

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA

**Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para crianças e
adultos brasileiros**

Idalina Shiraishi Kakeshita

Tese apresentada à Faculdade de
Filosofia, Ciências e Letras de
Ribeirão Preto da USP, como parte
das exigências para a obtenção do
título de Doutor em Ciências, Área:
Psicobiologia.
VERSÃO CORRIGIDA

RIBEIRÃO PRETO-SP
2008

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA

Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros

Idalina Shiraishi Kakeshita

Orientador: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Ciências, Área: Psicobiologia.

VERSÃO CORRIGIDA

RIBEIRÃO PRETO-SP
2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Kakeshita, Idalina Shiraishi

Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para
crianças e adultos brasileiros. Ribeirão Preto, 2008.

96 p.: il. ; 30cm

Tese de Doutorado apresentado à Faculdade de Filosofia,
Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP. Área de
concentração: Psicobiologia.

Orientador: Almeida, Sebastião de Sousa.

1. Imagem corporal. 2. Escala de Silhuetas. 3. Índice de
Massa Corporal. 4. Estado Nutricional. 5. Obesidade

FOLHA DE APROVAÇÃO

Idalina Shiraishi Kakeshita

Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros

____/____/____

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Ciências, Área: Psicobiologia.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. SEBASTIÃO DE SOUSA ALMEIDA

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Profa. Dra. SONIA REGINA PASIAN

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dra. MARLE ALVARENGA

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Profa. Dr. JOSÉ APARECIDO DA SILVA

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Profa. Dra. MARIA CONSOLAÇÃO FERNANDES TAVARES

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho ao meu marido
Fabio e aos meus filhos **Ricardo e**
Adriana, com amor.

Agradecimentos

Ao meu orientador, **prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida**, que tem guiado meus passos com maestria, no campo da pesquisa científica e na construção do conhecimento, com atenção, paciência, disposição e exemplo pessoal.

À **profa. Dra. Sonia Regina Pasian**, pela valiosa contribuição e colaboração, como profissional e como pessoa.

Aos **profs. Dr. José Aparecido da Silva** e **Dra. Marle Alvarenga** pela valiosa contribuição.

Aos **amigos e colegas do laboratório de Nutrição e Comportamento** da FFCLRP, especialmente Andréia, Ana Laura, Luciana, Marisa, Paula, Alícia e Camila pela acolhida carinhosa, apoio e ajuda sempre que solicitadas. Ao Lucas, Mariana, Natália, Fernanda, Gisele, que se juntaram a nós

Às **alunas da Iniciação científica** Ana Idalina, Daniela, e Lydia. Sem suas contribuições este trabalho não teria sido realizado.

À **Renata**, secretária da Psicobiologia, pela eficiência e presteza quanto aos trâmites administrativos do programa, além do carinho e apoio sempre.

Aos meus familiares, pelo apoio e incentivo. Especialmente à minha irmã **Celina**, e à minha cunhada **Tipe** pelo auxílio que prestaram.

À **Sandra Piegas**, amiga e companheira de profissão, pela paciência com que me ouviu nos momentos difíceis e de incertezas.

Aos **professores, alunos e funcionários da FAFEM-Faculdades da Fundação de Ensino de Mococa** pelas contribuições e participação na pesquisa.

A **todos que contribuíram**, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Imagem Corporal	3
1.2. Instrumentos de Avaliação da Imagem Corporal	9
1.3. Estado Nutricional	11
2. OBJETIVOS	14
3. MÉTODO	15
3.1. Sujeitos	15
3.1.1. Adultos	15
3.1.2. Crianças	17
3.2. Material	18
3.3. Procedimentos	19
3.3.1. Adaptação da Escala de Silhuetas.....	19
3.3.1.1. Escala de Silhuetas para adultos	20
3.3.1.2. Escala de Silhuetas para crianças	21
3.3.2. Avaliação da Fidedignidade das escalas adaptadas.....	21
3.3.2.1. Escala de Silhuetas para adultos	21
3.3.2.2. Escala de Silhuetas para crianças	23
3.3.3. Validação das escalas adaptadas.....	23
3.3.3.1. Validade de conteúdo.....	23
3.3.3.2. Validade de critério.....	24
3.4. Tratamento Estatístico	25
3.5. Aspectos Éticos	25
4. RESULTADOS	27
4.1. Adaptação da Escala de Silhuetas.....	27
4.1.1. Escala de Silhuetas para adultos	27
4.1.2. Escala de Silhuetas para crianças	28
4.2. Fidedignidade	29
4.2.1. Escala de Silhuetas para adultos	29
4.2.2. Escala de Silhuetas para crianças	30
4.3. Validade	31
4.3.1. Validade de conteúdo	31

4.3.2. Validade de critério	33
4.3.2.1. Escala de Silhuetas para adultos	35
4.3.2.2. Escala de Silhuetas para crianças	37
5. DISCUSSÃO.....	41
5.1. Adaptação da Escala de Silhuetas.....	41
5.1. Fidedignidade	43
5.2. Validade	45
6. CONCLUSÕES.....	48
REFERÊNCIAS	49
ANEXOS.....	58
MANUSCRITO APRESENTADO PARA EXAME DE QUALIFICAÇÃO	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Escalas de Silhuetas para adultos, feminino e masculino

Figura 2- Escalas de Silhuetas para crianças, meninas e meninos

Figura 3 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 15 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala feminina de adultos. (B) Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

Figura 4 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 15 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala masculina de adultos. (B) Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

Figura 5 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 11 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala para crianças do sexo feminino. (B) Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

