I. INTRODUÇÃO	1
---------------------	---

O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA
 FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA
 OBJETIVOS DO ESTUDO
 OBJETIVO GERAL
 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
 JUSTIFICATIVA
 DEFINIÇÃO DE TERMOS

II. REVISÃO DE LITERATURA	9
---------------------------------	---

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL
 PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL X CARACTERÍSTICAS
 SOCIODEMOGRÁFICAS
 PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL X MATURAÇÃO SEXUAL

III. MATERIAIS E MÉTODO	19
-------------------------------	----

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	
LOCALIZAÇÃO, DESCRIÇÃO GEOGRÁFICA E ÉTNICA DO MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO (SC)	
PARTICIPANTES DO ESTUDO	
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	
INSTRUMENTOS DE MEDIDA	
CLASSIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS	
COLETA DE DADOS	
PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS	
ESTUDO PILOTO	
ANÁLISE ESTATÍSTICA	
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSSÃO.....	47
VI. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
APÊNDICES.....	70
ANEXOS.....	73

LISTA DE APÊNDICES

	Página
1. Termo de consentimento livre e esclarecido.....	70

LISTA DE ANEXOS

	Página
1. Parecer do Comitê de Ética.....	73
2. Planilhas para avaliação da maturação sexual.....	74
3. Escalas para avaliação da imagem corporal.....	76

LISTA DE TABELAS

	Página
1. Pontos de corte para classificação do estado nutricional de acordo com o IMC	23
2. Pontos de corte para classificação da circunferência de cintura, de acordo com sexo e idade.....	24
3. Valores saudáveis para percentual de gordura.....	25
4. Frequência absoluta e relativa da amostra segundo o sexo e idade.....	31
5. Frequência e porcentagem de adolescentes, de acordo com o sexo, distribuídos em cada estágio maturacional.....	32
6. Percepção da imagem corporal de acordo com as variáveis independentes.....	33
7. Razão de prevalência bruta e ajustada da percepção da imagem corporal considerando os indicadores demográficos, escolaridade do chefe e maturação sexual em adolescentes.....	35
8. Distribuição dos adolescentes segundo grau de insatisfação, área corporal e sexo.....	36
9. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais segundo maturação sexual em adolescentes do sexo masculino.....	37
10. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais segundo maturação sexual em adolescentes do sexo feminino.....	38
11. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais, segundo estado nutricional em adolescentes do sexo masculino.....	40
12. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais, segundo estado nutricional em adolescentes do sexo feminino.....	42
13. Valores médios e desvio padrão dos indicadores antropométricos de acordo com o sexo.....	44
14. Distribuição dos adolescentes de acordo com o sexo e indicadores antropométricos.....	44
15. Associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos no sexo masculino.....	45
16. Associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos no sexo feminino.....	46

LISTA DE FIGURAS

Página

1. Localização geográfica do município de São Bonifácio, SC.....	20
2. Visão parcial da cidade de São Bonifácio, SC.....	20
3. Distribuição dos adolescentes de acordo com a percepção da Imagem corporal.....	34

LISTA DE QUADROS

Página

1. Equações para o cálculo do percentual de gordura dos adolescentes de acordo com o sexo.....	25
2. Estadiamento maturacional de Tanner.....	26
3. Descrição e classificação das variáveis utilizadas no estudo.....	27

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

A forma como homens e mulheres tratam o corpo reveste-se de padronizações estabelecidas por critérios distintos, de acordo com o momento da história na qual a sociedade vive. Assim, em todas as épocas, a sociedade determinou e privilegiou um tipo de corpo. Atualmente, observa-se uma “epidemia” de preocupação com a perfeição do corpo, considerando a magreza como um padrão ideal de aceitação social para as mulheres (PELEGRINI; PETROSKI, 2010) e um corpo mais forte ou mais volumoso para os homens (PEREIRA et al., 2009). A busca pelo corpo considerado ideal faz com que a sociedade apresente alterações na representação da imagem corporal (FERREIRA; CASTRO; GOMES, 2005).

A imagem corporal pode ser definida como uma construção multidimensional (THOMPSON, 1990), a qual representa como as pessoas pensam, sentem e se comportam a respeito da própria forma física (MUTH; CASH, 1997). A partir disso, surgem dois aspectos específicos da imagem corporal: a exatidão da estimativa do tamanho do corpo e os sentimentos gerados em relação às porções e a ele como um todo - insatisfação corporal ou desvalorização da forma física (CORDÁS; CASTILHO, 1994).

A sociedade vem demonstrando uma preocupação excessiva com os padrões de beleza, os quais têm exigido perfis antropométricos cada vez mais magros para o sexo feminino e fortes para o sexo masculino (PEREIRA et al., 2009). Este padrão de beleza, estipulado principalmente pela mídia, configura uma imagem, um corpo irreal e ilusório para a grande maioria da população. Observa-se a busca incessante pelo corpo moldado, esculpido e capaz de esconder as marcas deixadas pelo tempo (FROIS et al., 2011).

Com a mídia expondo belos corpos, incentivando as pessoas a tornarem-se compulsivas por uma anatomia ideal, o que se vê é um aumento na insatisfação com a imagem corporal (FROIS et al., 2011). Este fenômeno tem acometido principalmente os adolescentes, já que estudos conduzidos com esta população revelaram altas prevalências de

insatisfação com a imagem corporal (VILELA et al., 2004; PETROSKI, PELEGRINI; GLANER, 2009).

A adolescência, embasada nas mudanças físicas, psicológicas e sociais, é dividida pela WHO (2005) em três períodos: inicial (de 10 e 14 anos), intermediária (de 15 e 17 anos) e final (de 17 e 21 anos), sendo esta uma fase importante do desenvolvimento, com características muito próprias, como: mudanças na forma física e psicológica, períodos de conflito e necessidade de autoafirmação (ZAGURY, 1996). As alterações físicas que ocorrem durante esta etapa deixam os adolescentes confusos em relação à própria identidade pessoal e a percepção da imagem corporal (DONG-SIK, 2009).

Sentir-se insatisfeito com a imagem corporal pode ocasionar problemas emocionais na adolescência, já que o desgosto pela aparência física associada à baixa autoestima, sentimentos de insegurança, depressão e ansiedade faz com que a pessoa sinta-se desconfortável e tenha uma autoavaliação negativa da imagem corporal (UNIKEL et al., 2004; RAICH, 2000).

A busca pelo corpo ideal faz com que alguns indivíduos adotem comportamentos alimentares anormais, que variam desde uma dieta rigorosa ao uso de diuréticos e laxantes, aliados a um excesso de atividade física (VILELA et al., 2001; VILELA et al., 2004). Assim, a insatisfação corporal na adolescência tem sido identificada como o mais importante fator de risco para o desenvolvimento de sintomas de transtornos alimentares, como a anorexia e a bulimia (STICE, 2002; STICE; BEARMAN, 2001). Contudo, é importante ressaltar que a distorção da imagem corporal, seja sub ou superestimando o tamanho e/ou forma do corpo, não pode ser constituída como uma característica particular de adolescentes que desenvolvem algum tipo de sintoma de transtorno alimentar (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005). Difícil também é estabelecer em qual momento a insatisfação corporal passa a ser um problema para os adolescentes (SMOLAK, 2004).

Alguns fatores podem estar relacionados a uma percepção negativa da imagem corporal. A relação entre insatisfação com a imagem corporal e estado nutricional, verificada por meio do índice de massa corporal (IMC), tem sido utilizada em alguns estudos, demonstrando que apresentar um valor de IMC acima dos valores considerados normais está associado a uma maior insatisfação com a imagem corporal (MCCABE; RICCIARDELLI, 2001; PAXTON, EISENBERG; NEUMARK-SZTAINER, 2006; CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005). A adiposidade corporal, representada no presente estudo pelo percentual de gordura (%G) é

outro indicador antropométrico que pode estar relacionado à insatisfação com a imagem corporal, porém estudos utilizando esta variável são recentes (MARTINS et al., 2010).

Com relação ao fato de fatores sociodemográficos estarem relacionados à insatisfação com a imagem corporal, ainda há divergências em relação aos resultados que, ora apresentam associação entre idade e nível econômico (MCCABE; RICCIARDELLI, 2001; BEARMAN et al., 2006), ora não encontram associação entre essas variáveis (PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006a; PAXTON; EISENBERG; NEUMARK-SZTAINER, 2006). Outro ponto a ser investigado no presente estudo será se a escolaridade do chefe da família pode influenciar na percepção da imagem corporal do adolescente investigado, questão que ainda permanece obscura na literatura brasileira. Os raros estudos internacionais que buscaram responder essa questão não encontraram associação entre as variáveis (STICE; WHITENTON, 2002; ROBINSON et al., 1996).

Evidências têm apontado que a insatisfação corporal acontece de forma diferente entre os sexos, sendo que o feminino deseja silhuetas menores, mais magras, enquanto o masculino deseja silhuetas maiores, aparentando maior massa muscular (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005). Homens e mulheres percebem seus corpos de maneira diferente e as mulheres tendem a achar que o próprio corpo é maior do que o desejado (BEARMAN et al., 2006; CHEUNG et al., 2007). A literatura também aponta que o sexo feminino relata insatisfação com um maior número de áreas corporais, se comparadas ao sexo masculino (CONTI; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005). Contudo, os estudos abordando a insatisfação por áreas corporais são escassos e necessitam de maiores investigações.

Embora a temática percepção da imagem corporal desperte o interesse de pesquisadores e profissionais das mais variadas áreas da saúde, a maioria dos estudos restringe-se a adolescentes residentes em grandes centros urbanos (PELEGRINI; PETROSKI, 2010; ORTIZ et al., 2010; CONTI et al., 2009; PEREIRA et al., 2009). A carência de pesquisas em cidades de pequeno porte reduz o impacto sobre a necessidade de revisão de estratégias de políticas públicas e sociais a serem adotadas em diferentes municípios, estados e regiões do Brasil (DÓREA et al., 2008). Além disso, investigar o comportamento de adolescentes com relação à percepção da imagem corporal pode fornecer estimadas informações sobre características da população investigada, podendo ser feito comparações com outras sociedades, em diferentes períodos da história. A partir do diagnóstico dos fatores

associados à imagem corporal, programas de intervenções podem ser criados, buscando a conscientização e conhecimento do próprio corpo.

Um ponto bastante importante e ainda pouco explorado na literatura é a relação da maturação sexual com a percepção da imagem corporal dos adolescentes. Parece que a maturação está ligada a uma maior insatisfação, com os pós-púberes estando mais insatisfeitos (AERTZ et al., 2010; CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005). No caso das meninas, percebe-se que as mudanças físicas decorrentes da puberdade podem provocar sentimentos negativos em relação ao corpo (SCHERER et al., 2010). Existem diferenças biológicas para meninos e meninas no período da puberdade (WHO, 2000), e a diferença entre os sexos não está ligada somente à idade, sendo que modificações antropométricas e na composição corporal são processos característicos desta fase (BORGES; MATSUDO; MATSUDO, 2004; BARBOSA et al., 2006). Contudo, há décadas, as meninas têm recebido maior atenção nos estudos relacionados à insatisfação corporal (BRODIE; BAGLEY; SLADE, 1994; ARCHIBALD; GRABER; BROOKS-GUNN, 1999).

Outro diferencial do presente estudo se refere à colonização da cidade analisada, já que esta é composta basicamente por uma origem étnica (germânica). Fazendo uma busca na literatura, observa-se que este ponto não é levado em consideração nos estudos, porém questões étnicas e culturais podem fazer com que determinada população tenha comportamentos diferenciados de outras. De acordo com Ferreira, Castro e Gomes (2005) existe uma construção cultural do corpo, definida e colocada em prática, de acordo com as especificidades culturais de cada sociedade, onde os hábitos, costumes, crenças e tradições que caracterizam esta cultura também refere-se ao corpo. Isto pode ser observado no estudo de Ro e Hyun (2012), que mostrou que adolescentes chineses e coreanos apresentam formas diferenciadas de percepção do corpo. Apesar dos países serem próximos geograficamente e compartilham culturas semelhantes, a diferença encontrada pode ser explicada devido a fatores culturais e sociais.

Neste contexto, este estudo visa contribuir com o aumento do conhecimento relacionado ao tema, possibilitando uma orientação e conscientização aos grupos com maior probabilidade de apresentar insatisfação com a imagem corporal.

FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Após pesquisa na literatura, os problemas que este estudo buscou responder foram:

- Qual a prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes residentes em uma cidade de pequeno porte (São Bonifácio, SC)?

- Fatores sociodemográficos e a maturação sexual podem estar associados a uma maior ou menor insatisfação com o corpo?

- Com quais áreas do corpo os adolescentes estão mais insatisfeitos?

- Existe diferença entre os sexos quando analisada a insatisfação por áreas corporais?

- Existe associação entre indicadores antropométricos e percepção da imagem corporal?

- Qual indicador antropométrico melhor retrata a insatisfação com a imagem corporal?

OBJETIVOS DO ESTUDO

OBJETIVO GERAL

Identificar a prevalência e os fatores associados à insatisfação com a imagem corporal em adolescentes de 10 a 17 anos, de ambos os sexos, estudantes da rede estadual de ensino de uma cidade de pequeno porte.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a prevalência de insatisfação com a imagem corporal e a associação com fatores sociodemográficos em adolescentes.

- Verificar a insatisfação com as áreas corporais e a associação com a maturação sexual e o estado nutricional em adolescentes.

- Analisar a associação da insatisfação com a imagem corporal com os indicadores antropométricos (índice de massa corporal,

circunferência da cintura e percentual de gordura) e detectar o indicador mais fortemente associado à insatisfação.

JUSTIFICATIVA

Sabe-se que as prevalências de insatisfação corporal no Brasil são elevadas e, embora a temática percepção da imagem corporal desperte o interesse de pesquisadores e profissionais das mais variadas áreas da saúde, alguns pontos ainda não estão bem estabelecidos, ou estão até mesmo ausentes na literatura. A literatura ainda não aponta claramente quais fatores sociodemográficos estão associados à insatisfação corporal e raros são os estudos que abordam a insatisfação por áreas corporais em adolescentes. Observou-se que ainda não foram levantados dados sobre a insatisfação com partes do corpo em adolescentes residentes na região Sul do Brasil. O diagnóstico de quais áreas corporais desencadeiam a insatisfação com o corpo traz informações importantes a respeito do tema, podendo auxiliar na construção de intervenções que visem a diminuição da insatisfação, bem como na prevenção de doenças relacionadas ao descontentamento corporal, como a bulimia e anorexia, por exemplo.

Alguns estudos buscaram identificar a associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos, contudo não foram encontrados, na literatura pesquisada, estudos que associassem a circunferência da cintura com a percepção da imagem corporal em adolescentes brasileiros. A circunferência da cintura, que indica a obesidade abdominal, tem sido amplamente utilizada na literatura, principalmente em estudos epidemiológicos (ROMANZINI et al., 2011), mas a sua utilização em estudos que abordem a imagem corporal ainda é desconhecida.

Os estudos que abordam a insatisfação corporal, na sua maioria, foram realizados em cidades de médio ou grande porte (VILELA et al., 2004; CORSEUIL et al., 2009; PELEGRINI; PETROSKI, 2010; PEREIRA et al., 2009). Neste sentido, se faz necessário investigar essa temática em municípios considerados de pequeno porte. Outro ponto que deve ser considerado nos estudos que envolvem a imagem corporal são as questões étnicas e culturais, pois podem fazer com que determinada população tenha comportamentos diferenciados de outras. Fazendo uma busca na literatura, observa-se que este ponto não é levado

em consideração nos estudos, porém, de acordo com Ferreira, Castro e Gomes (2005) existe uma construção cultural do corpo que é definida e colocada em prática de acordo com as especificidades culturais de cada sociedade, onde os hábitos, costumes, crenças e tradições que caracterizam esta cultura também refere-se ao corpo. Os adolescentes a serem investigados no presente estudo pertencem a um município com características bem específicas, de uma origem étnica predominante e com costumes e tradições bem estabelecidos. Logo, acredita-se que o viés da questão cultural foi amenizado.

A escola, lugar de convívio entre os adolescentes, constitui um excelente espaço para a promoção de discussões e reflexões acerca da pressão cultural exercida sobre o corpo, justificando assim a importância da realização de estudos neste âmbito.

DEFINIÇÃO DE TERMOS

Adolescente: indivíduo com idade de 10 a 21 anos (WHO, 2005).

Insatisfação com a imagem corporal: desvalorização da forma física, seja relacionada às porções do corpo ou a ele como um todo (CORDÁS; CASTILHO, 1994).

Município de pequeno porte: município com até 5.000 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2002).

Puberdade: período de maturação biológica marcado pelo surgimento de caracteres sexuais secundários, estirão de crescimento e por modificações na composição corporal (CHIPKEVITCH, 2001).

DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo delimita-se em identificar a prevalência e os fatores associados à insatisfação com a imagem corporal em adolescentes de 10 a 17 anos, de ambos os sexos, estudantes da rede estadual de ensino de uma cidade de pequeno porte na região Sul brasileira.

ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está apresentada no modelo tradicional, de acordo com as normas do Programa de Pós Graduação em Educação Física do Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Composta por seis capítulos, a dissertação apresenta no Capítulo I o problema e a importância da realização do estudo, o objetivo (geral e específicos), a justificativa, a definição de termos e a delimitação do estudo. O capítulo II aborda a revisão da literatura, trazendo fundamentação teórica a respeito do tema. O Capítulo III é composto pela seção de materiais e método. O Capítulo IV traz os principais resultados encontrados neste estudo, sendo dividido em quatro tópicos para uma melhor compreensão dos achados. O Capítulo V aborda a discussão e aponta as limitações e pontos fortes do estudo. Por fim, o Capítulo VI apresenta as conclusões e as recomendações.