Figura 6 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 11 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala para crianças do sexo masculino. (B) Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

Figura 7 - Superestimação e subestimação do tamanho corporal demonstrada pelas diferenças entre o IMC percebido como atual e o IMC real, em função do sexo e da classe de IMC

Figura 8 - Insatisfação corporal demonstrada pelas diferenças entre o IMC apontado como desejado e o IMC real, por sexo e classe de IMC

Figura 9 - Superestimação e subestimação do tamanho corporal das crianças de 7 a 12 anos de idade, independentemente de sexo, demonstrada pelas diferenças entre o IMC percebido como atual e o IMC real, por classe de IMC

Figura 10 - Insatisfação corporal das crianças de 7 a 12 anos, independentemente de sexo, demonstrada pelas diferenças entre o IMC apontado como desejado e o IMC real, por classe de IMC

Figura 11 - Insatisfação corporal das crianças de 7 a 12 anos demonstrada pelas diferenças entre o IMC desejado e o IMC percebido como atual, em função do sexo e da classe de percentil de IMC

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o IMC

Tabela 2 - Distribuição da população brasileira por intervalos de Índice de Massa Corporal, conforme sexo, e amostra inicial mínima para representação em todas as classes

Tabela 3 - Distribuição de frequência da amostra total adulta (N=280) de acordo com as variáveis de sua caracterização sócio-demográfica

Tabela 4 - Distribuição de frequência da amostra total de crianças (N=160) de acordo com as variáveis de sua caracterização sócio-demográfica

Tabela 5 – IMC médio, intervalos de IMC e pesos correspondentes atribuídos a cada figura para adaptação da Escala de Silhuetas para adultos

Tabela 6 - IMC médio e intervalos de IMC atribuídos a cada figura para adaptação da Escala de Silhuetas para crianças

Tabela 7- Caracterização descritiva da subamostra adulta (n=90) em função do peso (kg), estatura (m), IMC (kg/m^2) Real e apontados como Atual, desejado e ideal, e valores dos retestes correspondentes

Tabela 8 - Coeficientes de fidedignidade teste-reteste da subamostra adulta (n=90), obtido pela correlação de Pearson entre os valores de IMC das figuras apontadas como Atual, Desejado e Ideal em relação aos respectivos retestes

Tabela 9 – Caracterização descritiva da subamostra infantil (n=69) em função da idade, peso (kg), estatura (m), IMC (kg/m^2) Real e apontados como Atual, desejada e ideal, e retestes correspondentes

Tabela 10 - Coeficientes de fidedignidade teste-reteste da subamostra infantil (n=69), obtido pela correlação de Pearson entre os valores de IMC das figuras apontadas como Atual, Desejado e Ideal em relação aos respectivos retestes

Tabela 11 - Caracterização descritiva da amostra total de Adultos (N=280) em função do peso, estatura e IMC (kg/m^2) real e correspondentes àqueles apontados como Atual, Desejado e Ideal para pessoas de seu mesmo sexo e do sexo oposto

Tabela 12 - Caracterização descritiva da amostra total de Crianças (N=160) em função do peso, estatura e IMC (kg/m^2) real e correspondentes àqueles apontados como Atual, Desejado e Ideal para pessoas de seu mesmo sexo

Tabela 13 - Coeficiente de correlação entre o IMC real e o IMC apontado como atual para a amostra total de adultos

Tabela 14 - Coeficiente de correlação entre o IMC real e o IMC apontado como atual para a amostra total de crianças

RESUMO

KAKESHITA, I. S. **Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros**. 2008. 96 f. Tese (Doutorado em Psicobiologia) – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

Introdução: Desde a infância a percepção da imagem corporal é um importante componente da auto-estima. Ela é indispensável para a adequada interação do ser humano com o ambiente e para uma vida física e mental saudável. **Objetivo:** Adaptar uma Escala de Silhuetas, avaliar sua fidedignidade, validar sua utilização ao contexto brasileiro e avaliar a (in)satisfação com a imagem corporal. **Método:** A Escala de Silhuetas foi adaptada, a partir de trabalho anterior de mesma autoria, para crianças (7-12 anos) e adultos (18-59 anos). A amostra foi composta por 280 adultos voluntários: 138 mulheres e 142 homens, e por 160 crianças: 94 meninas e 66 meninos. Avaliou-se a fidedignidade das escalas adaptadas pela técnica teste-reteste. Foi solicitado a cada voluntário que escolhesse figuras de silhuetas que representassem seu tamanho corporal atual, desejado e ideal. Para a validação das escalas adaptadas, estas foram julgadas por especialistas da área. As figuras das escalas também foram ordenadas pelos voluntários, em série ascendente. Examinou-se a aplicação das escalas a grupos distintos por sexo e por classe de Índice de Massa Corporal (IMC). **Resultados:** A Escala de Silhuetas para adultos ficou composta por 15 cartões com figuras de silhuetas para cada sexo, e a escala para crianças ficou composta de 11 cartões com figuras de silhuetas para cada sexo. Foram obtidos coeficientes de correlação significativamente positivos no teste-reteste, tanto para adultos ($r=0,93$; $p<0,01$) quanto para crianças ($r=0,68$; $p<0,01$) para a escolha da figura atual. O julgamento por especialistas das figuras desenhadas e a ordenação destas pelos sujeitos da pesquisa foram satisfatórios. Houve diferença significativa entre o IMC das figuras escolhidas em relação ao IMC real, por sexo e classe de IMC, para adultos e crianças. **Conclusão:** Os resultados sugerem que as Escalas de Silhuetas adaptadas neste trabalho, para aplicação em crianças e adultos, apresentam boas qualidades psicométricas, podendo ser utilizadas na pesquisa clínica e epidemiológica.

Palavras chave: Imagem corporal, Escala de Silhuetas, Índice de Massa Corporal Estado nutricional, Obesidade.

ABSTRACT

KAKESHITA, I. S. **Adaptation and validation of a Figure Rating Scales for Brazilian children and adults.** 2008. 96 f. Thesis (Doctoral) – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

Introduction: Since childhood the perception of body image is an important component of self-esteem. It is essential for a proper interaction of human beings with the environment and a healthy physical and mental life. **Objective:** The aim of this work was to adapt a Figure Rating Scale, to assess its reliability, to validate its use in Brazil, and to evaluate the body image (dis)satisfaction. **Method:** The Figure Rating Scale was adapted for adults (18-59 years) and for children (7-12 years) from a previously one developed by the same author. The sample was composed of 280 adult volunteers: 138 women and 142 men; and 160 children: 94 girls and 66 boys. Test-retest reliability was conducted. Each volunteer was asked to choose the cards of silhouette figures representing his/her current, desired and ideal body sizes. To validate the adapted scales, experts judged the figures concerning Body Mass Index (BMI). The volunteers were also asked to arrange the cards in ascending order. The use of the scale in different gender and BMI class groups was examined. **Results:** The Figure Rating Scale for adults was composed by 15 cards for each gender and the scale for children was composed by 11 cards of silhouette figures for each gender. It was found significantly positive correlation coefficients on test-retest, for both adults ($r=93$, $p<0,01$) and children ($r=68$, $p<0,01$) for current figure chosen. The judgment of the scales by experts and the ordering of figures were satisfactory for adult and children adapted scales. There were significant differences for gender and BMI class, considering the chosen figures in relation to the actual BMI. **Conclusion:** These results suggest good psychometric qualities of the adapted Figure Rating Scales, to be applied to Brazilian adults and children. They provide a tool for clinical and epidemiological research on body image.

Key words: Body image, Figure Rating Scale, Body Mass Index, Nutritional status, Obesity.

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A pessoa experiêcia a realidade do mundo somente por meio do seu corpo. A percepção da própria dimensão corporal, somada à experiência de si mesmo e do corpo como unidade, são determinantes do comportamento na medida em que regem as atitudes e as estratégias que serão adotadas na busca do equilíbrio mente-corpo e da condição de saúde (LOWEN, 1979). A imagem corporal se constitui em importante componente do ser humano como unidade complexa e indissociável. E as etapas iniciais da construção da imagem de si mesmo, a internalização de ideais de beleza e conseqüentes atitudes e comportamentos na infância passam a ser fundamentais na compreensão do comportamento na adolescência e vida adulta (SMOLAK, 2004).

Nesse sentido, além dos aspectos biológicos e comportamentais que pautam a relação do ser humano com o meio ambiente, como o comportamento alimentar, há que se ressaltar os fatores ambientais, culturais e psicossociais como também importantes co-partícipes na construção da imagem que uma pessoa tem de si mesma enquanto pessoa.

Entende-se comportamento como uma função conjunta de fatores filogenéticos, que operam durante o processo de evolução de uma dada espécie, e de fatores ontogenéticos, que operam nas interações de um dado organismo dessa espécie com seu ambiente, ao longo do desenvolvimento do organismo (CATANIA, 1999).

No caso de crianças, particularmente pré-púberes, em que pesem os fatores genéticos, metabólicos e endócrinos, é bem documentada a relevância dos fatores culturais, ambientais e psicossociais no seu processo de crescimento e desenvolvimento como um todo. Fazem parte desses processos a construção da identidade, o comportamento alimentar, a independência e a autonomia nos próprios cuidados e na condição de saúde física e mental. Pesquisadores chamam a atenção para o aumento na incidência precoce de atitudes e práticas potencialmente conducentes ao desenvolvimento de transtornos alimentares (RICCIARDELLI; MCCABE, 2001) e a influência da mídia no comportamento alimentar infantil como possível fator agravante da obesidade (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAJOTI, 2002).

Considerando-se a tendência secular positiva na prevalência da obesidade infantil e seu impacto na vida adulta, Birch et al. (2001) destacam a importância do ambiente e enfatizam a urgente necessidade de pesquisas que possam delinear os fatores ambientais implicados na etiologia da obesidade infantil.

Em se tratando de saúde pública nos tempos atuais, é bem conhecida e documentada a crescente incidência de doenças crônico- degenerativas, tais como os distúrbios cardiovasculares, a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes mellitus tipo II e certos tipos de câncer. Também está demonstrada associação entre essas doenças e a obesidade, como condição prévia ou fator agravante (DONATH, 2000; MADRIGAL et al., 2000; MONTEIRO, CONDE, 2000; MONTEIRO, MONDINI, COSTA, 2000; NAWAZ, KATZ, 2001; WADDEN, BROWNELL, FOSTER, 2002). No Brasil, com o fenômeno da transição nutricional, o perfil epidemiológico da população atual não é diferente de outros países. As doenças crônicas não transmissíveis, entre estas a obesidade, destacam-se no cenário de morbidade e mortalidade da população (BRASIL, 2004).

É recomendado pelo *American College of Preventive Medicine*, como medida de prevenção primária, o aconselhamento quanto a uma dieta saudável e a prática de atividades físicas regulares, entre outras medidas de caráter populacional. Nawaz e Katz (2001, p. 76) colocam que "... ainda está por ser definida uma estratégia única, melhor indicada para a perda de peso ou sua manutenção...", visto o perfil epidemiológico que caracteriza a obesidade e a sua multicausalidade pela interação de fatores genéticos, nutricionais, metabólicos e endócrinos, além de culturais e psicossociais.