CAPÍTULO II

REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo traz a fundamentação teórica dos respectivos temas abordados no presente estudo. Para o desenvolvimento desse capítulo realizou-se uma busca por artigos científicos nas seguintes bases de dados: *LILACS*, *Medline*, *Pubmed*, *SciELO*, *Sciencedirect*, *Scopus* e *SportsDiscus*. Foram utilizados como descritores de busca as palavras-chave imagem corporal, adolescente, indicadores sociodemográficos, índice de massa corporal, percentual de gordura e maturação sexual e seus respectivos termos em inglês (*body image*, *adolescent*, *sociodemographic indicators*, *body mass index*, *percentage of body fat*, *sexual maturation*). Estes descritores foram utilizados de forma isolada e agrupada em inglês e português, sendo que os operadores *and*, *or*, *not*, foram utilizados na busca dos artigos.

O primeiro tópico tratará da imagem corporal e dos métodos de avaliação mais utilizados para avaliá-la, sendo a leitura direcionada à população de adolescentes. Em seguida, são abordados os principais estudos que analisaram a associação da insatisfação com a imagem corporal e os fatores sociodemográficos (sexo, idade, área de domicílio e escolaridade dos pais). Por fim, os fatores biológicos são explorados (maturação sexual e indicadores antropométricos).

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL

De acordo com Thompson (1996), a imagem corporal envolve três componentes: perceptivo, o qual está relacionado com a precisão da percepção do próprio tipo físico, envolvendo uma estimativa do tamanho corporal e do peso; subjetivo, envolvendo aspectos como satisfação com a aparência, nível de preocupação e ansiedade a ela associada; e comportamental, o qual salienta as situações evitadas pelo indivíduo por experimentar desconforto associado à aparência corporal.

A imagem corporal pode ser definida como um fenômeno de componentes afetivos, cognitivos, perceptivos e comportamentais (MCCABE; RICCIARDELLI, 2004). O componente afetivo está relacionado aos sentimentos individuais que a pessoa tem em relação à aparência do corpo enquanto que o componente cognitivo engloba os

pensamentos e crenças quanto à forma e o “jeito” (CASH; GREEN, 1986) ou o que a pessoa pensa sobre o seu corpo (PELEGRINI; PETROSKI, 2010). Já o aspecto comportamental está relacionado às atitudes que o indivíduo toma pensando em mudar o corpo (STICE; NEMEROFF; SHAW, 1996).

A imagem corporal combina também outros dois componentes: a estima e a insatisfação corporal. A estima corporal está relacionada ao quanto o indivíduo gosta ou não do corpo de forma generalizada, a qual pode incluir outros aspectos além do peso e do formato do corpo, como por exemplo, cabelos ou rosto (SMOLAK; LEVINE, 2001) e a insatisfação corporal se refere à avaliação negativa do corpo ou das partes que o compõe (STICE; SHAW, 2002). Algumas pessoas podem apresentar também o que chamamos de distorção da imagem corporal, diagnosticada quando, apesar do peso adequado ou até mesmo abaixo do ideal, existe o sentimento de estar gorda ou desproporcional (FLEITLICH et al., 2000).

A construção da imagem corporal é um processo cíclico e gradativo, o qual reflete a relação do indivíduo com o mundo, envolvendo de forma harmônica dimensões físicas, psíquicas e sociais do corpo. A partir das vivências e experiências pelas quais o sujeito passa, as imagens do corpo vão sendo construídas e reconstruídas ao longo da vida, culminando em constantes reorganizações da imagem corporal (FROIS et al., 2011).

A exposição do corpo na mídia marca uma nova etapa de relação com o corpo. A estética aliada ao corpo, de acordo com posições teórico-epistemológicas, foi inspirada principalmente pelo mito do Cyborg, o qual era uma mistura de organismo e máquina, um corpo arquitetado e construído para assumir diversos riscos pelo simples fato de ser belo. Espera-se que o corpo, em especial do brasileiro, seja livre de gordura, rugas, celulites, não importando o risco que se corre ao passar por intervenções que modifiquem a forma corporal, como as cirurgias plásticas, por exemplo (GUZZO, 2005). O corpo transformou-se em imagem, e estas imagens são divulgadas e mostradas ao público e quem foge do padrão de beleza imposto, apresenta grandes chances de desenvolver insatisfação com a imagem corporal.

A obsessão pela perfeição da beleza física converte-se em doenças emocionais, seguida por ansiedade, depressão, fobias, atitudes compulsivas e repetitivas (como olhar-se muito no espelho, por exemplo), conduzindo a pessoa a desenvolver o transtorno dismórfico corporal. Este transtorno, assim como os alimentares, apresenta sintomas em comum, tais como o desejo de uma imagem corporal

perfeita e a distorção da real imagem diante do espelho (FERREIRA; CASTRO; GOMES, 2005).

Com relação aos estudos sobre a imagem corporal, a maioria deles tem investigado a insatisfação com a imagem corporal. A literatura tem demonstrado que a manifestação com a insatisfação corporal ocorre em todas as fases da vida: crianças (PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006b), adolescentes (PETROSKI; PELEGRINI; GLANER, 2009), adultos (COQUEIRO et al., 2008) e idosos (TRIBESS; VIRTUOSO; PETROSKI, 2009).

No Brasil, a insatisfação com a imagem corporal varia de 59% a 85% em escolares (VILELA et al., 2004; CORSEUIL et al., 2009). Internacionalmente, pode-se observar que na China, 60% dos indivíduos estudados (crianças e adolescentes com idades entre três a 15 anos) apresentaram insatisfação com a imagem corporal (LI et al., 2005). Prevalência superior foi verificada em adolescentes alemães, quando 70% destes demonstraram descontentamento com a imagem corporal (MOHNKE; WARSCHBURGER, 2011). O California Health Interview Survey, maior inquérito de saúde de estado baseado na população dos Estados Unidos, encontrou prevalência de 23% de insatisfação nos adolescentes (WILKOSZ et al., 2011), enquanto que em adolescentes latinos, foi encontrado que 76% das meninas e 61% dos meninos estavam insatisfeitos (AYALA et al., 2007). É importante lembrar que diferenças encontradas entre as prevalências podem ser resultantes de métodos distintos utilizados entre os estudos.

Em pesquisa realizada com adolescentes, Vilela et al., (2004), constataram insatisfação com a imagem corporal em 59% dos escolares (sete a 19 anos) de Porto Alegre-RS. Prevalência mais elevada (81%) foi encontrada também em Porto Alegre-RS por Pinheiro e Giugliani (2006a), quando 55% das moças desejavam ser mais magras e 28% dos rapazes desejavam ter um corpo maior. Esses resultados corroboraram os achados na Noruega, quando observou-se um aumento da insatisfação corporal entre os períodos de 1992 e 2002 (STORVOLL; STRANDBU; WICHSTROM, 2005).

A insatisfação com a imagem corporal acomete grande parte da população. Mas que fatores podem contribuir para o desenvolvimento dessa insatisfação? Estudos têm mostrado que a mídia (KNAUSS; PAXTON; ALSAKER, 2007; STICE; WHITENTON, 2002), os pais (STICE; WHITENTON, 2002), os pares (MCCABE; RICCIARDELLI; FINEMORE, 2002) e a pressão social idealizada pela magreza (KNAUSS; PAXTON; ALSAKER, 2007; JONES; VIGFUSDOTTIR; LEE, 2004) estão ligadas ao sentimento negativo em relação ao corpo.

Ao verificar uma alta prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes, surge um consenso sobre a necessidade de investigação das alterações da imagem corporal objetivando a prevenção e o controle das condições associadas (STICE; BEARMAN, 2001).

Alguns métodos foram desenvolvidos para avaliar a percepção da imagem corporal, sendo as figuras, também conhecidas como silhuetas corporais, e os questionários os métodos mais utilizados (SMOLAK; LEVINE, 2001). A escala de silhuetas corporais, proposta inicialmente por Stunkard; Sorensen; Schulsinger (1983) e validada por Thompson e Gray (1995), é composta por nove silhuetas para ambos os sexos, sendo que as figuras variam progressivamente na escala de medidas, da figura mais magra à mais obesa, levando em consideração inclusive a razão cintura-quadril. Esta escala é concisa e válida para a população brasileira, apresentando alta correlação entre IMC e silhueta corporal ideal ($r=0,76$) e entre IMC e discrepância ideal ($r=0,72$), de acordo com o estudo realizado por Scagliusi et al., (2006).

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL X CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

No presente tópico de revisão será abordado como a percepção da imagem corporal tem sido observada quando associada a aspectos relacionados ao sexo, a idade, a área de domicílio e a escolaridade do chefe da família.

A literatura tem apontado uma diferenciação quanto à insatisfação com a imagem corporal quando analisada a variável sexo. O sexo feminino geralmente deseja diminuir a silhueta corporal (PELEGRINI; PETROSKI, 2010; PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006a; NAZRAT; DAWNAVAM; YANOVSKI, 2005), enquanto o masculino aspira corpos mais fortes (PEREIRA et al., 2009; ERLING; HWANG, 2004; VILELA et al., 2004). Este fato pode ser explicado por fatores culturais, onde o corpo masculino é visto como ativo enquanto o feminino é objeto de observação, particularmente pelo homem. As meninas aprendem desde cedo que, a função do seu corpo é ser atrativo e sexualmente agradável para o sexo oposto (SMOLAK, 2004).

Essa diferença na insatisfação com a imagem corporal relacionada ao sexo pode estar ligada a fatores culturais, sendo que os rapazes são estimulados a realizarem atividades com predominância do

desenvolvimento físico e muscular, enquanto as moças são instigadas a desenvolverem atividades que lhes forneçam perda de peso com ênfase no caráter estético (RICCIARDELLI; MCCABE; BANFIELD, 2000).

O sexo feminino, até alguns anos atrás, era responsável pela maior prevalência de insatisfação com o corpo. Contudo, estudos recentes (FIDELIX et al., 2011; PELEGRINI; PETROSKI, 2010) mostraram que o sexo masculino tem apresentado maior insatisfação com a imagem corporal do que o feminino. Ferreira, Castro e Gomes (2005) afirmam que no Brasil, em especial nas regiões Sul e Sudeste, é crescente a obsessão compulsiva dos homens pela musculatura, provavelmente influenciados pelo que veem na televisão, na publicidade e nos filmes. Ver essas imagens faz com que os adolescentes desenvolvam a crença de que é assim que um homem ideal deveria ser. Consequentemente, a frustração e a insegurança surgem por não adequar-se ao padrão.

Além da variável sexo, a idade também pode estar relacionada à insatisfação com a imagem corporal. A maioria dos estudos tem mostrado que a insatisfação aumenta com a idade (WANG et al., 2005; BEARMAN et al., 2006; MCNAMARA et al., 2008; MOUSA et al., 2010; LUNDE; FRISEN; HWANG, 2007), contudo Fidelix et al., (2011) não encontraram associação entre insatisfação com a imagem corporal e idade. Resultado semelhante foi verificado por Triches e Giugliani (2007) quando não encontraram relação significativa entre insatisfação com a imagem corporal e idade, porém houve uma tendência de mudança, revelando um maior desejo de emagrecer com o passar dos anos. Alguns estudos longitudinais também não confirmam tal associação (JONES, 2004; STICE; WHITENTON, 2002).

Outro ponto ainda não muito estabelecido na literatura refere-se à área de domicílio. Acreditava-se que por residir na área urbana e consequentemente estar mais exposto às influências da mídia, entre outros fatores, os adolescentes apresentariam maior insatisfação com o corpo (FIDELIX et al., 2011). Esta hipótese foi confirmada por Triches e Giugliani (2007) quando avaliaram escolares de dois municípios de pequeno porte, da área rural e urbana, sendo que diferentes graus de insatisfação com o corpo foram encontrados, mas os escolares da zona urbana estavam mais insatisfeitos, desejando uma silhueta menor.

Mas parece que a insatisfação com a imagem corporal, antes muito relatada em grandes centros urbanos, tem acometido também cidades de pequeno porte, inclusive as rurais. Avaliando adolescentes de 13 a 17 anos, da região Sul do Brasil, domiciliados em áreas distintas, Petroski, Pelegrini e Glaner (2009) encontraram prevalências de

insatisfação muito próximas, e até mesmo superiores para a zona rural (64,2% rural e 62,8% urbano). A área de domicílio não esteve associada à insatisfação com a imagem corporal em uma cidade de pequeno porte, sendo semelhante nas duas áreas (FIDELIX et al., 2011).

No que se refere à escolaridade do chefe da família, nota-se uma carência de estudos brasileiros que analisem tal associação. No cenário internacional, os poucos estudos existentes não encontraram associação com a imagem corporal (STICE; WHITENTON, 2002; ROBINSON et al., 1996).

Fazendo uma revisão sistemática de artigos que relacionavam imagem corporal e fatores socioeconômicos em adolescentes, Pereira et al., (2011) apontaram que ainda não existe relações conclusivas entre as variáveis.

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL X MATURAÇÃO SEXUAL

As mudanças biológicas manifestadas na adolescência, representando o início da capacidade de reprodução do ser humano, caracterizam a puberdade. Este novo período da vida, que tem duração de dois a quatro anos, é marcado por modificações físicas na qual o indivíduo passa da infância para a idade adulta (LOURENÇO; QUEIROZ, 2010). Avaliar o desenvolvimento e a maturação sexual em crianças e adolescentes é imprescindível na análise do crescimento somático e do tempo adequado de evolução puberal do indivíduo (CHIPKEVITCH, 2001).

As transformações físicas advindas do processo maturacional têm início e ritmo de progresso diferente entre as pessoas e entre as populações. Indivíduos com a mesma idade cronológica podem apresentar graus de maturação biológica muito diferentes entre si. Assim sendo, a idade cronológica não é considerada um parâmetro seguro na avaliação da maturação sexual, devido a sua grande variabilidade (LOURENÇO; QUEIROZ, 2010; BAXTER-JONES; EISENMANN; SHERAR, 2005; DUARTE, 1993).

Os indicadores biológicos comumente utilizados na identificação do nível maturacional são: a idade gestacional, a idade morfológica (maturação somática), a idade dentária (maturação dentária), a idade óssea (maturação esquelética) e a idade de aparecimento das características sexuais secundárias, chamada

maturação sexual (VIEIRA; FRAGOSO; BARRIGAS, 2006; CAMERON, 2002).

As características sexuais são divididas em dois: as primárias e as secundárias. As primárias estão relacionadas diretamente com a reprodução, sendo que nas meninas dizem respeito ao desenvolvimento dos ovários, do útero e da vagina enquanto nos meninos têm relação com o desenvolvimento dos testículos, da próstata e com a produção de esperma. As características secundárias são aquelas ligadas ao dimorfismo sexual externo, ou seja, o desenvolvimento dos seios, pênis, pelos faciais e pubianos e modificação da voz (DUARTE, 1993).

A primeira manifestação puberal nas meninas é marcada pelo desenvolvimento do broto mamário enquanto nos meninos o ciclo da puberdade é dado pelo aumento do volume testicular (MALINA et al., 2009).

A menarca coincide com o processo de desaceleração do crescimento e com um maior acúmulo de tecido adiposo nas meninas (MARSHALL; TANNER, 1969) enquanto nos meninos o pico de crescimento coincide com a fase adiantada do desenvolvimento dos genitais e pelos pubianos, acontecendo também um desenvolvimento acentuado de massa magra e muscular (MARSHALL; TANNER, 1970; BORGES; MATSUDO; MATSUDO, 2004).

Um fato curioso é que o processo de maturação sexual tem seu início já no período fetal, mas é durante a adolescência que ocorre a maturação final (VIEIRA; FRAGOSO; BARRIGAS, 2006). Vários fatores podem interferir na maturação sexual, alguns endógenos ou genéticos e outros exógenos ou ambientais (nível econômico, nível de atividade física, tamanho da família, condições climáticas, fatores nutricionais) (BARBOSA et al., 2006; PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999; MARCONDES, 1992).

Visto a importância e a necessidade em avaliar o estágio maturacional, no início dos anos 60, um método simples e prático de estadiamento puberal foi proposto por Tanner (1962) e revisto por Marshall e Tanner (1969; 1970). Embora o método proposto seja muito objetivo, pode causar confusão na hora da avaliação naqueles indivíduos que se encontram nos estágios intermediários (entre dois e quatro) (AZEVEDO et al., 2009). Este equívoco é evitado nos estágios um e cinco, onde as características sexuais são bastante claras, já que o estágio um mostra a ausência de sinais puberais enquanto no estágio cinco há o desenvolvimento puberal completo (TANNER, 1962). Apesar das limitações, este método tem sido amplamente utilizado na literatura, visto a sua praticidade e baixo custo.

A relação entre imagem corporal e maturação sexual tem sido pouco explorada, tanto nacional quanto internacionalmente. Esta relação é ainda mais escassa quando se refere ao sexo masculino. Alguns estudos sugerem que a maturação precoce desempenha um papel importante na preocupação com a imagem corporal (WILLIAMS; CURRIE, 2000; KILLEN et al., 1994).

Algumas pesquisas mostram que as adolescentes que maturam precocemente são mais insatisfeitas do que aquelas que tiveram a maturação mais tardia (PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999; MCCABE; RICCIARDELLI, 2004; WILLIAMS; CURRIE, 2000). A maturação em idades precoces faz com que as adolescentes demonstrem o desejo de reduzir o peso corporal (SCHERER et al., 2010) visto que, no sexo feminino, maturar mais tarde acaba favorecendo a manutenção das formas corporais (SWARR; RICHARDS, 1996). O aumento do peso e da gordura corporal, bem como a modificação das partes do corpo devido ao desenvolvimento puberal, são frequentemente o motivo de insatisfação em meninas adolescentes (GRALEN et al., 1990; RICHARDS et al., 1990). Contudo, a associação entre maturação precoce e insatisfação corporal, não é confirmada por outros estudos (McCABE; RICCIARDELLI, 2003; STICE; WHITENTON, 2002).

Esta contradição entre insatisfação com a imagem corporal e maturação persiste quando analisado o estudo de Richards et al., (1990) e de McCabe e Ricciarelli (2003). O primeiro autor identificou associação entre estágio puberal avançado e insatisfação com o peso corporal enquanto que, ao avaliar adolescentes australianas, o segundo autor não constatou essa associação.