De qualquer forma, deve-se considerar que na maioria dos casos, a manifestação da obesidade não ocorre de forma abrupta, mas como resultante de todo um processo de interação dos fatores citados. Tecnicamente, em se tratando de adultos, antes da instalação do quadro de obesidade, esta pessoa geralmente vivenciou toda uma história pessoal, de peso adequado e saudável, passando por um período de porte de sobrepeso. E, nesse processo, os aspectos ambientais, culturais e psicossociais, dentre eles a percepção da imagem corporal, devem ter exercido e continuam exercendo um papel considerável nas atitudes e comportamentos dessa pessoa, na sua relação consigo mesma e com o ambiente no qual se insere.

Paralelamente, doenças associadas à perda excessiva de peso e comportamentos alimentares inadequados para reduzir o peso corpóreo também ganham evidência no panorama de saúde atual. A prevalência de transtornos alimentares como anorexia nervosa e bulimia vem aumentando significativamente nos últimos anos, inclusive em crianças pré púberes e adolescentes (CLARK; TIGGEMANN, 2007; RICCIARDELLI; MCCABE, 2001; TRICHES; GIUGLIANI, 2007; VILELA et al., 2004). Sendo importante considerar que a etiologia dessas doenças também é multifatorial, e há o envolvimento de fatores biológicos, genéticos, psicológicos e socioculturais, e que incluem as distorções na percepção da imagem corporal (CORDÁS; SALZANO; RIOS, 2004; CLARK; TIGGEMANN, 2007).

Frente ao exposto, o estado nutricional, como reflexo da avaliação das medidas antropométricas constitui importante variável a ser considerada nos estudos que se referem ao estado de saúde física e mental. A condição de saúde é influenciada por atitudes e comportamentos alimentares, e estes são co-fatores diretamente relacionados à conformação do corpo físico e à percepção da imagem corporal.

1.1. Imagem corporal

A imagem que uma pessoa tem de si mesma é formada pela inter-relação entre três informações distintas: a imagem idealizada, a imagem representada pela impressão de terceiros e a imagem objetiva. Gardner (1996) define o conceito de imagem corporal como “a figura mental que temos da medida, dos contornos e forma de nosso corpo, e os sentimentos concernentes a essas características e às partes do nosso corpo”. Esse autor ressalta que a imagem individual da aparência física tem dois principais componentes: um perceptivo (reflexo da figura mental) e outro relativo às atitudes pessoais (que corresponderia aos sentimentos).

Schilder (1935/1999), por sua vez, chama imagem corporal o esquema do corpo que é concebido como a imagem tridimensional que todos têm de si mesmos, da experiência imediata de uma unidade do corpo, cujo modelo postural está sendo sempre construído e se modifica constantemente. Ou seja, é importante considerar que toda vez que a imagem corporal é gerada, ela é “reconstruída” na memória; um processo no qual pensamentos ou sentimentos (emoções) podem afetar a imagem resultante.

Barros (2005) relaciona sete afirmações elaboradas por Cash e Pruzinsky¹ (apud BARROS, 2005) que melhor abrangem o conceito de imagem corporal e são assumidas neste trabalho:

- Imagem corporal refere-se às percepções, aos pensamentos e aos sentimentos sobre o corpo e suas experiências. Ela é uma experiência subjetiva.
- Imagem corporal é multifacetada. Suas mudanças podem ocorrer em muitas dimensões.
- As experiências da imagem corporal são permeadas por sentimentos sobre nós mesmos. O modo como percebemos e vivenciamos nossos corpos relata como percebemos a nós mesmos.
- Imagem corporal é determinada socialmente. Essas influências sociais prolongam-se por toda a vida.
- Imagem corporal não é fixa ou estática. Aspectos de nossa experiência corporal são constantemente modificados.
- A imagem corporal influencia o processamento de informações, sugestionando-nos a ver o que esperamos ver. A maneira como sentimos e pensamos o nosso corpo influencia o modo como percebemos o mundo.
- A imagem corporal influencia o comportamento, particularmente as relações interpessoais.

Assumida esta concepção sobre a imagem corporal, nota-se que múltiplas variáveis podem afetá-la. Na atualidade, ganhou popularidade a noção de que a superestimação ou subestimação do tamanho corporal refletiria atitudes relativas ao corpo, mais do que um distúrbio da percepção (SMEETS et al., 1999).

Focalizando, por sua vez, os transtornos da imagem corporal, Thompson (1996) argumenta que as teorias sobre este tipo de distúrbios podem ser didaticamente subdivididas em três categorias: as perceptivas, as relativas ao estágio de crescimento e desenvolvimento corporal, e as sócio-culturais. As duas últimas têm enfoque maior no aspecto subjetivo da imagem corporal, ou seja, referem-se à satisfação de uma pessoa com seu tamanho corporal ou partes específicas de seu corpo. Independentemente da presença ou não de distúrbios específicos devidamente caracterizados, a imagem corporal como representação

¹ CASH, T.F. & PRUZINSKY, T. **Body images: development, deviance and change**. 1990. New York: The Guilford Press.

psicológica integra os níveis físico, emocional e mental em cada ser humano (PENNA, 1989).