A insatisfação com a imagem corporal de adolescentes em diferentes estágios de maturação sexual foi mediada pelo aumento do IMC e pela escolaridade dos pais, no estudo de Moore et al., (1993). Estes outros fatores podem explicar a disparidade dos resultados encontrados nos estudos.

Um dos primeiros estudos a reportar a questão da insatisfação com a imagem corporal e a relação com a maturação sexual em ambos os sexos foi realizado por Conti, Gambardella e Frutuoso (2005). Os achados mostraram que as adolescentes pós-púberes encontravam-se mais suscetíveis ao desencadeamento da insatisfação corporal quando comparada aos seus pares. Outro dado interessante foi que as adolescentes pós-púberes expressaram maior insatisfação quando comparadas às pré-púberes, não acontecendo o mesmo com os meninos.

A maturação é um ponto importante a ser discutido nessa temática, visto que adolescentes com a mesma idade cronológica podem

estar em estágios maturacionais distintos. A revisão de literatura sobre esta temática evidenciou a carência de estudos sobre o assunto, principalmente no Brasil.

PERCEÇÃO DA IMAGEM CORPORAL X INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Buscando dar mais subsídios e melhor investigar que fatores podem influenciar na percepção negativa da imagem corporal, os indicadores antropométricos começaram a ser utilizados. Os estudos têm revelado que a insatisfação com a imagem corporal em adolescentes está associada a indicadores antropométricos (CORSEUIL et al., 2009; TRICHES; GIUGLIANI, 2007; BRANCO et al., 2006).

A utilização do Índice de Massa Corporal (IMC) para adolescentes com sobrepeso e obesidade, tem sido recomendada pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 1995), devido a praticidade, a possibilidade de usar o mesmo método quando adulto e por apresentar associação com a gordura corporal. Por isso, foi também utilizado em estudos que avaliaram a percepção da imagem corporal (PRZYSLAWSKI et al., 2010; PELEGRINI; PETROSKI, 2010).

O incremento do IMC está diretamente relacionado com o aumento da insatisfação com a imagem corporal (RICCIARDELLI; MCCABE, 2001). Na capital catarinense, 77,0% dos adolescentes classificados com estado nutricional inadequado estavam insatisfeitos com a imagem corporal. Prevalência inferior foi encontrada nos adolescentes que foram classificados como tendo um IMC normal (61,8%). Quando aplicada a regressão logística, o resultado indicou que a chance de apresentar insatisfação corporal é 11 vezes maior nos adolescentes do sexo feminino com excesso de peso do que naquelas com peso normal (PELEGRINI; PETROSKI, 2010).

Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos (MARTINS et al., 2010; BURROWS; COOPER, 2002; SANDS; WARDLE, 2003; SINTON; BIRCH, 2006), os quais verificaram relação entre sobrepeso e insatisfação corporal em garotas adolescentes, demonstrando, aliás, que estar acima do peso está associado ao desenvolvimento de transtornos alimentares. Contudo, a relação entre IMC e insatisfação corporal parece não ser tão confiável, já que Pinheiro e Giugliani (2006a) encontraram associação entre o IMC e o fato de sentir-se gordo mesmo em crianças que não apresentam excesso de

peso. Resultado análogo foi encontrado por Trichês e Giugliani (2007) ao avaliar crianças (8 a 10 anos) em duas cidades do Rio Grande do Sul, onde constataram que 63,9% estavam insatisfeitas com a imagem corporal, sendo que somente 16,9% destas apresentaram sobrepeso.

Estudos internacionais também confirmam a associação entre estado nutricional e satisfação com a imagem corporal. Richards et al., (1990) encontraram que os adolescentes que apresentavam baixo peso demonstravam média satisfação corporal, os de peso normal, alta satisfação e por fim, os com sobrepeso apresentavam baixa satisfação corporal.

Rand e Resnick (2000) verificaram que indivíduos classificados com sobrepeso/obesidade estavam mais insatisfeitos com o corpo. Pesquisando adolescentes australianos, Kostanski, Fisher e Gullone (2004) observaram nas meninas um aumento significativo da insatisfação corporal de acordo com o aumento do peso corporal, refletindo um desejo predominante pela magreza. Os meninos que tinham sobrepeso almejavam a magreza enquanto aqueles com baixo peso desejavam silhuetas corporais maiores.

O percentual de gordura é um indicador que começou a ser utilizado nos estudos de imagem corporal recentemente (PELEGRINI et al., 2011; PRZYSLAWSKI et al., 2010), e de acordo com Pelegrini et al., (2011) o indicador antropométrico melhor associado à insatisfação com a imagem corporal é o $\Sigma 2DC$. Os estudos que utilizam este indicador são escassos, mas verificou-se que as adolescentes com %G inadequados apresentaram 3,76 vezes mais chances de insatisfação corporal quando comparadas às que se encontravam em estado nutricional adequado (CORSEUIL et al., 2009).

Os achados de Pelegrini et al., (2011) demonstraram associação entre a insatisfação com a imagem corporal e $\Sigma 2DC$ no sexo masculino, sendo que a probabilidade de apresentar insatisfação foi de 26% naqueles com $\Sigma 2DC$ baixo e de 33% naqueles com $\Sigma 2DC$ elevado. Contudo, Martins et al., (2010) não observaram essa associação quando avaliou 258 adolescentes do sexo feminino.

Tendo a literatura nesse âmbito ainda uma lacuna, e observando que esta relação permanece ainda não resolvida, percebe-se a importância destes indicadores, e a inclusão de outros, nos estudos futuros.

CAPÍTULO III

MATERIAIS E MÉTODO

O presente estudo está vinculado ao projeto “*Atividade física e estilo de vida: um estudo de três gerações em São Bonifácio-SC*” realizado com adolescentes de 10 a 17 anos de idade e seus respectivos pais. São Bonifácio foi escolhido por conveniência, visto que apresentava as características pré-definidas pelos pesquisadores (pequeno porte, questões étnicas, entre outros) além de demonstrar grande interesse em ser o alvo da pesquisa.

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo é considerado de base escolar, de corte transversal, sendo ainda parte de um levantamento epidemiológico, pois está baseado na coleta sistemática de informações sobre eventos ligados à saúde em populações já definidas (BLOCH; COUTINHO, 2009). Quanto à natureza é considerada do tipo aplicada, tendo como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos e de abordagem quantitativa, traduzindo as informações em números para posterior classificação e análise (SILVA et al., 2011).

LOCALIZAÇÃO, DESCRIÇÃO GEOGRÁFICA E ÉTNICA DO MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO (SC)

O estado de Santa Catarina localiza-se no Sul do Brasil (Figura 1), no centro geográfico das regiões de maior desempenho econômico do país, Sul e Sudeste, fazendo fronteira com a Argentina na região Oeste e limites com os estados do Paraná e Rio Grande do Sul. O município de São Bonifácio, colonizado por alemães, fica a 70km de Florianópolis, possuindo uma área territorial de 461 km², a 410m acima do nível do mar. A população é de 3.008 habitantes e a densidade demográfica de 6,52 habitantes por km². Os dados do censo 2010 apontaram 398 matrículas no ensino fundamental e 83 no ensino médio em 2009. Na faixa etária de 10 a 19 anos foram registrados 313

adolescentes do sexo masculino e 217 do feminino (IBGE, 2010). A economia do município é baseada na agricultura, com ênfase no plantio de fumo, olericultura e fabricação de laticínios (IBGE, 2000) e o índice de desenvolvimento humano – IDH é 0,785, considerado médio (PNUD, 2000).

São Bonifácio, SC, teve sua colonização iniciada no ano de 1864, quando chegaram os primeiros imigrantes alemães. O município apresenta características próprias como a presença da arquitetura em enxaimel, preservação da tradição e costumes germânicos, alimentação típica, língua, cantos e religiosidade.

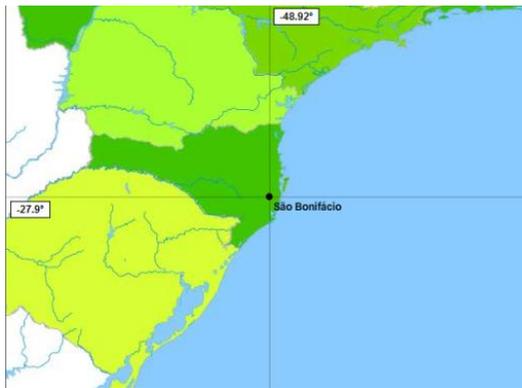


Figura 1. Localização geográfica do município de São Bonifácio, SC.
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE.



Figura 2. Visão parcial da cidade de São Bonifácio, SC.
Fonte: [20iki://20i.wiki.org/wiki/S%C3%A3o_Bonif%C3%A1cio_\(Santa_Catarina\)](https://20i.wiki.org/wiki/S%C3%A3o_Bonif%C3%A1cio_(Santa_Catarina)).

PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram do estudo todos os adolescentes (N=291), de ambos os sexos, nas idades de 10 a 17 anos, matriculados na rede pública municipal e estadual de ensino de São Bonifácio, SC, Brasil. Foi realizado um censo escolar, sendo convidado todos os adolescentes na referida faixa etária para participar do estudo.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram considerados elegíveis os adolescentes com idades de 10 a 17 anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas estaduais e municipais de São Bonifácio, SC. Não foram incluídos na amostra os adolescentes que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis, os que se recusaram a participar do estudo e aqueles que faltaram no dia da avaliação.

VARIÁVEIS DO ESTUDO

Características sociodemográficas

Foram coletadas informações referentes ao sexo, idade, área de domicílio (rural ou urbana) e escolaridade do chefe da família dos adolescentes por meio da aplicação de um questionário dirigido.

Escolaridade do chefe da família

O adolescente assinalava qual o maior grau de instrução do chefe da família, tendo as seguintes opções de resposta: Ensino fundamental (1ª a 8ª série), Ensino médio (1ª a 3ª série) e Ensino Superior.

Imagem corporal

Para avaliar a imagem corporal utilizou-se dois instrumentos que avaliam diferentes constructos da imagem corporal: as escalas de silhuetas corporais e a escala de áreas corporais.

Para os escolares com idade inferior a 13 anos foi utilizada a escala de silhuetas corporais de Tiggeman e Wilson-Barrett (1998) e as silhuetas de Stunkard et al., (1983) para os escolares com idade de 13 a 17 anos. O conjunto de silhuetas era mostrado aos adolescentes, e os mesmos respondiam a duas perguntas: Qual a silhueta que melhor representa a sua aparência corporal atual (real)? Qual é a silhueta corporal que você gostaria de ter (ideal)? Quando a variação entre a silhueta real e ideal fosse igual a zero, os adolescentes eram classificados como satisfeitos; e se diferente de zero, insatisfeitos, podendo esta insatisfação ser pela magreza ou pelo excesso.

Já na escala de áreas corporais, composta por 24 características do corpo, o adolescente assinalava o grau de satisfação com relação a cada área mencionada segundo uma escala tipo *Likert*, a qual tinha como alternativas de resposta as seguintes opções: muito satisfeito (1), moderadamente satisfeito (2), neutro (3), moderadamente insatisfeito (4) e muito insatisfeito (5) (LERNER; KARABENICK; STUART, 1973). Para fins de análises, aqueles que assinalavam as opções muito ou moderadamente satisfeitos foram categorizados como satisfeitos e os que marcaram as opções moderadamente ou muito insatisfeito como insatisfeitos, permanecendo a categoria (3) como neutro.

Massa corporal e estatura

As medidas de massa corporal e estatura foram mensuradas de acordo com os procedimentos descritos no Manual FITNESSGRAM[®] (WELK; MEREDITH, 2008).

Para mensurar a massa corporal, os adolescentes deveriam estar descalços e usando roupas leves. Os mesmos permaneceram na posição ortostática e de frente para o avaliador. Para mensuração da massa corporal utilizou-se uma balança digital da marca Filizola[®], com capacidade de até 150 kg e escala de 100 gramas, sendo realizada apenas uma medida.

Para mensuração da estatura, os adolescentes deveriam estar descalços e com os pés unidos, estando a cabeça orientada no plano de *Frankfort* e o corpo na posição ortostática. A medida era tomada após uma inspiração, momento no qual o cursor em ângulo de 90° em relação

à escala de medida, tocava o ponto mais alto da cabeça. Utilizou-se um estadiômetro da marca Sanny® com resolução de 0,1 centímetros, sendo realizadas três medidas e considerada a maior medida obtida.

Estado nutricional

Para a avaliação do estado nutricional foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), obtido por meio da massa corporal dividida pela estatura elevada ao quadrado (massa corporal/estatura²).

A classificação do IMC foi verificada utilizando os critérios propostos por Cole et al., (2000) e Cole et al., (2007), conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1. Pontos de corte para classificação do estado nutricional de acordo com o IMC, segundo sexo e idade.

Idade	Índice de Massa Corporal					
	18,5kg/m ²		25kg/m ²		30kg/m ²	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
10	14,64	14,61	19,84	19,86	24,00	24,11
11	14,97	15,05	20,55	20,74	25,10	25,42
12	15,35	15,62	21,22	21,68	26,02	26,67
13	15,84	16,26	21,91	22,58	26,84	27,76
14	16,41	16,88	22,62	23,34	27,63	28,57
15	16,98	17,45	23,29	23,94	28,30	29,11
16	17,54	17,91	23,90	24,37	28,88	29,43
17	18,05	18,25	24,46	24,70	29,14	29,56

Fonte: COLE et al., 2000 e COLE et al., 2007. Idade em anos.

Circunferência de cintura

Utilizando uma fita antropométrica, a medida foi realizada no nível do ponto mais estreito entre a margem costal mais baixa (costela) e a crista ilíaca. Quando não havia estreitamento visível, a medida foi tomada no ponto médio entre essas duas referências. A medida foi

realizada no final de uma expiração normal com os braços relaxados ao lado do corpo (NORTON et al., 2005).

Os adolescentes foram classificados de acordo com os pontos de corte para sexo e idade, propostos por Taylor et al., (2000), conforme descrito na tabela 2.

Tabela 2. Pontos de corte para classificação da circunferência de cintura, de acordo com sexo e idade.

IDADE	MASCULINO	FEMININO
10	70,1	69,6
11	72,4	71,8
12	74,7	73,8
13	76,9	75,6
14	79,0	77,0
15	81,1	78,3
16	83,1	79,1
17	84,9	79,8

Fonte: TAYLOR et al., (2000). Idade em anos. Valores da circunferência da cintura em centímetros.

Percentual de gordura

O percentual de gordura corporal dos adolescentes foi obtido por meio da equação de Slaughter et al., (1988), apresentadas no quadro 1.

As medidas de dobras cutâneas foram realizadas do lado direito dos adolescentes. Realizaram-se duas medidas de cada dobra e se houvesse diferença superior a 5% entre a 1° e 2° medida, era realizada uma 3° medida (GORE et al., 2005). Para demarcar os pontos anatômicos foi utilizado um lápis dermográfico e para mensurar as dobras um adipômetro da marca *CESCORF*[®], com resolução de 0,1mm.

Dobra cutânea tricipital: para esta medida o braço deveria estar estendido e relaxado ao longo do corpo. A medida foi realizada na superfície posterior do braço, na linha média, ao nível do ponto médio entre acrômio e rádio (MARFELL-JONES et al., 2006).

Dobra cutânea subescapular: após palpar a ponta ínfima do ângulo inferior da escápula a medida foi pinçada 2 cm ao longo de uma linha lateral e oblíqua, num ângulo de 45° a partir da marcação (MARFELL-JONES et al., 2006).

Quadro 1. Equações para o cálculo do percentual de gordura dos adolescentes de acordo com o sexo, propostas por Slaughter et al.,(1988).

Sexo	Equação	Idade/Maturação
Masculino	<i>Meninos brancos (<35mm)</i>	
	$\%G=1,21(TR+SE) - 0,008 (TR+SE)^2-1,7$	Pré-púbere
	$\%G=1,21 (TR+SE)-0,008 (TR+SE)^2-3,4$	Púbere
	$\%G=1,21 (TR+SE)-0,008 (TR+SE)^2-5,5$	Pós-púbere
Feminino	<i>Meninas brancas e negras (>35mm)</i>	
	$\%G=0,783(TR+SE)+1,6$	8 – 17 anos
	<i>Meninas brancas e negras (<35mm)</i>	
	$\%G=1,33(TR+SE)-0,013(TR+SE)^2-2,5$	8 – 17 anos
	<i>Meninas brancas e negras (>35mm)</i>	
	$\%G=0,546(TR+SE)+9,7$	8 – 17 anos

TR: tríceps; SE: subescapular

Fonte: SLAUGHTER et al., (1988).

Na tabela 3 estão apresentados os valores da zona saudável para a variável percentual de gordura proposto pelo FITNESSGRAM®.

Tabela 3. Valores saudáveis para percentual de gordura.

Percentual de Gordura		
Idade	Masculino	Feminino
10	8,9 – 22,4	11,6 – 24,3
11	8,8 – 23,6	12,2 – 25,7
12	8,4 – 23,6	12,7 – 26,7
13	7,8 – 22,8	13,4 – 27,7
14	7,1 – 21,3	14,0 – 28,5
15	6,6 – 20,1	14,6 – 29,1
16	6,5 – 20,1	15,3 – 29,7
17	6,7 – 20,9	15,9 – 30,4

Fonte: FITNESSGRAM®, versão 9. Idade em anos.

Maturação sexual

A maturação sexual foi avaliada segundo os critérios propostos por Tanner (1962), os quais são compostos por cinco estágios de desenvolvimento para cada característica sexual (pelos pubianos para o sexo masculino e mamas para o feminino) apresentadas no quadro 3. Cada estágio é representado por uma fotografia. Para o presente estudo, foram utilizadas as figuras que foram elaboradas pelo Departamento de

Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (ADAMI; VASCONCELOS, 2008) a partir das fotografias de Tanner (1962). A indicação dos estágios foi realizada por autoavaliação, em ambiente reservado, após explicação prévia do instrumento. A avaliação da maturação sexual foi dirigida por um pesquisador do sexo correspondente. Os adolescentes marcavam no questionário o número apropriado ao estágio em que se encontravam, sendo que o estágio 1 representa o estado infantil (pré-púbere), os estágios 2, 3 e 4 representam o processo maturacional (púbere) e o estágio 5 indica o estado maduro adulto (pós-púbere).