Segundo Andrade e Bosi (2003), um conjunto de rápidas transformações na esfera técnico-científica, na racionalização dos processos de produção e na modernização dos meios de comunicação dilui nosso sentido de identidade e coletividade. A vulnerabilidade conseqüente da descentralização de subjetividades traduzir-se-ia em uma busca humana de referências existenciais. O ser humano recorreria ao corpo como critério de identidade. O indivíduo narcísico e hedonista egeria o corpo e as sensações como os depositários dos valores pessoais nos tempos modernos. E, ainda segundo essa mesma autora, nessa fratura desalojadora de significação humana é que se sustentariam algumas doenças modernas e emergentes, como os transtornos do comportamento alimentar.

Nesse sentido, dever-se-ia considerar cada pessoa, desde a infância, como um ser integral; e a condição de saúde como o estado de equilíbrio dinâmico do ser, consigo mesmo e com seu meio (sócio-econômico-cultural). Grande seria o avanço e a relevância de pesquisas no sentido da prevenção dos distúrbios de saúde que emergem associadas à modernidade, como os inicialmente citados neste trabalho, assim como seus fatores agravantes. Esses distúrbios podem ter seu quadro clínico diretamente afetado pelo estado nutricional e peso corporal, que, por sua vez, são influenciados pelas distorções na percepção da imagem corporal e do comportamento alimentar, com a adoção de métodos inadequados para reduzir ou manter o peso; e conseqüente perda de peso excessiva e desnutrição, ou excesso de peso e obesidade.

É farta a literatura que relaciona a percepção da imagem corporal com desordens alimentares, considerando-se a imagem corporal como importante componente da auto-estima das pessoas, pela sua satisfação com a própria aparência física e dimensões corporais (ALVARENGA, 2004; MADRIGAL, 2000; PESA; SYRE; JONES, 2000). Associa-se a estas evidências a recente observação de distúrbios na percepção da imagem corporal em populações de peso corporal normal, isenta de transtornos alimentares específicos, como a anorexia e a bulimia nervosa, mas que têm desenvolvido hábitos alimentares que colocam a saúde em risco (ALMEIDA et al., 2005; LAUS et al., 2006; STEENHUIS; BOS; MAYERT, 2006).

Também se reconhece a ocorrência de distorções na percepção da imagem corporal, tanto de homens como mulheres, independentemente do tamanho

corporal real, assim como a insatisfação com o próprio corpo, de modo geral (KAKESHITA; ALMEIDA, 2006; VANDER WAL; THOMAS, 2004). No caso específico da obesidade, os dados são conflitantes. Alguns autores relatam a superestimação do tamanho corporal por pessoas obesas em geral (RAMIREZ; ROSEN, 2001; ROSEN, 1996), enquanto outros atestam a subestimação da imagem corporal (CRAWFORD; CAMPBELL, 1999; DONATH, 2000; KAMEL; MCNEILL, 2000). Madrigal et al. (2000) inclusive levantam a hipótese da subestimação da imagem corporal constituir fator preditivo para o sobrepeso e a obesidade.

A maioria dos trabalhos desenvolvidos na área, com pessoas não portadoras de distúrbios alimentares, aborda como variável central o grau de insatisfação com a imagem corporal, a partir da avaliação subjetiva do nível de satisfação que uma pessoa tem com a sua própria forma ou tamanho corporal. Segundo McCabe et al. (2006) muitas variáveis estariam implicadas na percepção da imagem corporal e o impacto das mesmas na estimativa do tamanho corporal não teria sido devidamente explorado pelas pesquisas. Essas variáveis constituiriam os fatores sensoriais (como a recepção e a integração de estímulos de natureza visual, tátil e cinestésica), e fatores não sensoriais (como aqueles cognitivos e afetivos, biopsicossociais, que incluiriam as crenças pessoais, esquemas corporais e conhecimentos prévios sobre o corpo).

Dentre os fatores biopsicossociais favorecedores da insatisfação com a imagem corporal estariam inclusos o Índice de Massa Corporal (IMC) como reflexo do tamanho corporal resultante da relação peso (em quilos)/altura (em metros) ao quadrado, a depressão, e a internalização de mensagens veiculadas pela mídia e pelos pares. Sob outro ângulo, na interpretação dos resultados das pesquisas já publicadas que relacionam o IMC e as distorções na percepção da imagem corporal, esses fatores poderiam ser considerados preditivos para a inexatidão ou imprecisão nas estimativas de tamanho corporal, conforme descrito por McCabe et al. (2006).

Um estudo considerou as noções preconcebidas da imagem corporal em relação à atividade física, prática de exercícios e atividades ocupacionais (de cozinheira, estudante e modelo). Os autores desse estudo atentaram para as importantes implicações dos resultados obtidos, no sentido de que se as pessoas têm uma tendência a considerar estereótipos (nesse caso, devido ao vestuário característico das atividades ocupacionais), estes estereótipos influenciarão não

apenas a percepção da imagem corporal dos outros, mas provavelmente também a sua própria (BRODIE; DREW; JACKMAN, 1996).

Nas últimas décadas, investiga-se também a percepção da imagem corporal em crianças, no sentido de que elas já se preocupariam com a própria aparência física, como um dos componentes da sua auto imagem e auto estima, determinantes da aceitação pelo outro. Smolak (2004) lembra que ser capaz de avaliar o próprio corpo requer da criança a capacidade de estimar-se, de ter um ideal como parâmetro e de ser capaz de efetuar a comparação. E faz referências a trabalhos que atestam que crianças de cinco anos já teriam absorvido a tendência ao preconceito cultural contra pessoas obesas.