Quadro 2. Estadiamento maturacional de Tanner (1962).

Desenvolvimento mamário – sexo feminino	
M1	Mama infantil, com elevação somente da papila.
M2	Broto mamário. Forma-se uma saliência pela elevação da aréola e da papila. O diâmetro da aréola aumenta e há modificações na sua textura. Há pequeno desenvolvimento glandular subareolar.
M3	Maior aumento da mama e da aréola, sem separação dos seus contornos. O tecido mamário extrapola os limites da aréola.
M4	Maior crescimento da mama e da aréola, sendo que esta forma uma segunda saliência acima do contorno da mama (duplo contorno).
M5	Mama de aspecto adulto, em que o contorno areolar novamente é incorporado ao contorno da mama.
Desenvolvimento dos pelos pubianos – sexo masculino	
P1	Ausência de pelos pubianos.
P2	Pelos pubianos com distribuição esparsa, pequena quantidade, levemente pigmentados, lisos ou discretamente encaracolados, de cada lado da base do pênis ou ao longo dos grandes lábios.
P3	Os pelos se estendem sobre a sínfise púbica e são consideravelmente mais escuros, grossos e comumente mais encaracolados.
P4	Os pelos têm aspecto adulto, mas cobrem uma área menor do que na maioria dos adultos; não se estendem para a superfície medial das coxas.
P5	Os pelos estão distribuídos em forma de um triângulo invertido nas mulheres; os pelos são adultos em quantidade e aparência, estendendo-se para a face medial das coxas.

Fonte: TANNER (1962)

CLASSIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS

No quadro 3 são apresentadas as informações referentes a classificação, categoria e critério adotado para cada variável utilizada neste estudo.

Quadro 3. Descrição e classificação das variáveis utilizadas no estudo.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES			
Variáveis	Classificação	Categoria	Critério Adotado
Sexo	Categórica nominal	Masculino Feminino	Autorresposta
Idade	Categórica ordinal	10-13 anos 14-17 anos	WHO (2007)
Área de domicílio	Categórica nominal	Rural Urbana	Autorresposta
Escolaridade do chefe	Categórica ordinal	Ensino Fundamental Ensino Médio Ensino Superior	Autorresposta
Maturação sexual	Categórica ordinal	Pré-púbere Púbere Pós-púbere	Tanner (1962) Adami; Vasconcelos (2008)
Estado nutricional	Categórica nominal	Magreza Eutrófico Sobrepeso Obesidade	Cole et al., (2000) Cole et al., (2007)
Circunferência de cintura	Categórica nominal	Normal Obesidade abdominal	Taylor et al., (2000)
Adiposidade corporal	Categórica nominal	Adequado Inadequado	FITNESSGRAM® versão 9
VARIÁVEL DEPENDENTE			
Imagem corporal	Categoria nominal	Satisfeito Neutro Insatisfeito	Tiggeman; Wilson-Barrett (1998) Stunkard; Sorensen; Schulsinger (1983) Lerner; Karabenick; Stuart (1973)

COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu de 08 a 15 de setembro de 2010. Todas as turmas foram avaliadas nos seus respectivos horários de aula, em datas pré-agendadas com o diretor do colégio. A sala de aula foi utilizada para a aplicação dos questionários enquanto o ginásio poliesportivo foi utilizado para a mensuração das variáveis antropométricas. Foram coletados dados sobre a imagem corporal (escala de silhuetas e insatisfação por áreas corporais), maturação sexual, variáveis sociodemográficas (sexo, idade, área de domicílio e escolaridade do chefe da família) e indicadores antropométricos (IMC, percentual de gordura e circunferência de cintura).

A equipe de avaliadores foi composta por 14 profissionais e quatro acadêmicos de Educação Física. Anteriormente à coleta de dados, houve um treinamento da equipe, conduzido por quatro dos profissionais que compuseram a equipe de avaliação.

PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Inicialmente o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, atendendo a Resolução 196/96 do Conselho Nacional sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Após o parecer positivo do Comitê de Ética em Pesquisa (parecer 973/2010), foi feito contato com o diretor da escola para agendar execução do projeto.

Antes de ir a campo foi realizada uma reunião com os membros do Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (NuCiDH) e com alunos da graduação, com a finalidade de explicar a ideia do projeto e de convidar as pessoas para participar como avaliadores, ajudando na coleta dos dados. A fim de auxiliar e padronizar a coleta de dados, cada avaliador recebeu um manual de avaliação, o qual tinha informações referentes aos materiais de trabalho, esclarecimento de possíveis dúvidas e explicação detalhada de cada pergunta presente nos questionários. Os pesquisadores responsáveis pelo projeto realizaram ainda uma segunda reunião com todos os envolvidos

na pesquisa, na qual foi feita a leitura e arguição dos manuais, além da demonstração e familiarização com os testes que seriam aplicados.

Em um dia combinado com o diretor, os pesquisadores responsáveis foram à escola e convidaram todos os alunos para participar da pesquisa, entregando o TCLE para que os mesmos fossem entregues aos pais ou responsáveis, informando-os a natureza da pesquisa com um breve resumo, para que estes autorizassem a participação do adolescente na pesquisa.

Em um segundo momento a equipe retornou à escola. Foi feito o recolhimento dos termos e, aqueles que estavam autorizados a participarem, responderam aos questionários, fizeram as mensurações das medidas antropométricas e da avaliação da maturação sexual.

Após a coleta, os dados coletados foram tabulados no NuCIDH. A fim de verificar possíveis erros de digitação, foi testada a qualidade dos dados, sendo que 10% do banco foi “retabulado”. Quando encontrado algum erro de digitação, o mesmo foi corrigido no banco.

Todos os adolescentes que participaram da pesquisa receberam um relatório individual, o qual continha informações e explicações sobre os resultados dos testes aplicados. Além disso, um relatório geral, sem identificação dos alunos, foi entregue à escola e à prefeitura do município. O município disponibilizou ainda um ginásio esportivo, onde foi realizada uma apresentação oral com explanação dos principais resultados do estudo para toda a comunidade (diretor, funcionários, pais e adolescentes).

ESTUDO PILOTO

Um estudo piloto foi conduzido em uma amostra de adolescentes com características semelhantes as da população deste estudo, a fim de testar os instrumentos de medida e o tempo necessário para a realização da coleta de dados. Para avaliação da maturação sexual, um avaliador masculino e outro feminino foram treinados e aplicaram a avaliação nos alunos do sexo correspondente. O questionário contendo informações sobre os dados sociodemográficos (sexo, idade, área de domicílio e escolaridade dos pais) e percepção da imagem corporal também foi aplicado. Além disso, foi calculado o erro técnico de medidas (ETM) das dobras cutâneas do tríceps (DCTR) e subescapular (DCSE), conforme sugerido por Gore et al., (2005). Um dos avaliadores, com ampla experiência em coleta de variáveis antropométricas e certificado

pela Sociedade Internacional para o Avanço da Cineantropometria (ISAK), foi utilizado como padrão ouro. Os valores encontrados foram: DCTR: ETM (intra) = 1,94; ETM (inter) = 6,66, DCSE: ETM (intra) = 2,23; ETM (inter) = 8,83, sendo estes valores considerados adequados para as mensurações antropométricas.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

No controle de qualidade das informações coletadas, foram sorteados 10% dos adolescentes e conferidos um a um os valores digitados no banco de dados com os valores anotados na ficha de avaliação no dia da coleta dos dados. Ainda, foram identificados *outliers* por meio da análise gráfica *Box plot* em cada uma das variáveis e conferidos os dados na ficha de avaliação. Quando observado algum erro na digitação dos valores, este foi corrigido no banco de dados.

A fim de caracterizar as variáveis do estudo foram utilizados procedimentos de estatística descritiva: distribuição em frequências, cálculo de medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão). A distribuição dos dados foi analisada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

Para analisar as diferenças entre as médias das variáveis com distribuição normal, utilizou-se o teste paramétrico “t” de *Student* para amostras independentes, e para as variáveis que não apresentaram distribuição normal, recorreu-se ao equivalente não paramétrico U de *Mann-Whitney*. A diferença entre as proporções foi verificada por meio do teste qui-quadrado e exato de *Fisher*.

Em virtude da elevada prevalência do desfecho (insatisfação corporal) utilizou-se a regressão de Poisson com ajuste robusto para variância para verificar associações entre o desfecho e as variáveis investigadas, estimando razões de prevalência e intervalos de confiança. Todas as variáveis independentes foram introduzidas no modelo de regressão ajustado.

Os dados foram analisados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0[®], considerando um nível de significância de 5% para todas as análises.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Para uma melhor sistematização e compreensão dos resultados, este capítulo está dividido em quatro tópicos:

1. Caracterização da amostra;
2. Prevalência de insatisfação com a imagem corporal e associação com fatores sociodemográficos em adolescentes.
3. Insatisfação com as áreas corporais e associação com maturação sexual e estado nutricional em adolescentes.
4. Associação da insatisfação com a imagem corporal com os indicadores antropométricos (índice de massa corporal, circunferência da cintura e percentual de gordura) e detecção do indicador mais fortemente associado à insatisfação.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Um total de 278 adolescentes (147 rapazes e 131 moças) participaram do estudo. Na tabela 4 é apresentada a distribuição da amostra de acordo com o sexo e idade.

Tabela 4. Frequência absoluta e relativa da amostra segundo o sexo e idade. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Idade (anos)	Rapazes		Moças	
	n	%	n	%
10	23	15,6	12	9,2
11	28	19,0	23	17,6
12	19	12,9	22	16,8
13	15	10,2	17	13,0
14	19	12,9	14	10,7
15	14	9,5	21	16,0
16	17	11,6	9	6,9
17	12	8,2	13	9,9
Total	147	100,0	131	100,0

A média de idade dos adolescentes foi de 13 anos, tanto para os rapazes ($13,02 \pm 2,29$) quanto para as moças ($13,24 \pm 2,15$). De acordo com o estágio maturacional, a média de idade foi de 10,69 para os pré-púberes, 12,75 para os púberes e 15,74 para os pós-púberes, sendo que a maioria dos adolescentes encontrava-se nos estágios maturacionais mais avançados (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência e porcentagem de adolescentes, de acordo com o sexo, distribuídos em cada estágio maturacional. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

	Média de idade	Masculino		Feminino	
		n	%	n	%
Pré-púbere	10,69	07	4,6	11	7,7
Púbere	12,75	121	79,6	112	78,9
Pós-púbere	15,74	24	15,8	19	13,4

PREVALÊNCIA DE INSATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E ASSOCIAÇÃO COM OS FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS

A prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi de 59,3%, sendo maior no sexo feminino ($p=0,002$). Os adolescentes pós-púberes apresentaram maior probabilidade de insatisfação quando comparados aos seus pares pré-púberes ($p=0,042$) (Tabela 6).

Tabela 6. Percepção da imagem corporal de acordo com as variáveis independentes. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Variáveis	Satisfeito		Insatisfeito pela magreza		Insatisfeito pelo excesso		valor p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo*							0,002
Masculino	69	46,9	23	15,6	55	37,4	
Feminino	45	34,4	10	7,6	76	58,0	
Idade (anos)							0,533
10-13	67	42,1	16	10,1	76	47,8	
14-17	46	39,0	17	14,4	55	46,6	
Área de domicílio							0,673
Urbana	37	40,7	13	14,3	41	45,1	
Rural	77	41,2	20	10,7	90	48,1	
Escolaridade do chefe							0,833
Fundamental	80	42,1	24	12,6	86	45,3	
Médio	15	41,7	03	8,3	18	50,0	
Superior	09	52,9	02	11,8	06	35,3	
Maturação sexual*							0,042
Pré-púbere	10	76,9	00	00	03	23,1	
Púbere	78	37,3	27	12,9	104	49,8	
Pós-púbere	18	47,4	06	15,8	14	36,8	

Teste de qui-quadrado e exato de *Fisher*; *p<0,05; IC=Intervalo de Confiança

A figura 3 apresenta a proporção de adolescentes, estratificado por sexo, classificados segundo a percepção da imagem corporal. A prevalência de insatisfação foi maior no feminino quando comparado ao masculino. Quando os insatisfeitos foram dicotomizados, verificou-se que o sexo feminino relatou maior insatisfação apontada pelo excesso, ou seja, gostariam de ter uma silhueta menor.

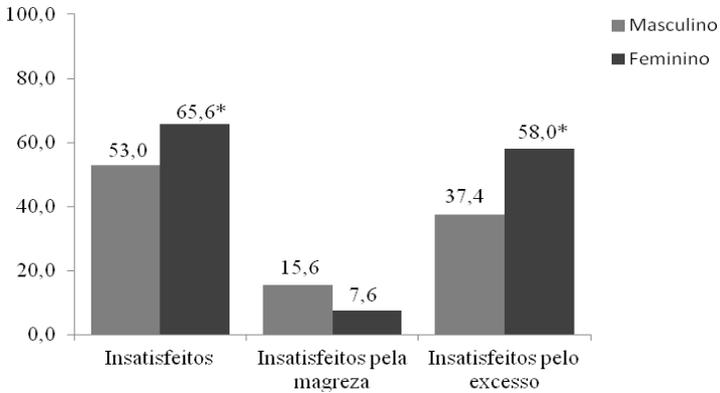


Figura 3. Distribuição dos adolescentes de acordo com a percepção da imagem corporal, segundo sexo. * $p < 0,05$.

Observando a tabela 7, verificou-se associação entre percepção da imagem corporal e maturação sexual. Os adolescentes pós-púberes apresentam maior probabilidade de insatisfação (RP=1,46, IC95%=1,13-1,88) quando comparados aos seus pares pré-púberes.

Tabela 7. Razão de prevalência bruta e ajustada da percepção da imagem corporal considerando os indicadores demográficos, escolaridade do chefe e maturação sexual em adolescentes de São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Variáveis	RP Bruta (IC95%)	RP Ajustada (IC95%)
Sexo		
Masculino	1	1
Feminino	1,13 (1,01 – 1,27)*	1,12 (0,98 – 1,28)
Idade (anos)		
10-13	1	1
14-17	1,03 (0,92 – 1,16)	1,05 (0,91 – 1,21)
Área de domicílio		
Urbana	1	1
Rural	1,00 (0,88 – 1,13)	0,97 (0,84 – 1,12)
Escolaridade do chefe		
Fundamental	1	1
Médio	1,00 (0,84 – 1,20)	0,85 (0,66 – 1,09)
Superior	0,90 (0,70 – 1,15)	0,99 (0,82 – 1,19)
Maturação sexual		
Pré-púbere	1	1
Púbere	1,49 (1,17 – 1,89)*	1,28 (0,94 – 1,75)
Pós-púbere	1,34 (1,02 – 1,78)*	1,46 (1,13 – 1,88)*

RP = razão de prevalência; *p<0,05; IC=Intervalo de Confiança

INSATISFAÇÃO COM ÁREAS CORPORAIS E ASSOCIAÇÃO COM MATUREZA SEXUAL E ESTADO NUTRICIONAL

As três áreas que mais geraram insatisfação nos rapazes foram o peso corporal (16,4%), dentes (11,5%) e tipo corporal (9,8%) enquanto nas moças os maiores índices de insatisfação foram em relação ao peso corporal (30,8%), à cintura (21,2%) e ao tipo corporal (16,3%). Observou-se diferença significativa entre os sexos quando analisada a insatisfação pela cor da pele (p=0,009), perfil (p=0,013), peso

($p=0,021$), olhos ($p=0,028$), cintura ($p=0,030$) e cor do cabelo ($p=0,043$), sendo que para todas essas áreas corporais, com exceção da cor do cabelo, o sexo feminino mostrou-se mais insatisfeito (Tabela 8).

Tabela 8. Distribuição dos adolescentes segundo grau de insatisfação, área corporal e sexo. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

INSATISFEITOS				
Área Corporal	Masculino % (n)	Feminino % (n)	χ^2	Valor p
Cor da pele**	2,5 (3)	12,5 (13)	9,278	0,009
Orelha*	8,2 (10)	5,8 (6)	0,518	0,772
Tórax*	9,0 (11)	9,6 (10)	1,843	0,398
Perfil**	2,5 (3)	12,5 (13)	8,630	0,013
Peso*	16,4 (20)	30,8 (32)	7,732	0,021
Olhos**	2,5 (3)	4,8 (5)	6,722	0,028
Altura*	6,6 (8)	10,6 (11)	2,659	0,265
Tornozelo**	0,8 (1)	2,9 (3)	2,848	0,251
Cintura*	9,0 (11)	21,2 (22)	7,045	0,030
Braço**	7,4 (9)	2,9 (3)	4,729	0,086
Pernas*	4,1 (5)	4,8 (5)	2,220	0,330
Aparência geral*	7,4 (9)	9,6 (10)	0,504	0,777
Quadril*	9,0 (11)	9,6 (10)	0,419	0,811
Ombros**	0,8 (1)	3,8 (4)	3,377	0,175
Boca**	1,6 (2)	1,0 (1)	3,325	0,185
Pescoço**	0,8 (1)	1,9 (2)	1,077	0,602
Dentes*	11,5 (14)	13,5 (14)	0,790	0,674
Nariz*	9,0 (11)	13,5 (14)	2,006	0,367
Queixo**	4,1 (5)	3,8 (4)	1,696	0,455
Textura do cabelo**	3,3 (4)	3,8 (4)	0,949	0,669
Tipo corporal*	9,8 (12)	16,3 (17)	3,487	0,175
Cor do cabelo**	3,3 (4)	2,9 (3)	6,467	0,043
Coxas*	5,7 (7)	10,6 (11)	1,955	0,376
Rosto*	7,4 (9)	10,6 (11)	1,639	0,441

* Qui-quadrado; ** Exato de Fisher; χ^2 : teste qui-quadrado.