Portanto, é notório que a percepção da imagem corporal tem efeitos marcantes no desenvolvimento humano e na qualidade de vida, na medida em que envolve a auto-percepção e atitudes relacionadas ao próprio corpo, incluindo pensamentos, crenças, sentimentos e comportamentos (CASH, 2004). Ainda segundo este autor, a imagem corporal dependeria de variáveis como idade, sexo, etnia, condição sócio- econômica- cultural, constituindo-se como importante campo do conhecimento a ser explorado na atualidade, tendo em vista suas aplicações em saúde.

A existência de métodos psicométricos adequados e fidedignos para a avaliação da forma e tamanho do corpo, componentes da imagem corporal, já se encontram disponíveis. Dentre estes, a Escala de Silhuetas constitui instrumento importante, de baixo custo, de fácil e rápido manuseio na avaliação da percepção da imagem corporal. Pode ser utilizado, clínica e epidemiologicamente, para rastrear indivíduos e populações em risco de desenvolverem transtornos do comportamento alimentar, atitudes e comportamentos que conduzam a estratégias nocivas à saúde. Pode ainda ser usado para se obter dados que auxiliem na condução dos processos de orientação e educação nutricional, que reorientem modelos corporais a serem veiculados pela mídia, e que conduzam à revisão e transformação do conceito de beleza física, social e culturalmente estabelecido atualmente.

Esta escala foi inicialmente proposta por Stunkard et al². (1983 apud THOMPSON, 1996), sendo mais tarde desenvolvida em nova versão validada por

² STUNKARD, A. et al. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In S.S. Kety, L.P.; Rowland, R.L.; Sidman & S.W. Matthysse (Eds.); **The genetics of neurological and psychiatric disorders**. New York: Raven. Pp. 115-120.

Thompson e Gray (1995). Consiste de nove silhuetas (em versões específicas para cada gênero) apresentadas em cartões individuais, com variações progressivas na escala de medidas, da figura mais magra à mais larga.

Diversas versões desse instrumento têm sido desenvolvidas e largamente utilizadas, inclusive com crianças e adolescentes (SMOLAK, 2004; TRUBY; PAXTON, 2002). A versão mais comumente utilizada com crianças foi desenvolvida por Collins³ (1991 apud SMOLAK, 2004). Segundo Truby e Paxton (2002), a acurácia na percepção do tamanho corporal por crianças, utilizando-se dessa estratégia de medida é dependente de idade e sexo. Crianças, especialmente meninos, com sete anos ou menos não estariam habilitados a estimar seu tamanho corporal de modo fidedigno.

Um aspecto levantado a respeito das Escalas de Silhuetas refere-se à questão das figuras masculinas e femininas referidas como ideais ou mais atraentes. Questiona-se se diferentes índices de distorção na imagem corporal, obtidos pela diferença entre as figuras apontadas como atuais e ideais, seriam válidos e referir-se-iam a um único construto. Evidenciam-se, portanto, diversos cuidados metodológicos para uma adequada utilização da Escala de Silhuetas, tendo em conta seus objetivos e suas possibilidades de aplicação (HILDEBRANDT; WALKER, 2006).

Tehard et al. (2002) encontraram uma relação linear entre figuras de silhuetas e IMC quanto ao tamanho corporal e coeficientes de correlação similares a estudos prévios, em seu estudo de medidas antropométricas e Escala de Silhuetas. Para esses autores, a escala poderia ser utilizada inclusive como estimador do IMC na impossibilidade de obter medidas de peso e estatura.

Os estudos desenvolvidos nesta área, embora nem sempre congruentes em termos de resultados, reconhecem que a percepção da imagem corporal é importante fator psicobiológico e sócio-cultural associado às atitudes relativas ao controle do peso corporal. Desta forma, a literatura científica especializada aponta estreita associação de atitudes e de comportamentos alimentares aos quadros de sobrepeso e de obesidade, aumentando a prevalência que esses agravos vêm alcançando. Faz se, então, urgente o estabelecimento de intervenções adequadas e

³COLLINS, M. E. Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. **International Journal of Eating Disorders**, Los Angeles, v. 10, n. 2, p. 199-208, 1991.

novas estratégias de prevenção e promoção da saúde. Estudos populacionais têm sido desenvolvidos enfocando esses fatores biopsicossociais relevantes na temática do peso corporal de adultos e crianças que incluem a percepção da imagem corporal (FONSECA; MATOS, 2005; TEHARD et al., 2002; WILLIAMSON et al., 2000).

No Brasil, pesquisadores também vêm conduzindo estudos consistentes sobre a temática da imagem corporal (ALMEIDA et al., 2005; FERRIANI et al., 2005; LAUS et al., 2006; SAUR, 2007). Para tanto, tornam-se essenciais a devida adaptação e validação de instrumentos de avaliação psicológica fidedignos para o desenvolvimento de pesquisas nessa área, assim como naquelas inter-relacionadas (KAKESHITA, 2004; SCAGLIUSI et al., 2005, 2006). Nesse sentido, as recomendações da Associação Americana de Psicologia (American Psychological Association (APA), 2000) para usuários de instrumentos de avaliação psicológica constituem importante diretriz a ser considerada neste tipo de pesquisa.