Quando analisada a insatisfação com as áreas corporais de acordo com o estágio maturacional, observou-se baixos níveis de insatisfação nos rapazes pré-púberes, sendo que apenas cinco áreas foram relatadas e

cada uma destas áreas gerou insatisfação em apenas um adolescente. Em contraste, os adolescentes púberes relataram insatisfação com todas as áreas corporais presentes no questionário. Verifica-se ainda que os adolescentes pós-púberes estão mais insatisfeitos com os olhos ($p=0,039$) e que o peso teve tendência em associar-se com a insatisfação por área corporal ($p=0,089$) (Tabela 9).

Tabela 9. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais segundo maturação sexual em adolescentes do sexo masculino. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

INSATISFEITOS					
Área corporal	Pré-Púbere % (n)	Púbere % (n)	Pós-Púbere % (n)	χ^2	valor p
Cor da pele	-	3,1 (3)	-	2,991	0,499
Orelha	-	8,3 (8)	10,0 (2)	2,545	0,618
Tórax	16,7 (1)	9,4 (9)	5,0 (1)	1,276	0,905
Perfil	-	2,1 (2)	5,0 (1)	2,782	0,561
Peso	-	19,8 (19)	5,0 (1)	7,248	0,089
Olhos	-	1,0 (1)	10,0 (2)	9,055	0,039
Altura	-	7,3 (7)	5,0 (1)	2,432	0,615
Tornozelo	-	1,0 (1)	-	2,236	0,928
Cintura	-	9,4 (9)	10,0 (2)	0,477	1,000
Braço	-	8,3 (8)	5,0 (1)	0,822	0,976
Pernas	-	5,2 (5)	-	1,364	0,847
Aparência geral	-	8,3 (8)	5,0 (1)	0,995	0,899
Quadril	16,7 (1)	10,4 (10)	-	5,286	0,205
Ombros	-	1,0 (1)	-	2,682	0,850
Boca	16,7 (1)	1,0 (1)	-	5,589	0,205
Pescoço	-	1,0 (1)	-	2,158	0,922
Dentes	-	12,5 (12)	10,0 (2)	1,671	0,808
Nariz	-	8,3 (8)	15,0 (3)	3,876	0,369
Queixo	-	3,1 (3)	10,0 (2)	2,581	0,565
Textura do cabelo	16,7 (1)	2,1 (2)	5,0 (1)	4,622	0,273
Tipo corporal	-	11,5 (11)	5,0 (1)	1,335	0,897
Cor do cabelo	16,7 (1)	3,1 (3)	-	4,851	0,252
Coxas	-	5,2 (5)	10,0 (2)	1,929	0,731
Rosto	-	9,4 (9)	-	2,911	0,508

Teste Exato de Fisher; χ^2 : teste qui-quadrado.

Quando analisada a insatisfação por áreas corporais nas moças e nos diferentes estágios maturacionais, não foi encontrada diferença significativa. Contudo, semelhantemente ao encontrado nos rapazes, as pré-púberes relataram insatisfação com menos áreas corporais e as púberes apontaram insatisfação com todas as áreas mencionadas (Tabela 10).

Tabela 10. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais segundo maturação sexual em adolescentes do sexo feminino. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

INSATISFEITO					
Área corporal	Pré-Púbere % (n)	Púbere % (n)	Pós-Púbere % (n)	χ^2	valor p
Cor da pele	-	13,6 (12)	8,3 (1)	2,321	0,686
Orelha	-	6,8 (6)	-	0,797	1,000
Tórax	-	10,2 (9)	8,3 (1)	1,231	0,945
Perfil	25,0 (1)	11,4 (10)	16,7 (2)	2,257	0,658
Peso	25,0 (1)	28,4 (25)	50,0 (6)	2,840	0,582
Olhos	25,0 (1)	3,4 (3)	8,3 (1)	6,212	0,134
Altura	-	11,4 (10)	8,3 (1)	3,538	0,390
Tornozelo	-	3,4 (3)	-	1,043	1,000
Cintura	-	22,7 (20)	16,7 (2)	3,049	0,525
Braço	-	3,4 (3)	-	1,359	0,929
Pernas	-	5,7 (5)	-	1,440	0,904
Aparência geral	-	11,4 (10)	-	3,322	0,451
Quadril	25,0 (1)	8,0 (7)	16,7 (2)	3,211	0,446
Ombros	-	4,5 (4)	-	2,611	0,608
Boca	-	1,1 (1)	-	3,135	0,764
Pescoço	-	2,3 (2)	-	3,591	0,533
Dentes	-	13,6 (12)	16,7 (2)	2,877	0,546
Nariz	25,0 (1)	13,6 (12)	8,3 (1)	1,430	0,841
Queixo	-	4,5 (4)	-	0,829	1,000
Textura do cabelo	-	3,4 (3)	8,3 (1)	2,847	0,549
Tipo corporal	25,0 (1)	17,0 (15)	8,3 (1)	2,582	0,632
Cor do cabelo	-	2,3 (2)	8,3 (1)	2,956	0,605
Coxas	25,0 (1)	10,2 (9)	8,3 (1)	3,180	0,447
Rosto	-	11,4 (10)	8,3 (1)	1,790	0,769

Teste Exato de Fisher; χ^2 : teste qui-quadrado.

A prevalência de excesso de peso no presente estudo foi de 26,1%, sendo maior nos rapazes (14,16%) em comparação às moças (11,94%) (dados não apresentados). Quando analisada a insatisfação de acordo com o estado nutricional nos rapazes, verificou-se associação entre sobrepeso/obesidade e insatisfação com o peso, altura, cintura, aparência geral, dentes e tipo corporal. Outro dado interessante de ser observado é que os rapazes considerados com estado nutricional normal relataram insatisfação com todas as áreas corporais, não ocorrendo isto naqueles com sobrepeso/obesidade. Por outro lado, a proporção de adolescentes com estado nutricional normal e que relataram estar satisfeitos ou neutros com as áreas corporais foi maior se comparado aos que apresentam sobrepeso/obesidade (Tabela 11).

Tabela 11. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais, segundo estado nutricional em adolescentes do sexo masculino. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

MASCULINO								
Estado Nutricional	NORMAL n (%)			SO/OB n (%)			χ^2	valor p
Áreas	Satisfeito	Neutro	Insatisfeito	Satisfeito	Neutro	Insatisfeito		
Cor pele**	68 (75,6)	19 (21,1)	3 (3,3)	29 (90,6)	3 (9,4)	-	2,892	0,224
Orelha**	60 (66,7)	23 (25,6)	7 (7,8)	22 (68,8)	7 (21,9)	3 (9,4)	0,328	0,896
Tórax**	65 (72,2)	17 (18,9)	8 (8,9)	21 (65,6)	8 (25,0)	3 (9,4)	0,749	0,752
Perfil**	68 (75,6)	21 (23,3)	1 (1,1)	22 (68,8)	8 (25,0)	2 (6,3)	2,659	0,260
Peso**	65 (72,2)	17 (18,9)	8 (8,9)	16 (50,0)	4 (12,5)	12 (37,5)	12,394	0,002
Olhos**	74 (82,2)	13 (14,4)	3 (3,3)	29 (90,6)	3 (9,4)	-	1,086	0,543
Altura**	67 (74,4)	18 (20,0)	5 (5,6)	28 (87,5)	1 (3,1)	3 (9,4)	5,922	0,045
Tornozelo**	69 (76,7)	20 (22,2)	1 (1,1)	26 (81,3)	6 (18,8)	-	0,585	0,855
Cintura**	68 (75,6)	18 (20,0)	4 (4,4)	19 (59,4)	6 (18,8)	7 (21,9)	7,775	0,020
Braço**	70 (77,8)	14 (15,6)	6 (6,7)	25 (78,1)	4 (12,5)	3 (9,4)	0,516	0,867
Pernas**	74 (82,2)	13 (14,4)	3 (3,3)	24 (75,0)	6 (18,8)	2 (6,3)	1,293	0,590
Aparência geral**	65 (72,2)	21 (23,3)	4 (4,4)	17 (53,1)	10 (31,3)	5 (15,6)	5,637	0,050
Quadril*	63 (70,0)	21 (23,3)	6 (6,7)	19 (59,4)	8 (25,0)	5 (15,6)	2,579	0,267

Ombros**	71 (78,9)	18 (20,0)	1 (1,1)	27 (84,4)	5 (15,6)	-	0,689	0,847
Boca**	72 (80,0)	16 (17,8)	2 (2,2)	28 (87,5)	4 (12,5)	-	0,809	0,775
Pescoço**	73 (81,1)	16 (17,8)	1 (1,1)	26 (81,3)	6 (18,8)	-	0,483	1,000
Dentes**	62 (68,9)	14 (15,6)	14 (15,6)	26 (81,3)	6 (18,8)	-	6,501	0,040
Nariz**	64 (71,1)	19 (21,1)	7 (7,8)	24 (75,0)	4 (12,5)	4 (12,5)	1,608	0,462
Queixo**	68 (75,6)	19 (21,1)	3 (3,3)	26 (81,3)	4 (12,5)	2 (6,3)	1,660	0,434
Textura do cabelo**	71 (78,9)	15 (16,7)	4 (4,4)	29 (90,6)	3 (9,4)	-	1,965	0,359
Tipo corporal**	72 (80,0)	14 (15,6)	4 (4,4)	20 (62,5)	4 (12,5)	8 (25,0)	9,715	0,006
Cor do cabelo**	70 (77,8)	17 (18,9)	3 (3,3)	28 (87,5)	3 (9,4)	1 (3,1)	1,579	0,468
Coxas**	66 (73,3)	20 (22,2)	4 (4,4)	19 (59,4)	10 (31,3)	3 (9,4)	2,691	0,266
Rosto**	74 (82,2)	10 (11,1)	6 (6,7)	26 (81,3)	3 (9,4)	3 (9,4)	0,466	0,851

* Qui-quadrado; ** Exato de Fisher; χ^2 : teste qui-quadrado; SO/OB: sobrepeso/obesidade.

Quando estratificado pelo estado nutricional, observa-se que as moças classificadas com sobrepeso/obesidade relataram maior insatisfação com o peso ($p=0,046$) e com a área do queixo ($p=0,047$). A proporção de adolescentes satisfeitas e neutras com as áreas corporais foi maior naquelas consideradas com estado nutricional normal se comparadas as com sobrepeso/obesidade (Tabela 12).

Tabela 12. Distribuição da insatisfação corporal e áreas corporais, segundo estado nutricional em adolescentes do sexo feminino. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

FEMININO								
Estado Nutricional	Normal n (%)			SO/OB n(%)			χ^2	valor p
Áreas	Satisfeito	Neutro	Insatisfeito	Satisfeito	Neutro	Insatisfeito		
Cor pele**	50 (64,9)	16 (20,8)	11 (14,3)	20 (74,1)	5 (18,5)	2 (7,4)	0,875	0,624
Orelha**	51 (66,2)	21 (27,3)	5 (6,5)	20 (74,1)	6 (22,2)	1 (3,7)	0,496	0,802
Tórax**	49 (63,6)	20 (26,0)	8 (10,4)	16 (59,3)	9 (33,3)	2 (7,4)	0,632	0,786
Perfil**	50 (64,9)	16 (20,8)	11 (14,3)	18 (66,7)	7 (25,9)	2 (7,4)	0,920	0,669
Peso**	44 (57,1)	13 (16,9)	20 (26,0)	8 (29,6)	7 (25,9)	12 (44,4)	6,262	0,046
Olhos**	69 (89,6)	3 (3,9)	5 (6,5)	26 (96,3)	1 (3,7)	-	1,491	0,594
Altura**	64 (83,1)	8 (10,4)	5 (6,5)	19 (70,4)	2 (7,4)	6 (22,2)	4,765	0,083
Tornozelo**	50 (64,9)	24 (31,2)	3 (3,9)	22 (81,5)	5 (18,5)	-	2,368	0,308
Cintura**	50 (64,9)	13 (16,9)	14 (18,2)	11 (40,7)	8 (29,6)	8 (29,6)	4,977	0,085
Braço**	56 (72,7)	18 (23,4)	3 (3,9)	20 (74,1)	7 (25,9)	-	0,659	0,826
Pernas**	56 (72,7)	17 (22,1)	4 (5,2)	19 (70,4)	7 (25,9)	1 (3,7)	0,311	0,917
Aparência geral**	53 (68,8)	16 (20,8)	8 (10,4)	13 (48,1)	12 (44,4)	2 (7,4)	5,342	0,067
Quadril*	57 (74,0)	13 (16,9)	7 (9,1)	16 (59,3)	8 (29,6)	3 (11,1)	2,478	0,297

Ombros**	57 (74)	17 (22,1)	3 (3,9)	18 (66,7)	8 (29,6)	1 (3,7)	0,858	0,759
Boca**	70 (90,9)	7 (9,1)	-	24 (88,9)	2 (7,4)	1 (3,7)	2,557	0,339
Pescoço**	63 (81,8)	12 (15,6)	2 (2,6)	24 (88,9)	3 (11,1)	-	0,646	0,865
Dentes**	55 (71,4)	10 (13,0)	12 (15,6)	22 (81,5)	3 (11,1)	2 (7,4)	1,125	0,620
Nariz**	53 (68,8)	12 (15,6)	12 (15,6)	23 (85,2)	2 (7,4)	2 (7,4)	2,320	0,358
Queixo**	49 (63,6)	24 (31,2)	4 (5,2)	24 (88,9)	3 (11,1)	-	5,768	0,047
Textura do cabelo**	65 (84,4)	10 (13,0)	2 (2,6)	24 (88,9)	1 (3,7)	2 (7,4)	2,836	0,190
Tipo corporal**	54 (70,1)	12 (15,6)	11 (14,3)	13 (48,1)	8 (29,6)	6 (22,2)	4,442	0,128
Cor do cabelo**	71 (92,2)	4 (5,2)	2 (2,6)	24 (88,9)	2 (7,4)	1 (3,7)	0,824	0,709
Coxas**	52 (67,5)	19 (24,7)	6 (7,8)	19 (70,4)	3 (11,1)	5 (18,5)	3,835	0,151
Rosto**	60 (77,9)	9 (11,7)	8 (10,4)	18 (66,7)	6 (22,2)	3 (11,1)	2,032	0,339

* Qui-quadrado; ** Exato de Fisher; χ^2 : teste qui-quadrado; SO/OB: sobrepeso/obesidade

INSATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Diferenças entre os sexos foram encontradas nas médias de circunferência de cintura (CC) e percentual de gordura (%G), sendo que os rapazes apresentaram uma maior média de CC enquanto as moças tiveram maiores valores de %G (Tabela 13).

Tabela 13. Valores médios e desvio padrão dos indicadores antropométricos de acordo com o sexo. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Variáveis	Masculino \bar{x} (dp)	Feminino \bar{x} (dp)	Valor p
IMC (kg/m ²)	20,81 (4,08)	21,02 (4,21)	0,609
CC (cm)	71,32 (9,38)	68,89 (8,80)	0,016
%G	18,46 (8,07)	25,50 (6,74)	<0,001

x: média; (dp): desvio padrão; IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência de cintura; %G: percentual de gordura.

A distribuição dos adolescentes de acordo com o sexo e indicadores antropométricos investigados está apresentada na tabela 14, mostrando que existe associação entre insatisfação e obesidade abdominal para os rapazes ($p=0,051$) e percentual de gordura acima do normal para as moças ($p=<0,001$). É interessante observar também que, quando comparado os valores de IMC e %G para o sexo feminino, os dados mostram que apesar de 75,6% serem consideradas com IMC normal, apenas 26,1% delas estavam com o %G dentro da normalidade.

Tabela 14. Distribuição dos adolescentes de acordo com o sexo e indicadores antropométricos. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Variáveis		Masculino	Feminino	Valor p
		n (%)	n (%)	
IMC	Normal	100 (70,9)	96 (75,6)	0,389
	Excesso de peso	41 (29,1)	31 (24,4)	
CC	Normal	100 (73,5)	106 (83,5)	0,051
	Obesidade abdominal	36 (26,5)	21 (16,5)	
%G	Normal	97 (71,3)	31 (26,1)	<0,001
	Acima do normal	39 (28,7)	88 (73,9)	

n: frequência absoluta; %: frequência relativa; IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência de cintura; %G: percentual de gordura. *Qui-quadrado

Na análise de regressão bruta verificou-se associação da insatisfação com a imagem corporal com o IMC, CC e %G. Quando o modelo foi ajustado pelos indicadores antropométricos, a CC permaneceu associada à insatisfação com a imagem corporal nos meninos (RP=1,60; IC=1,13-2,28) (Tabela 15).

Tabela 15. Associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos no sexo masculino. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Variáveis	RP (IC95%)	RP (IC95%)*
IMC		
Normal	1	1
Excesso de peso	1,41 (1,20-1,65)	0,86 (0,62-1,19)
CC		
Normal	1	1
Obesidade abdominal	1,55 (1,33-1,80)	1,60 (1,13-2,28)
%G		
Normal	1	1
Acima do normal	1,41 (1,20-1,66)	1,11 (0,87-1,42)

RP= razão de prevalência; IC95%= intervalo de confiança; IMC= índice de massa corporal; CC= circunferência da cintura; %G= percentual de gordura.

* Modelo ajustado pelos indicadores antropométricos. Categoria de referência: satisfeito com a imagem corporal.

Nas moças, observou-se, no modelo bruto, que todos os indicadores antropométricos estiveram associados à insatisfação com a imagem corporal. Quando o modelo foi ajustado pelos indicadores antropométricos, verificou-se associação para %G, mostrando que aquelas que possuem %G acima do normal apresentam uma probabilidade 29% maior de relatar insatisfação com a imagem corporal quando comparadas às de %G normal (Tabela 16).

Tabela 16. Associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos no sexo feminino. São Bonifácio, SC, Brasil, 2010.

Variáveis	RP (IC95%)	RP (IC95%)*
IMC		
Normal	1	1
Excesso de peso	1,29 (1,09-1,52)	1,03 (0,79-1,33)
CC		
Normal	1	1
Obesidade abdominal	1,36 (1,16-1,59)	1,27 (0,99-1,63)
%G		
Normal	1	1
Acima do normal	1,35 (1,11-1,65)	1,29 (1,05-1,58)

RP= razão de prevalência; IC95%= intervalo de confiança; IMC= índice de massa corporal; CC= circunferência da cintura; %G= percentual de gordura.

* Modelo ajustado por indicadores antropométricos. Categoria de referência: satisfeito com a imagem corporal.

CAPÍTULO V

DISCUSSÃO

Buscar entender o que desencadeia a insatisfação corporal e que fatores a ela estão associados torna-se importante, pois, evidências têm mostrado que a percepção negativa da imagem corporal está associada a vários problemas de saúde, como sintomas de transtornos alimentares, baixa autoestima e depressão (NEUMARK-SZTAINER et al., 2006).

A prevalência de insatisfação com a imagem corporal (59,3%) dos adolescentes de São Bonifácio, SC, é similar ao encontrado na literatura nacional. Prevalência semelhante (59,0%) foi encontrado em um estudo realizado com crianças e adolescentes em seis cidades do interior de Minas Gerais, onde foram avaliados 1.807 estudantes de escolas públicas, com idades de sete a 19 anos e utilizando uma escala de silhuetas semelhante a do presente estudo (VILELA et al., 2004). Pesquisadores que coletaram dados em Três de Maio-RS, cidade considerada de pequeno porte do Sul do Brasil, utilizaram uma escala composta por sete silhuetas e encontraram prevalência de 85% de insatisfação. Neste caso, foram avaliadas 180 meninas, estudantes da rede privada do município e com idades de 10 a 17 anos (CORSEUIL et al., 2009).

Fazendo uma comparação com outros países, observa-se diferentes prevalências de acordo com a região estudada e com o método utilizado na avaliação da imagem corporal. Um estudo realizado na Alemanha, o qual tinha o intuito de prevenir distúrbios alimentares, avaliou 300 adolescentes com idades de 10 a 13 anos e verificou que 70,0% dos adolescentes estão descontentes com a imagem corporal (MOHNKE; WARSCHBURGER, 2011). Em adolescentes latinos (n=167) com média de idade de 12,81 anos a prevalência encontrada foi de 68,5%, sendo maior nas meninas (76,0%) do que nos meninos (61,0%)(AYALA et al., 2007). Já nos Estados Unidos, o California Health Interview Survey, maior inquérito de saúde de estado, encontrou prevalência de 23% de insatisfação, sendo a amostra composta por 1.807 adolescentes com idades de 12 a 17 anos, dos quais 61,5% eram brancos, 29,3% latinos e 9,2% asiáticos (WILKOSZ et al., 2011).

A insatisfação com a imagem corporal, maior no sexo feminino (65,6%) em relação ao masculino (53,0%), vem a incorporar os achados de outros estudos (WILKOSZ et al., 2011; PETROSKI; PELEGRINI; GLANER, 2012). Contudo, alguns pesquisadores sugerem que o sexo masculino apresenta maior insatisfação do que o feminino

(PELEGRINI; PETROSKI, 2010; FIDELIX et al., 2011) e evidências têm apontado que no Brasil, em especial nas regiões Sul e Sudeste, é crescente a obsessão compulsiva dos homens pela musculatura (FERREIRA; CASTRO; GOMES, 2005) enquanto as mulheres desejam silhuetas menores, mais lineares (PINHEIRO; GIUGLIANI, 2006b). Este fato pode ser explicado por fatores culturais, onde o corpo masculino é visto como funcional, mais ativo, enquanto o feminino é objeto de observação, particularmente pelo homem (SMOLAK, 2004).

Os estudos sobre maturação sexual, que foi uma variável que se associou à insatisfação com a imagem corporal, concentram-se em investigar as características sexuais secundárias, ou seja, àquelas ligadas ao desenvolvimento dos seios, genitais, pelos faciais, pelos pubianos e modificações na voz (DUARTE, 1993). A maturação é um ponto que deve ser levado em consideração quando estudada a imagem corporal, já que, impulsionado pelo crescimento e pelos hormônios sexuais durante a puberdade, ocorre um acúmulo rápido de massa magra nos meninos e de gordura nas meninas. Apesar da carência de estudos nessa área, a literatura tem sugerido que maturar precocemente, em ambos os sexos, aumenta o risco do desenvolvimento de excesso de peso e obesidade na idade adulta (VAN LENTHE et al., 1996), estando então a puberdade associada ao aumento da insatisfação corporal. Estudos mostram que meninas que maturam precocemente apresentam maior insatisfação corporal, devido ao excesso de peso (PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999; McCABE; RICCIARDELLI, 2004).

A maior proporção de adolescentes púberes e pós-púberes, para ambos os sexos do presente estudo, já era um resultado esperado pelo fato da idade da população estudada contemplar, na sua maioria, os adolescentes mais velhos. Os adolescentes pós-púberes apresentaram maior probabilidade de insatisfação quando comparados aos seus pares pré-púberes, sendo este comportamento também verificado em escolares de 5^a a 8^a série do ensino público de Gravataí-RS, região Sul do Brasil (AERTZ; MADEIRA; ZART, 2010). Este comportamento pode ser explicado pelo fato de os pré-púberes apresentarem um corpo com características ainda infantis e, possivelmente, uma identidade também infantil. Inversamente, aqueles que encontram-se em estágios maturacionais mais avançados, já apresentam características muito semelhantes aos de adultos, podendo já ter incorporado os ideais de beleza da nossa cultura (AERTZ; MADEIRA; ZART, 2010).

Outro estudo que reportou a questão da insatisfação com a imagem corporal e a relação com a maturação sexual em ambos os sexos, revelou que as adolescentes pós-púberes encontravam-se mais

suscetíveis ao desencadeamento da insatisfação corporal quando comparada aos seus pares, mostrando ainda que as adolescentes pós-púberes expressaram maior insatisfação quando comparadas às pré-púberes, não acontecendo o mesmo com os meninos (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005). Essa similaridade entre os achados de Conti, Gambardella e Frutuoso (2005) e os do presente estudo mostram que a satisfação corporal pode diminuir com o avanço dos estágios maturacionais. O amadurecimento sexual, ou seja, a passagem do corpo infantil para o corpo adulto repercute de forma distinta entre os sexos, sendo que nas meninas há uma carga de cobranças por um corpo tido como ideal, e que muitas vezes é quase inatingível, enquanto nos meninos o efeito desta cobrança não está tão explícito ainda (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005).

Quando analisada a insatisfação corporal, através das áreas corporais, observou-se que as meninas relataram insatisfação com um maior número de áreas corporais. Estudos conduzidos com escolares e adolescentes têm apontado que o sexo feminino é mais negativo quanto à percepção do corpo, relatando insatisfação com mais regiões corporais quando comparado ao masculino (SHIH; KUBO, 2002; CONTI; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005). Ambos os sexos relataram insatisfação com o peso corporal, retratando a preocupação com a aparência nos dias atuais. Alguns autores têm apontado que esta preocupação difere entre os sexos, sendo que as meninas desejam a redução do peso corporal, enquanto os meninos dividem-se entre aqueles que estão insatisfeitos com o excesso e aqueles que gostariam de ter um peso maior (MCCABE; RICCIARDELLI, 2004).

O peso corporal foi o item que apresentou a maior prevalência de insatisfeitos na escala aplicada, corroborando um estudo realizado com 147 adolescentes (10 a 14 anos) de uma instituição de rede particular de ensino fundamental de Santo André-SP. Contudo, o dobro de meninos paulistas (32,0%) estavam insatisfeitos com o peso, quando comparados aos do presente estudo (16,4%). Nas meninas houve similaridade entre os achados, sendo de 30,8% no presente estudo e de 31,0% nas de Santo André (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005).

O aumento mundial nos níveis de sobrepeso/obesidade, o qual vem crescendo substancialmente com o passar dos anos (OGDEN et al., 2002), aliado ao período da adolescência, no qual ocorrem alterações físicas e emocionais (DONG-SIK, 2009), podem ocasionar altos níveis de insatisfação corporal. Adolescentes de diversas nacionalidades demonstram insatisfação com o peso e com áreas corporais, não sendo este fato característica própria do Brasil. Em Madri, um estudo

selecionou de forma aleatória 40 rapazes e 105 moças estudantes, com idades de 12 a 18 anos e verificou que os adolescentes espanhóis expressaram insatisfação com o abdome (82% rapazes; 52% moças), coxas (18% rapazes; 39% moças), quadris (6% rapazes; 18% moças) e nádegas (23% rapazes; 42% moças), mostrando assim que existe uma insatisfação principalmente com as áreas inferiores do corpo (CUADRADO; CARBAJAL; MOREIRAS, 2000). Na Suécia, um estudo conduzido com 86 homens e 95 mulheres, sendo estes adolescentes e jovens adultos sem sintomas de anorexia nervosa, encontrou insatisfação com a cintura, nádegas e coxas. Além disso, os avaliados superestimaram o tamanho dessas áreas (BERGSTROM; STENLUND; SVEDJEHALL, 2000).

Um estudo brasileiro encontrou que o peso (32%), a área do estômago (21%) e as coxas (16%) foram as áreas que mais geraram insatisfação nos meninos (CONTI; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005). Os estudos internacionais apontam que o sexo masculino apresenta insatisfação com a barriga, coxas, quadril e nádegas (CUADRADO; CARBAJAL; MOREIRAS, 2000; BERGSTROM; STENLUND; SVEDJEHALL, 2000; SHIH; KUBO, 2002). Quando observado a insatisfação por áreas corporais em meninas, o estudo de Conti, Frutuoso e Gambardella (2005) encontrou que as áreas mais prevalentes foram o peso (31%), tórax/seio (20%) e estômago (18%). Adolescentes residentes em Madri, capital da Espanha, relataram insatisfação com o abdome, coxas, quadril e nádegas, desejando que estas partes do corpo fossem menores (CUADRADO; CARBAJAL; MOREIRAS, 2000). Na China, observa-se maior satisfação com a cor e densidade do cabelo e com o rosto enquanto a insatisfação está voltada para coxas, nádegas, barriga e pernas (SHIH; KUBO, 2002; FUNG; YUEN, 2003), mostrando inclusive que adolescentes que relataram satisfação com as coxas, panturrilhas, nádegas e peso foram menos propensos a relatar dieta e compulsão alimentar (FUNG; YUEN, 2003).

O estágio maturacional em que os rapazes encontram-se, no geral, não interferiu no grau de insatisfação por áreas corporais, visto que somente os olhos indicaram associação significativa. Outro estudo nacional também reportou somente uma área de insatisfação para o sexo masculino, contudo a área de insatisfação relatada foram os ombros/costas (CONTI; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 2005). Já no caso das meninas, os dados do presente estudo diferem dos reportados por outros pesquisadores, pois o que tem sido observado é que, com o desenvolvimento maturacional, meninas tendem a tornar-se mais insatisfeitas (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005; AERTZ;

MADEIRA; ZART, 2010; ARCHIBALD; GRABER; BROOKS-GUNN, 1999; WILLIAMS; CURRIE, 2000). A influência da maturação sexual, principalmente nos meninos, ainda é escassa na literatura e necessita de maiores investigações.

As últimas décadas foram marcadas por aumentos significativos de prevalências de sobrepeso/obesidade. No presente estudo, essa prevalência foi de 26,1%, indo ao encontro do que a literatura tem apresentado (LISÓN et al., 2012). O excesso de peso, além de estar associado a problemas relacionados à saúde, está ligado também a um maior descontentamento com o corpo, haja vista que adolescentes do sexo feminino e com excesso de peso, tiveram 11 vezes mais chances de apresentar insatisfação corporal quando comparadas àquelas com peso normal (PELEGRINI; PETROSKI, 2010). Poucos são os estudos que associaram insatisfação das áreas corporais com estado nutricional, mostrando associação entre estado nutricional e insatisfação com o busto, cintura e quadril em adolescentes obesas (DAVIES; FURNHAM, 1986) e distorção da percepção da área do tórax, cintura, quadril, coxas e pernas em adolescentes com peso acima do normal (CASH; GREEN, 1986).

Quando analisados os indicadores antropométricos, diferenças entre os sexos foram encontradas nas médias de circunferência de cintura (CC) e percentual de gordura (%G), sendo que os rapazes apresentaram uma maior média de CC enquanto as moças tiveram maiores valores de %G. O presente estudo não encontrou associação entre insatisfação e IMC, corroborando os achados em universitários, quando o IMC não foi determinante na insatisfação corporal (COQUEIRO et al., 2008) e diferenciando-se do que é visto na literatura, a qual aponta que o incremento do IMC está diretamente relacionado ao aumento da insatisfação com a imagem corporal (RICCIARDELLI; MCCABE, 2001; PELEGRINI; PETROSKI, 2010; MARTINS et al., 2010, PETROSKI; PELEGRINI; GLANER, 2009). Tão importante quanto a percepção da imagem corporal é a percepção que o adolescente tem do próprio peso corporal, pois um estudo de *follow-up* realizado com 1.196 adolescentes mostrou que aqueles classificados com peso normal, mas que percebiam-se com excesso de peso, ganharam mais peso na idade adulta quando comparados aos que não relatavam autopercepção de excesso (CUYPERS et al., 2012).

A CC além de apresentar relação com a adiposidade da região central do corpo, apresenta associação com fatores de risco para doenças cardiovasculares, podendo ser utilizada como instrumento para detecção de indivíduos com maior probabilidade de apresentar esses problemas

(GUIMARÃES et al., 2008). A CC foi o indicador antropométrico mais fortemente associado à insatisfação corporal nos meninos, e embora este seja o primeiro estudo a associar a CC com a insatisfação corporal, outros estudos da literatura que utilizam esta variável apontam resultados divergentes, visto que alguns pesquisadores têm demonstrado que meninos apresentam maiores chances de possuírem excesso de adiposidade na cintura (ROMANZINI; PELEGRINI; PETROSKI, 2011; SILVA et al., 2012) enquanto outros encontram menores chances neste sexo quando comparados às meninas (PEDRONI et al., 2012). A insatisfação com a região abdominal dos meninos dá suporte ao resultado encontrado em adolescentes espanhóis, em que 82% dos avaliados relataram desejar ter um abdome menor quando comparado às meninas (52%) (CUADRADO; CARBAJAL; MOREIRAS, 2000). Contudo, a relação entre obesidade abdominal e sexo pode demonstrar variações dependendo da região geográfica avaliada (ROMANZINI; PELEGRINI; PETROSKI, 2011). Parece que regiões de maior desenvolvimento humano apresentam prevalências superiores de obesidade abdominal (SILVA et al., 2012).

No presente estudo, as meninas com %G acima do normal apresentaram uma probabilidade 29% maior de relatar insatisfação com a imagem corporal quando comparadas às de %G normal. Uma possível explicação para o %G ter sido o indicador antropométrico que melhor representou a insatisfação corporal nas meninas, refere-se a questão maturacional, sendo que nas meninas ocorre um maior acúmulo de tecido adiposo, favorecendo a insatisfação com o corpo. O primeiro estudo brasileiro a reportar a questão do %G associado a imagem corporal não evidenciou associação entre as variáveis (MARTINS et al., 2010) e a escassez de estudos que tenham por objetivo identificar qual indicador antropométrico está mais fortemente associado à insatisfação com a imagem corporal limita a comparação de resultados. Em adolescentes mineiros encontrou-se que o somatório de duas dobras cutâneas foi o indicador que melhor associou a insatisfação, sobretudo no sexo masculino (PELEGRINI et al., 2011), diferentemente do encontrado no presente estudo. Outra pesquisa que fez uso do %G, mas em uma amostra somente do sexo feminino, verificou que adolescentes com %G inadequado apresentaram 3,76 vezes mais chances de insatisfação corporal quando comparadas as que se encontravam em estado nutricional adequado (CORSEUIL et al., 2009). Ter adiposidade corporal elevada aumenta a probabilidade em 2,08 vezes de insatisfação corporal, se comparado àqueles com adiposidade ideal, de acordo com o estudo realizado por Petroski, Pelegrini e Glaner (2009) em adolescentes

domiciliados em áreas urbanas e rurais, de dois estados do Sul do Brasil. Semelhantemente, em universitários, o somatório de cinco dobras cutâneas mostrou-se um preditor significativo da insatisfação com a imagem corporal, para ambos os sexos, sendo que aqueles com adiposidade corporal elevada demonstraram 2,56 vezes mais chances de estarem insatisfeitos quando comparados aos de adiposidade adequada (COQUEIRO et al., 2008).

LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES DO ESTUDO

Entre as limitações inerentes ao presente estudo pode-se citar o fato de, por ser de corte transversal, não permitir estabelecer uma relação de causa e efeito entre as variáveis. O método das silhuetas corporais, apesar de bastante utilizado na literatura, trata-se de uma figura bidimensional, em preto e branco, podendo limitar a percepção da imagem corporal. Apesar de quase 80% da população ter sido avaliada, o baixo número de adolescentes em cada variável investigada limitou a utilização de análises estatísticas mais sofisticadas em algumas situações, como nas análises de insatisfação por áreas corporais. Por fim, embora estudos mostrem correlações altas entre autoavaliação da maturação sexual e avaliação feita por profissional especializado, pode ter ocorrido uma sub ou superestimativa dos estágios pelos adolescentes, possivelmente influenciados por questões culturais.

Como pontos fortes do estudo, ressalta-se: 1) a utilização de variáveis pouco ou ainda não exploradas pela literatura, como a escolaridade do chefe da família e a utilização da CC nos indicadores antropométricos; 2) até onde se tem conhecimento, este foi o primeiro estudo a verificar a insatisfação com as áreas corporais em adolescentes de escola pública e da região Sul do Brasil; 3) os resultados aqui encontrados podem ser utilizados em projetos futuros de intervenção, visto que instituições de relevância internacional como o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) consideram como uma prioridade na saúde pública a realização de programas de intervenção focados em fatores da saúde de jovens, estando a imagem corporal inserida neste contexto.