1.2. Instrumentos de avaliação da imagem corporal

Diversos instrumentos de avaliação psicológica, largamente utilizados para avaliar os diferentes componentes da imagem corporal, são apresentados por Thompson (1996). O autor apresenta uma tabela com os nomes dos instrumentos, seu autor, a descrição, os coeficientes de fidedignidade por teste-reteste e de consistência interna (quando aplicável) e o tamanho da amostra de padronização. Dentre eles, destaca técnicas de ajustes de distorção de imagem por vídeo-câmera, TV-vídeo, espelhos e Escalas de Silhuetas. As primeiras técnicas citadas teriam a vantagem de prover medidas contínuas e mais precisas, porém exigiriam equipamentos específicos, de alto custo, de difícil transporte e instalação em locais próprios. A Escala de Silhuetas, por sua vez, apresenta vantagens inquestionáveis, tanto na sua aplicação clínica quanto epidemiológica, como custo e facilidade de manipulação e transporte, desde que tomados todos os cuidados técnicos em sua utilização. Além disso, apresenta coeficientes de confiabilidade semelhantes aos obtidos pelas primeiras técnicas citadas, consideradas as devidas ressalvas e limitações inerentes a cada uma.

Construído um instrumento de avaliação psicológica, a APA (2000) recomenda que se teste suas qualidades psicométricas. Entre estas deve-se avaliar a fidedignidade ou a precisão do instrumento, que se refere à consistência dos escores obtidos pelas mesmas pessoas quando submetidas ao mesmo teste ou a

testes equivalentes (ANASTASI; URBINA, 2000). Segundo Pasquali (2003) "... A análise da precisão de um instrumento psicológico quer mostrar precisamente o quanto ele se afasta do ideal da correlação 1...". Logo, quanto mais próximo de 1 o coeficiente de correlação, menor o erro de mensuração do instrumento.

Ainda no processo de avaliação psicométrica do instrumento, este deve ser aplicado a uma amostra significativa e representativa da população-alvo, suficiente para possibilitar o tratamento estatístico dos dados e avaliar sua validade. A validade de um instrumento de avaliação psicológica refere-se ao grau em que o teste realmente mede aquilo a que se propõe, e geralmente requer critérios externos independentes daquele para o qual foi planejado (ANASTASI; URBINA, 2000). Segundo as diretrizes da APA (2000), a validade pode ser examinada em termos de conteúdo, relativa a critérios, ou a um construto (validade de construto). Por fim, todo instrumento exige normas avaliativas de seus resultados, descrevendo desempenho específico de indivíduos para obtenção de recurso para interpretação das evidências encontradas.

No Brasil, são escassos os instrumentos devidamente adaptados e validados para a condução de pesquisas sobre a temática da imagem corporal. Para citar alguns dos trabalhos mais recentes, Di Pietro (2001) adaptou a Escala BSQ – *Body Shape Questionnaire* para o uso no contexto brasileiro, Kakeshita (2004) construiu uma Escala de Silhuetas para adultos brasileiros e Scagliusi et al. (2006) avaliaram a validade concorrente e de discriminação da Escala de Silhuetas de Stunkard para ser usada no Brasil. Matos et al. (2002) estudaram a frequência da compulsão alimentar periódica, ansiedade, depressão e imagem corporal em pacientes com obesidade grau III; e usou a Escala BSQ como instrumento para avaliar a imagem corporal. Veggi et al. (2004) testaram a hipótese de que a autopercepção inadequada do peso corporal, com ou sem obesidade, estaria associada aos transtornos mentais comuns, de acordo com a classificação do peso corporal pelos próprios participantes em cinco categorias: muito acima do ideal, um pouco acima do ideal, ideal, um pouco abaixo do ideal, muito abaixo do ideal.

Os estudos brasileiros sobre a imagem corporal que utilizaram a Escala de Silhuetas, como instrumento, usaram a Escala de Stunkard (ALMEIDA et al., 2005; DAMASCENO et al., 2005), no caso de adultos. Para estudos com crianças, Triches e Giugliani (2007) utilizaram a Escala de Imagem Corporal de Tiggemann e Wilson-Barrett (1998) composta de nove figuras de cada sexo. Vilela et al. (2004)

usaram uma Escala de Silhuetas não identificada composta de dois grupos de cinco figuras de crianças, uma para cada sexo.

É indubitável a necessidade da devida adaptação das Escalas de Silhuetas para o contexto brasileiro, considerando-se as limitações das escalas utilizadas no Brasil, tanto para adultos quanto crianças; quais sejam, a presença de elementos distraidores da percepção visual na apresentação das figuras, a amplitude restrita das escalas e as recomendações metodológicas feitas por Gardner, Friedman e Jackson (1998), dentre outras.

Assim, a adaptação da Escala de Silhuetas (KAKESHITA, 2004) de acordo com o biótipo brasileiro buscou atender às recomendações quanto a adequação de um instrumento ao contexto de sua aplicação, na medida em que foram consideradas as diferenças de etnia, gênero e faixa etária, além de aspectos culturais e sócio-demográficos na percepção da imagem corporal (THOMPSON, 2004). Procurou atender também à necessidade de validade e de precisão para sua utilização em um contexto sócio-cultural específico (ANASTASI; URBINA, 2000; APA, 2000; HAMBLETON, 1994), frente o crescente interesse de diferentes áreas do conhecimento na questão da aparência física e nas relações entre imagem corporal e auto-estima, peso e forma corporal, atividade física, entre outros (AWAD; VORUGANTI, 2004; FONSECA; MATOS, 2005).

A adaptação da Escala de Silhuetas com a observação cuidadosa de todas as etapas desse processo vem de encontro às sugestões feitas por Hunt (2000) quanto à importância do embasamento científico da prática clínica em saúde. Os dados sobre a percepção da imagem corporal poderiam ser sistematicamente considerados na avaliação clínica da saúde dentro da temática do peso corporal, através das medidas de IMC e das Escalas de Silhuetas, quando pertinentes. Considerando-se que o IMC parece constituir uma poderosa influência na estimativa do tamanho corporal, uma percepção e interpretação adequadas do próprio corpo seria o primeiro passo para se tentar manter um peso corporal saudável e prevenir doenças associadas às suas alterações (STEENHUIS; BOS; MAYERT, 2006).