CAPÍTULO VI

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A realização deste estudo permite concluir que mesmo em cidade de pequeno porte e com características étnicas e culturais bem estabelecidas, a prevalência de insatisfação com o corpo é elevada. O sexo feminino e os adolescentes pós-púberes são os grupos mais expostos ao desenvolvimento da insatisfação corporal. Não foi encontrada associação entre insatisfação com a imagem corporal e fatores sociodemográficos. O sexo feminino relata insatisfação com um maior número de áreas corporais quando comparado ao masculino e atenção especial deve ser dada a questão da insatisfação com o peso, relatada por ambos os sexos. Tanto os rapazes quanto as moças pré-púberes relataram insatisfação com poucas áreas corporais enquanto os púberes apontaram insatisfação com todas as áreas mencionadas. A insatisfação com várias partes do corpo esteve presente até mesmo naqueles adolescentes classificados com estado nutricional normal. Os rapazes com obesidade abdominal e as moças com percentual de gordura acima do normal são grupos mais expostos ao desenvolvimento da insatisfação com a imagem corporal. A circunferência de cintura foi a variável antropométrica que melhor representou a insatisfação corporal nos meninos enquanto o percentual de gordura esteve mais fortemente associado nas meninas.

Perante a carência de estudos padronizados, epidemiológicos e que envolvam grandes populações, sugere-se que programas de intervenção voltados à orientação nutricional e psicológica sejam realizados no ambiente escolar, além do incentivo regular de atividades físicas. É necessário que as intervenções intercedam na população estudada a fim de conscientizá-los sobre os estereótipos impostos pela sociedade, orientando-os no processo da construção da corporeidade nessa importante fase da vida. Ressalta-se ainda que os adolescentes que participaram do estudo representam a população de escolares residentes em uma cidade de pequeno porte e com características rurais, sendo então os resultados aqui encontrados válidos para adolescentes com características semelhantes aos investigados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMI, F.; VASCONCELOS, F.A.G. Obesidade e maturação sexual precoce em escolares de Florianópolis - SC. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.11, n.4, p.549-560, 2008.

AERTZ, D.; MADEIRA, R.R.; ZART, V.B. Imagem corporal de adolescentes escolares em Gravataí-RS. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.19, n.3, p.283-291, 2010.

ARCHIBALD, A.B.; GRABER, J.A.; BROOKS-GUNN, J. Association among parent-adolescent relationship, pubertal growth, dieting, and body image in Young adolescent girls: A short-term longitudinal study. **Journal of Research Adolescence**, v.9, n.4, p.395-415, 1999.

AYALA, G. X. et al. Acculturation and body image perception among Latino youth. **Ethnicity & Health**, v.12, n.1, p.21-41, 2007.

AYLOR, R.W. et al. 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 y1-3. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.72, p.490-495, 2000.

AZEVEDO, J.C.V. et al. Comparison between objective assessment and self-assessment of sexual maturation in children and adolescents. **Jornal de Pediatria**, v.85, n.2, p.135-142, 2009.

BARBOSA, K.B.F. et al. Influência dos estágios de maturação sexual no estado nutricional, antropometria e composição corporal de adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.6, n.4, p.375-382, 2006.

BAXTER-JONES, A.D.G.; EISENMANN, J.C.; SHERAR, L.B. Controlling for Maturation in Pediatric Exercise Science. **Pediatric Exercise Science**, v.17, p.18-30, 2005.

BEARMAN, S.K. et al. The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys. **Journal of Youth and Adolescence**, v.35, n.2, p.229-241, 2006.

BERGSTROM, E., STENLUND, H., SVEDJEHALL, B. Assessment of body perception among Swedish adolescents and Young adults. **Journal of Adolescent Health**, v.26, n.1, p.70-75, 2000.

BLOCH, K.V.; COUTINHO, F.E.S. Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica. In: MEDRONHO, R. A.; Bloch, K. V.; Luiz, R. R.; Werneck, G. L. (Ed.). **Epidemiologia**. 2nd. São Paulo: Atheneu, 2009. Cap.8, p.173-179.

BORGES, F.S.; MATSUDO, S.M.M.; MATSUDO, V.K.R. Perfil antropométrico e metabólico de rapazes pubertários da mesma idade cronológica em diferentes níveis de maturação sexual. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.12, n.4, p.7-12, 2004.

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

BRODIE, D.A.; BAGLEY, K.; SLADE, P.D. Body image perception in pre-and post adolescent females. **Perceptual & Motor Skills**, v.78, n.1, p.147-154, 1994.

BURROWS, A.; COOPER, M. Possible risk factors in the development of eating disorders in overweight pre-adolescent girls. **International Journal of Obesity**, v.26, n.9, p.1268-1273, 2002.

CAMERON, N. **Human Growth and development**. San Diego, Califórnia: Academic Press, 2002.

CASH, T.F.; GREEN, G.K. Body weight and body image among college women: Perception, cognition, and affect. **Journal of Personality Assessment**, v.50, n.2, p.290-301, 1986.

CHEUNG, P.C.H. et al. A study on body weight perception and weight control behaviours among adolescents in Honh Kong. **Hong Kong Medical Journal**, v.13, n.1, p.16-21, 2007.

CHIPKEVITCH, E. Avaliação clínica da maturação sexual na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v.77, n.2, p.135-142, 2001.

COLE, T.J. et al. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. **British Medical Journal**, v.335, n.7612, 2007.

COLE, T.J. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **British Medical Journal**, v.320, n.7244, p.1240-1243, 2000.

CONTI, M.A.; GAMBARDELLA, A.M.D.; FRUTUOSO, M.F.P. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes e sua relação com a maturação sexual. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v.15, n.2, p.36-44, 2005.

CONTI, M.A.; FRUTUOSO, M.F.P.; GAMBARDELLA, A.M.D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. **Revista de Nutrição**, v.18, n.4, p.491-497, 2005.

COQUEIRO, R.S. et al. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com estado nutricional em universitários. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.30, n.1, p.31-38, 2008.

CORDÁS, T.A.; CASTILHO, S. Imagem corporal nos transtornos alimentares – Instrumento de Avaliação: “Body Shape Questionnaire”. **Psiquiatria Biológica**, v.2, n.1, p.17-21, 1994.

CORSEUIL, M. W. et al. Prevalência de insatisfação com a imagem corporal e sua associação com a inadequação nutricional em adolescentes. **Revista da Educação Física**, v.20, n. 1, p.25-31, 2009.

CUADRADO, C.; CARBAJAL, A.; MOREIRAS, O. Body perceptions and slimming attitudes reported by Spanish adolescents. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.54, n.1, p.65-68, 2000.

CUYPERS, K. et al. Being normal weight but feeling overweight in adolescence may affect weight development into Young adulthood – An 11 year followup: the HUNT study, Norway. **Journal of Obesity**, v. 2012, 2012.

DAVIES, E.; FURNHAM, M. Body satisfaction in adolescent girls. **British Journal of Medical Psychology**, v.59, p.279-287, 1986.

DONG-SIK, K. Body image dissatisfaction as an important contributor to suicidal ideation in Korean adolescents: Gender difference and mediation of parent and peer relationships. **Journal of Psychosomatic Research**, v.66, n.4, p.297-303, 2009.

DÓREA, V. et al. Aptidão física relacionada à saúde em escolares de Jequié, BA, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.14, n.6, p.494-499, 2008.

DUARTE, M.F.S. Maturação Física: uma revisão da literatura, com especial atenção à criança brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v.9, n.1, p.71-84, 1993.

ERLING, A.; HWANG, C. Body-esteem in Swedish 10-year-old children. **Perceptual and Motor Skills**, v.99, p.437-44, 2004.

FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, A. P. A.; GOMES, G. A obsessão masculina pelo corpo: malhado, forte e sarado. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.27, n.1, p.167-182, 2005.

FIDELIX, Y. L. et al. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes de uma cidade de pequeno porte: associação com sexo, idade e zona de domicílio. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.13, n.3, p.202-207, 2011.

FITNESSGRAM. Standards for Healthy Fitness Zone Revision 8.6 and 9.x. Dallas, Texas: The Cooper Institute; 2010. Disponível em: http://staffweb.esc12.net/~mbooth/resources_general/Coordinated_Fitness%20Gram/NewStandards_11/Updates_FitnessGram.pdf.

FLEITLICH, B.W. et al. Anorexia nervosa na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v.76, n.3, p.323-329, 2000.

FROIS, E.; MOREIRA, J.; STENGEL, M. Mídias e a imagem corporal na adolescência: o corpo em discussão. **Psicologia em Estudo**, v.16, n.1, p.71-77, 2011.

FUNG, M.; YUEN, M. Body image and eating attitudes among adolescent chinese girls in Hong Kong. **Perceptual and Motors Skills**, v.96, p.57-66, 2003.

GORE, C. et al. Certificação em antropometria: um modelo Australiano. In: Norton, K.; Olds, T. (Ed.). **Antropométrica**. Porto Alegre: Artmed, p. 375-388, 2005.

GRALEN, S. J. et al. Dieting and disordered eating during early and middle adolescence: do the influences remain the same? **International Journal of Eating Disorders**, v.9, n.5, p.501-512, 1990.

GUIMARÃES, I.C. et al. Blood pressure: effect of body mass index and of waist circumference on adolescents. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.90, p.393-399, 2008.

GUZZO, M. Riscos da beleza e desejos de um corpo arquetetado. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.27, n.1, p.139-152, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de informações básicas municipais. Perfil dos municípios brasileiros. Gestão Pública 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

JONES, D.C. Body Image Among Adolescent Girls and Boys: A Longitudinal Study. **Developmental Psychology**, v.40, n.5, p.823-835, 2004.

JONES, D.C.; VIGFUSDOTTIR, T.H.; LEE, Y. Body Image and the appearance culture among adolescent girls and boys: an examination of friend conversations, peer criticism, appearance magazines, and the internalization of appearance ideals. **Journal of Adolescent Research**, v.19, n.3, p.323-339, 2004.

KILLEN, J. D. et al. Pursuit of thinness and onset of eating disorder symptoms in a community sample of adolescent girls: a three-year prospective analysis. **The International Journal of Eating Disorders**, v.16, n.3, p.227-238, 1994.

KNAUSS, C.; PAXTON, S.J.; ALSAKER, F.D. Relationships amongst body dissatisfaction, internalization of the media body ideal and perceived pressure from media in adolescent girls and boys. **Body Image**, v.4, n.4, p.353-360, 2007.

KOSTANSKI, M.; FISHER, A.; GULLONE, E. Current conceptualization of body image dissatisfaction: have we got it wrong? **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v.45, n.7, p.1317-1325, 2004.

LERNER, R.M.; KARABENICK, S.; STUART, J. L. Relations among physical attractiveness, body attitudes, and self-concept in male and female college students. **Journal of Psychology**, v.85, p.119-129, 1973.

LI, Y. et al. Body image perceptions among Chinese children and adolescents. **Body Image**, v.2, p.91-103, 2005.

LISÓN, J. F. et al. Exercise intervention in childhood obesity: a randomized controlled Trial comparing hospital – versus home-based groups. **Academic Pediatric**, v.12, n.4, p.319-325, 2012.

LOURENÇO, B.; QUEIROZ, L.B. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Revista de Medicina**, v.89, n.2, p.70-75, 2010.

LUNDE, C.; FRISEN, A.; HWANG, C. P. Ten-year-old girls' and boys' body composition and peer victimization experiences: Prospective

associations with body satisfaction. **Body Image**, v.4, n.1, p.11-28, 2007.

MALINA, R.M.; BOUCHARD, C.; BAR-OR, O. **Crescimento, maturação e atividade física**. São Paulo: Phorte, 784p., 2009.

MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. 8. ed. São Paulo: Sarvier, 1992. p. 35-62.

MARFELL-JONES, M. et al. International standards for anthropometric assessment. Australia; **The International Society for the Advancement of Kinanthropometry**, 2006.

MARSHALL, W.A.; TANNER, J.M. Variations in pattern of pubertal changes in girls. **Archives of Disease in Childhood**, v.44, n.235, p.291-303, 1969.

MARSHALL, W.A.; TANNER, J.M. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. **Archives of Disease in Childhood**, v.45, n.239, p.13-23, 1970.

MARTINS, C.R. et al. Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.32, n.1, p.19-23, 2010.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A. A longitudinal study of pubertal timing and extreme body change behaviors among adolescent boys and girls. **Adolescence**, v.39, n.153, p.146-166, 2004.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A. Parent, peer, and media influences on body image and strategies to both increase and decrease body size among adolescent boys and girls. **Adolescence**, v.36, n.142, p.226-240, 2001.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A. Sociocultural Influences on Body Image and Body Changes Among Adolescent Boys and Girls. **The Journal of Social Psychology**, v.143, n.1, p.5-26, 2003.

McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A.; FINEMORE, J. The role of puberty, media and popularity with peers on strategies to increase weight, decrease weight and increase muscle tone among adolescent boys and girls. **Journal of Psychosomatic Research**, v.52, n.3, p.145-153, 2002.

McNAMARA, C. et al. Emotional responses to food, body dissatisfaction and other eating disorder features in children, adolescents and young adults. **Appetite**, v.50, n.1, p.102-109, 2008.

MOHNKE, S.; WARSCHBURGER, P. Body dissatisfaction among female and male adolescents: comparing prevalence, predictors, and consequences between the sexes. **Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie**, v.60, n.4, p. 285-303, 2011.

MOORE, D. C. Body-image and eating behavior in adolescents. **Journal of the American College of Nutrition**, v.12, n.5, p.505-510, 1993.

MOUSA, T.Y. et al. Body image dissatisfaction among adolescent schoolgirls in Jordan. **Body Image**, v.7, n.1, p.46-50, 2010.

MUTH, J.L.; CASH, T.F. Body-image attitudes: what difference does gender make? **Journal of Applied Social Psychology**, v.27, n.16, p.1438-1452, 1997.

NAZRAT, M.M.; DAWNAVAM, D.; YANOVSKI, J.A. Body dissatisfaction, self-esteem, and overweight among inner-city Hispanic children and adolescents. **Journal of Adolescent Health**, v.36, n.3, 2005.

NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Does body dissatisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. **Journal of Adolescent Health**, v.39, p.244-251, 2006.

NORTON, K. et al. Técnicas de medição em Antropometria. In: Norton, K.; Olds, T. (eds) Albernaz, N.. M. F. (trad). **Antropométrica**. Um livro

sobre medidas corporais para o esporte e cursos da área da saúde. Porto Alegre: Artmed, p. 39-87, 2005.

OGDEN, C.L. et al. Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999–2000. **The Journal of the American medical Association**, v.288, p.1728–1732, 2002.

ORTIZ, P.M.T. et al. Insatisfacción com la imagen corporal asociada al Índice de Masa Corporal em adolescentes. **Revista Cubana de Enfermeria**, v.26, n.3, p.144-154, 2010.

PAXTON, S.J.; EISENBERG, M.E.; NEUMARK-SZTAINER, D. Prospective Predictors of Body Dissatisfaction in Adolescent Girls and Boys: A Five-Year Longitudinal Study. **Developmental Psychology**, v.42, n.5, p.888-899, 2006.

PEDRONI, J.L. et al. Prevalência de obesidade abdominal e excesso de gordura em escolares de uma cidade serrana no sul do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, 2012.

PELEGRINI, A. et al. Insatisfação corporal associada a indicadores antropométricos em adolescentes de uma cidade com índice de desenvolvimento humano médio a baixo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.33, n.3, p.687-69, 2011.

PELEGRINI, A.; PETROSKI, E.L. The association between body dissatisfaction and nutritional status in adolescents. **Human Movement**, v.11, n.1, p.51-57, 2010.

PEREIRA, E.F. et al. Percepção da imagem corporal de crianças e adolescentes com diferentes níveis sócio-econômicos na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.9, n.3, p.253-262, 2009.

PEREIRA, E.F. et al. Percepção da imagem corporal e nível socioeconômico em adolescentes: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v.29, n.3, p.423-429, 2011.

PETROSKI, E.L.; PELEGRINI, A.; GLANER, M.F. Insatisfação corporal em adolescentes rurais e urbanos. **Motricidade**, v.5, n.4, p.13-25, 2009.

PETROSKI, E.L.; PELEGRINI, A.; GLANER, M.F. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.4, p.1071-1022, 2012.

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

PINHEIRO, A.P.; GIUGLIANI, E.R.J. Quem são as crianças que se sentem gordas apesar de terem peso adequado? **Jornal de Pediatria**, v.82, n.3, p.232-235, 2006a.

PINHEIRO, A.P.; GIUGLIANI, E.R.J. Insatisfação corporal em escolares no Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v.40, n.3, p.489-496, 2006b.

PRZYSLAWSKI, J. et al. Nutritional status, dietary habits and body image perception in male adolescents. **ACTA Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria**, v.9, n.3, p.383-391, 2010.

RAICH, R.M. **Imagen Corporal**. Conocer y Valorar el Propio Cuerpo. Ed. Anaya. España: Ed. Pirámide, 2000.

RAND, C.S.W.; RESNICK, J.L. The “good enough” body size as judged by people of varying age and weight. **Obesity Research**, v.8, n.4, p.309-316, 2000.

RICCIARDELLI, L.A.; MCCABE, M. Children’s body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. **Clinical Psychology Review**, v.21, n.3, p.325-344, 2001.

RICCIARDELLI, L.A.; MCCABE, M.P.; BANFIELD, S. Sociocultural influences on body image and body changes methods. **Journal of Adolescent Health**, v.26, p.30-40, 2000.

RICHARDS, M.H. et al. Relation of weight to body image in pubertal girls and boys from two communities. **Developmental Psychology**, v.26, n.2, p.313-332, 1990.

RO, Y.; HYUN W. Comparative study on body shape satisfaction and body weight control between Korean and Chinese female high school students. **Nutrition Research and Practice**, v.6, n.4, p.334-39, 2012.

ROBINSON, T.N. et al. Ethnicity and Body Dissatisfaction: Are Hispanic and Asian Girls at Increased Risk for Eating Disorders? **Journal of Adolescent Health**, v.19, p.384-393, 1996.

ROMANZINI, M.; PELEGRINI, A.; PETROSKI E.L. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v.29, n.4, p.546-52, 2011.

SANDS, E.R.; WARDLE, J. Internalization of ideal body shapes in 9–12-year old girls. **International Journal of Eating Disorders**, v.33, n.2, p.193–204, 2003.

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.

SCHERER, F.C. et al. Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.59, n.3, p.198-202, 2010.

SHIH, M.Y.; KUBO, C. Body shape preference and body satisfaction in Taiwanese college students. **Psychiatry Research**, v.111, n.2-3, p.215-228, 2002.

SILVA, S.G. et al. Caracterização da Pesquisa. In: Santos, S.G.D. (Ed.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Quantitativa Aplicadas à Educação Física**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2011. Cap.3, p. 67-73.

SILVA, D.A.S. et al. Obesidade abdominal e fatores associados em adolescentes: comparação de duas regiões brasileiras diferentes

economicamente. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.56, n.5, p.291-299, 2012.

SINTON, M.M.; BIRCH, L.L. Individual and sociocultural influences on preadolescent girls' appearance schemas and body dissatisfaction. **Journal of Youth and Adolescence**, v.35, n.2, p.165-175, 2006.

SLAUGHTER, M.H. et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. **Human Biology**, v.60, n.5, p.709-23, 1988.

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

SMOLAK, L.; LEVINE, M.P. Body image in children. In: THOMPSON, J.K.; SMOLAK, L. (Ed.). **Body image, eating disorders and obesity in youth: assessment, prevention and treatment**. Washington (DC): American Psychological Association, 2001, p.41-66.

STICE, E. Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. **Psychological Bulletin**, v.128, n.5, p.825-848, 2002.

STICE, E.; BEARMAN, S.K. Body image and eating disturbances prospectively predict increases in depressive symptoms in adolescent girls: A growth curve analysis. **Developmental Psychology**, v.37, n.5, p.597-607, 2001.

STICE, E.; NEMEROFF, C.; SHAW, H.E. Test of the dual pathway model of bulimia nervosa: Evidence of dietary restraint and affect regulation mechanism. **Journal of Social and Clinical Psychology**, v.15, n.3, p.340-363, 1996.

STICE, E.; SHAW, H.E. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: A synthesis of research findings. **Journal of Psychosomatic Research**, v.53, n.5, p.985-993, 2002.

STICE, E.; WHITENTON, K. Risk Factors for Body Dissatisfaction in Adolescent Girls: A Longitudinal Investigation. **Developmental Psychology**, v.38, n.5, p.669-678, 2002.

STORVOLL, E.E.; STRANDBU, A.; WICHSTROM, L. A cross-sectional study of changes in Norwegian adolescents' body image from 1992 to 2002. **Body Image**, v.2, n.1, p.5-18, 2005.

STUNKARD, A. J.; SORENSEN, T.; SCHULSINGER, F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In Kety, S.S., Rowland, L.P., Sidman, R.L. & Matthysse, S.W. **The Genetics of Neurological and Psychiatric Disorders**, p.115-120. New York: Raven Press, 1983.

SWARR, A.E.; RICHARDS, M.H.C. Longitudinal effects of adolescent girls' pubertal development, perceptions of pubertal timing and parental relations on eating problems. **Developmental Psychology**, v.32, n.4, p.636-646, 1996.

TANNER, J. M. **Growth at adolescence**: With a general consideration of the effects of hereditary and environmental factors upon growth and maturations from birth to maturity. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1962.

TAYLOR, R.W. et al. 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 y1-3. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.72, p.490-495, 2000.

TIGGEMAN, M.; WILSON-BARRETT, E. Children's figure ratings: relationship to self-esteem and negative stereotyping. **International Journal of Eating Disorders**, v.23, n.3, p.83-88, 1998.

THOMPSON, J.K. **Body image, eating disorders and obesity**. Washington D.C.: American Psychological Association, 1996.

THOMPSON, J.K. **Body image disturbance: assessment and treatment.** New York: Pergamon, 1990.

THOMPSON, M.A.; GRAY, J.J. Development and validation of a new body-image assessment scale. **Journal of Personality Assessment**, v.64, n.2, p.258-269, 1995.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO JUNIOR, J.S.; PETROSKI, E.L. Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.31-38, 2009.

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

UNIKEL, C.; GÓMEZ-PERESMITRÉ, G. Validez de constructo de un instrumento para la detección de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaría en mujeres mexicanas. **Salud Mental**, v.27, n.1, p.380-39, 2004.

VAN LENTHE, F. J. et al. Biological maturation and the distribution of subcutaneous fat from adolescence into adulthood: the Amsterdam Growth and Health Study. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v.20, n.2, p.121-129, 1996.

VIEIRA, F.; FRAGOSO, I.; BARRIGAS, C. Maturação. In: VIEIRA, F.; FRAGOSO, I. (Eds.). **Morfologia e crescimento**. 2. ed. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 2006.

VILELA, J.E.M. et al. Avaliação do comportamento alimentar em crianças e adolescentes de Belo Horizonte. **Psiquiatria Biológica**, v.9, n.3, p.121-130, 2001.

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

WANG, Z. et al. Influences of ethnicity and socioeconomic status on the body dissatisfaction and eating behaviour of Australian children and adolescents. **Eating Behaviors**, v.6, n.1, p.23-33, 2005.

WILKOSZ, M.E. et al. Body dissatisfaction in California adolescents. **Journal of the American Academy of Nurse Practitioners**, v.23, n.2, p.101-109, 2011.

WILLIAMS, J.M.; CURRIE, C. Self-esteem and physical development in early adolescence: pubertal time and body image. **The Journal of Early Adolescence**, v.20, n.2, p.129-149, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: summary**. 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development**. Geneva, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: use and interpretation of anthropometry**. Geneva, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **What about boys? A literature review on the health and development of boys adolescents**. Switzerland, 2000.

WELK, G.; MEREDITH, M. **FITNESSGRAM[®]/ACTIVITYGRAM: reference guide** (3 ed.). Dallas, Texas: The Cooper Institute, 2008

ZAGURY, T. **O adolescente por ele mesmo**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1996.

APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA “**Atividade física e estilo de vida: um estudo de três gerações em São Bonifácio, Santa Catarina**” de acordo com a Resolução 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde.

Senhores pais ou responsáveis

Eu, Prof. Dr. Edio Luiz Petroski, da Universidade Federal de Santa Catarina, convido você para participar de um estudo que tem por objetivo verificar a influência da interação entre os genótipos das Apo A-V e Apo-B sobre a dislipidemia, gordura corporal, estilo de vida e nível de atividade física em três gerações na cidade de São Bonifácio/SC.

Para a realização do estudo é necessário a participação de adolescentes com idades entre 9,5 e 17,5 anos, juntamente com seus respectivos pais e avós. Os que se voluntariarem terão de doar uma pequena amostra de sangue para medir o colesterol e os triglicérides. Para isso, todos os voluntários devem estar em jejum de 12h.

A coleta de sangue, tanto do adolescente, quanto de seus pais, será realizada no posto de saúde do município de São Bonifácio. Serão utilizados materiais descartáveis para cada pessoa. O sangue será retirado em uma das veias na dobra do braço.

Nos adolescentes serão mensuradas as medidas antropométricas de massa corporal, estatura, dobras cutâneas e perímetro da cintura, aptidão física relacionada à saúde (flexibilidade, força muscular, resistência muscular, aptidão cardiorrespiratória). Nos pais e avós serão apenas coletadas as informações de peso, estatura e gordura corporal por meio da balança de bioimpedância. Também deverá ser respondido um questionário sobre o estilo de vida (o que cada um de vocês costuma fazer no seu dia a dia), nível de atividade física habitual (atividades físicas praticadas diariamente), renda familiar, classificação econômica, estágio de mudança de comportamento e imagem corporal. Será avaliado o estágio de maturação sexual que seu (sua) filho(a) está por meio de uma folha com cinco fotografias de diferentes estágios de desenvolvimento de mamas (meninas), pelos pubianos (meninos e meninas) e genitais (meninos).

Todas estas medidas nos adolescentes serão feitas na escola, durante o período de aula. A qualquer momento vocês e seus filhos poderão desistir da coleta de sangue e da sua participação na pesquisa

sem nenhum prejuízo ou recriminação. No entanto, como é necessário a amostra de sangue de pelo menos um filho(a), do pai e da mãe e dos avós, se um destes decidir não participar, infelizmente não será colhido o sangue dos demais, porque fugirá ao objetivo do estudo, mas isso não impede que o filho participe da pesquisa realizando os testes físicos na escola.

Após serem coletados todos os dados, e terminadas todas as análises, serão entregues os resultados para cada família participante. Também serão oferecidas explicações sobre o que significam os resultados e quais as mudanças no estilo de vida são aconselháveis em caso de resultados ruins.

Antecipadamente, agradecemos a colaboração. ´



Edio Luiz Petroski
Prof. Dr. do Programa de Pós-Graduação em Educação Física
da UFSC.
Coordenador do Projeto

Solicito que completem o documento abaixo se estiverem de acordo com a participação na pesquisa.

CONSENTIMENTO

Eu, _____,
(*nome completo do pai, mãe ou responsável*), declaro que li as informações sobre o estudo **“Atividade física e estilo de vida: um estudo de três gerações em São Bonifácio, Santa Catarina”** e concordo com a participação na pesquisa:

- Participação somente do adolescente
 Participação da família (pais e filhos)

Autorização para o(a) filho(a) participar

Nome do Pai (ou responsável): _____

Nome da Mãe: _____

Nome do Filho(a) 1: _____

Nome do Filho(a) 2: _____

Nome do Filho(a) 3: _____

Assinatura do Pai ou responsável _____

São Bonifácio, ____ de _____ de 2010

ANEXO 1 - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pro-Reitoria de Pesquisa e Extensão
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

CERTIFICADO Nº 973

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pro-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º 584 GR 99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o contido no Regimento Interno do CEPSH, CERTIFICA que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

APROVADO

PROCESSO: 973 FR: 368278

TÍTULO: ATIVIDADE FÍSICA E ESTILO DE VIDA: UM ESTUDO DE TRÊS GERAÇÕES EM SÃO BONIFÁCIO, SANTA CATARINA

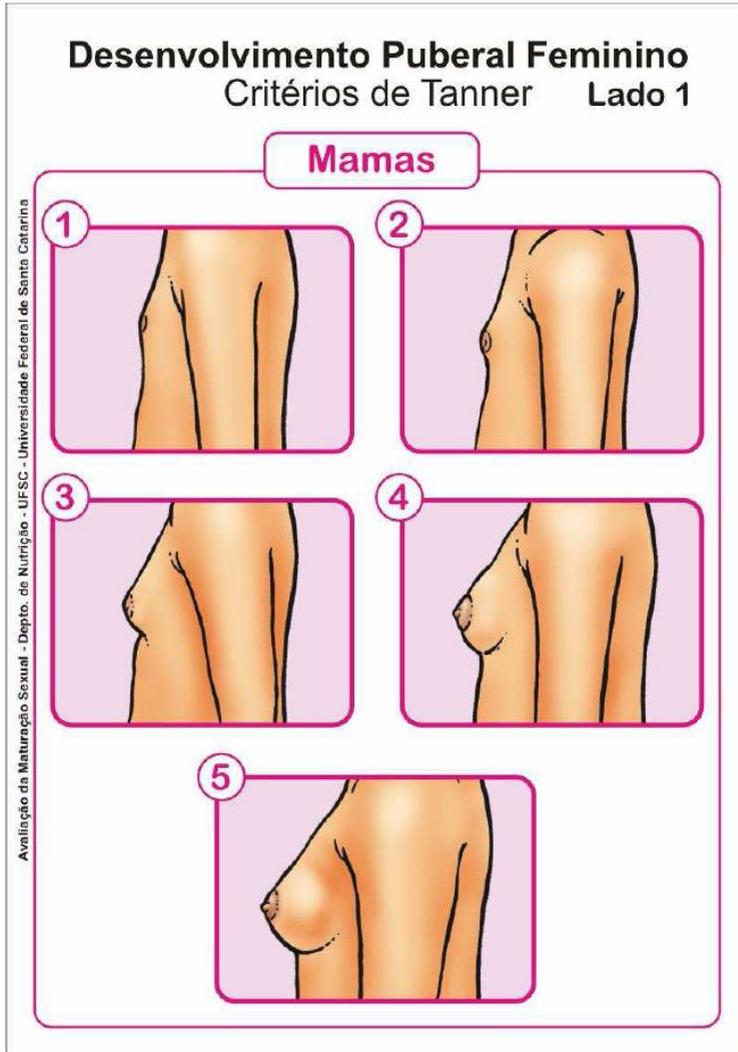
AUTOR: Edio Luiz Petroski, Andreia Pelegrini, Cilene Rebolho Martins, Diego Augusto Santos Silva, Elisa Pinheiro Ferrari, Mávia Cristina Schwinn, Giseli Minatto, Yara Lucy Fidelix

FLORIANÓPOLIS, 03 de Setembro de 2010.

A handwritten signature in black ink, reading "Magda Santos Kersch". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Coordenador do CEPSH UFSC

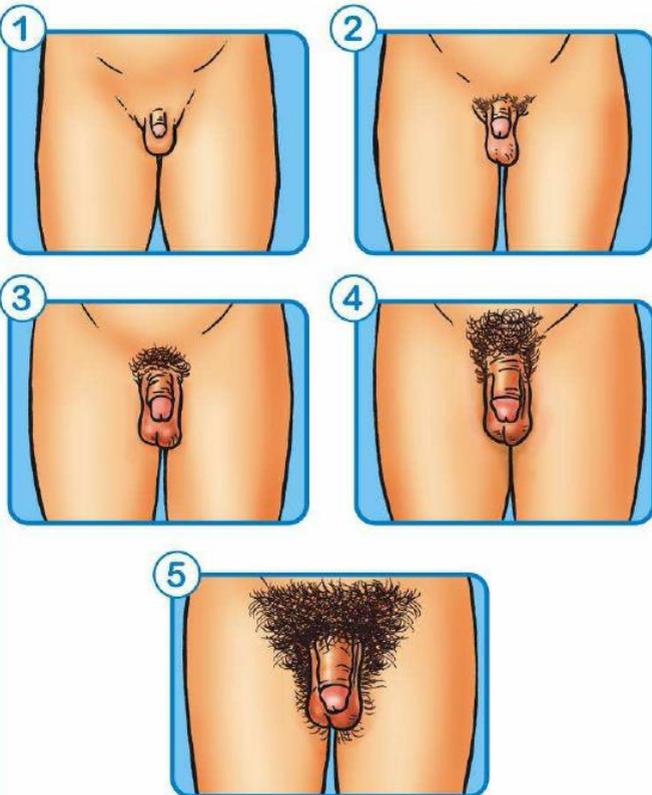
ANEXO 2 - Planilhas para a avaliação da maturação sexual



Desenvolvimento Puberal Masculino

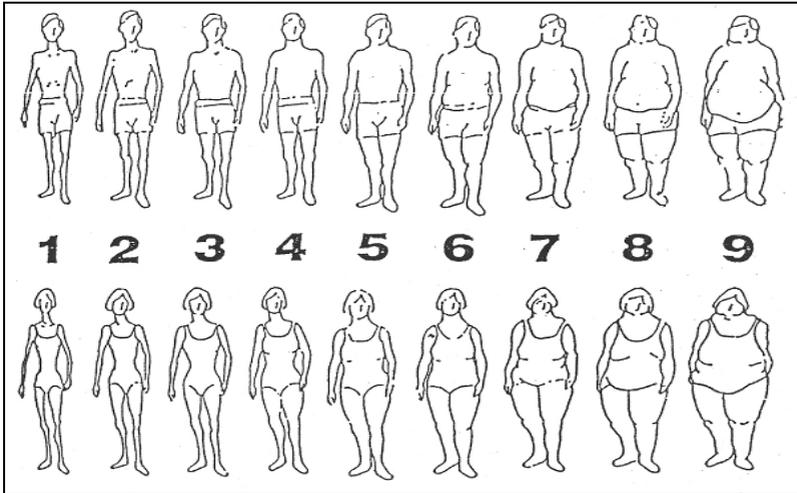
Crítérios de Tanner Lado 2

Pêlos Pubianos

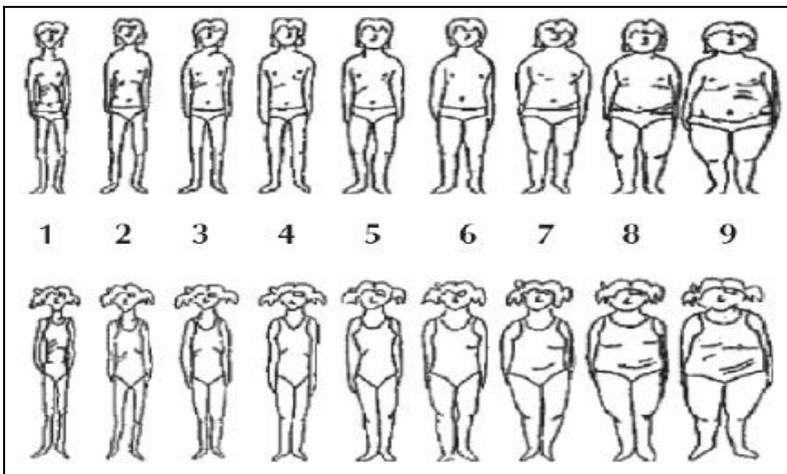


ANEXO 3 – Avaliação da imagem corporal

Para escolares com 13 anos ou mais



Para escolares de 10 a 12 anos



Áreas Corporais	Muito satisfeito	Moderadamente satisfeito	Neutro	Moderadamente insatisfeito	Muito Insatisfeito
Cor da pele					
Orelhas					
Tórax					
Perfil					
Peso					
Olhos					
Altura					
Tornozelo					
Cintura					
Braço					
Pernas					
Aparência geral					
Quadril					
Ombros					
Boca					
Pescoço					
Dentes					
Nariz					
Queixo					

Textura do cabelo					
Tipo corporal					
Cor dos cabelos					
Coxas					
Rosto					