1.3. Estado Nutricional

O estado nutricional expressa o grau pelo qual as necessidades fisiológicas de nutrientes do indivíduo estão sendo atendidas. Uma avaliação do estado nutricional deveria ser realizada rotineiramente, como parte da atenção

primária à saúde, e importante indicador no estabelecimento de atividades educacionais e de intervenção, no sentido de prevenir o desenvolvimento de quadros mórbidos diversos.

Uma avaliação completa do estado nutricional envolveria anamnese e dados de ingestão alimentar, dados bioquímicos, exame e histórico clínico, dados antropométricos e psicossociais. Em casos de dados apenas parciais a referência se faz quanto ao risco potencial e não a um diagnóstico nutricional específico, tanto no caso de deficiências quanto de excessos. As referências atualmente utilizadas como padrões, no caso de dados antropométricos, são baseadas numa amostra estatística da população dos EUA e, portanto, medidas individuais apenas mostram o indivíduo em relação à população de referência e não a um padrão absoluto (CZAJKA-NARINS, 1995).

O Índice de Massa Corporal (IMC ou *BMI-body mass index*) ou Índice de Quetelet, dado pelo peso (em quilogramas) dividido pela altura (em metros) ao quadrado é um método simples para a avaliação do estado nutricional. É de baixo custo, não invasivo e universalmente aceito, permitindo, primariamente e de modo geral, quantificar e classificar indivíduos quanto ao seu estado nutricional em relação à população e aos riscos de morbidade a que estão sujeitos. Esse índice leva em conta as diferenças na composição do corpo, definindo o nível de adiposidade de acordo com a relação peso/altura e elimina a dependência do tamanho da estrutura corporal, além de possuir a maior correlação com as medidas independentes da gordura para adultos (MAHAN; ARLIN, 1995). Assim, o IMC é a medida mais comumente utilizada em nível populacional para a classificação dos indivíduos como estando abaixo do peso, eutróficos, com sobrepeso ou obesos. E a obesidade é definida como um distúrbio no qual o excesso de gordura corporal acumulado atinge uma extensão que pode afetar adversamente a saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 1997).

A classificação do estado nutricional conforme o IMC considerada foi aquela proposta pela Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 1997), para adultos (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o IMC

Classificação	IMC (kg/m ²)
Abaixo do peso	IMC < 18,5
Eutrofia	18,5 ≤ IMC < 25
Sobrepeso ou Pré-obesidade	25 ≤ IMC < 30
Obesidade	IMC ≥ 30
Obesidade Moderada (grau I)	30 ≤ IMC < 35
Obesidade Grave (grau II)	35 ≤ IMC < 40
Obesidade Muito grave (grau III)	IMC ≥ 40

No que se refere a crianças e adolescentes, considerando-se as peculiaridades que cercam seu processo de crescimento e desenvolvimento, são diversas as possibilidades para a avaliação e acompanhamento do seu estado nutricional. Os parâmetros mais comumente utilizados são os pontos de corte da distribuição de referência para IMC, por percentis, de acordo com a idade e sexo, proposto pelo National Center for Health Statistics (NCHS, 2000) e adotado pela OMS como referência internacional.

Os pontos de corte convencionais são aqueles referentes aos percentis 3, 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90, 95 e 97, conforme a última versão dos gráficos de crescimento desenvolvidos pelo NCHS em 1997. Há a recomendação, inclusive, de uso pediátrico destes referenciais, a partir de dois anos de idade, com especial atenção ao rastreamento de crianças e de adolescentes obesos ou em risco de obesidade. São consideradas com sobrepeso ou em risco de obesidade aquelas cujo IMC se encontre em valores iguais ou acima do percentil 85 e abaixo do percentil 95, e obesas aquelas com IMC igual ou acima do percentil 95 (NCHS, 2000).

Cabe, por fim, destacar que o IMC tem sido sistematicamente utilizado como referência de classificação do tamanho corporal em eutróficos, portadores de sobrepeso e obesos nos estudos sobre a percepção da imagem corporal (PINHEIRO; GIUGLIANO, 2006; RICCIARDELLI; MCCABE, 2001; ZIMMERMANN et al., 2004).

2. OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Adaptar Escalas de Silhuetas para crianças e adultos, de ambos os sexos, para aplicação ao contexto sócio-econômico e cultural brasileiro. Avaliar a percepção da imagem corporal por meio de Escala de Silhuetas.

Objetivos Específicos

- Adaptar Escalas de Figuras de Silhuetas para adultos e crianças adequadas ao contexto sócio-econômico e cultural no Brasil.
- Testar as qualidades psicométricas dos instrumentos adaptados (avaliar a fidedignidade e validade).
- Avaliar a imagem corporal de adultos, de ambos os sexos, entre 18 e 59 anos, por meio da Escala de Silhuetas.
- Avaliar a imagem corporal de crianças, de ambos os sexos, entre 7 e 12 anos, por meio da Escala de Silhuetas.

3. MÉTODO

3. MÉTODO

3.1. Sujeitos

3.1.1. Adultos

Os dados foram coletados na região de Ribeirão Preto e Mococa, interior do estado de São Paulo – Brasil. Pessoas foram abordadas e solicitadas a participarem voluntariamente da pesquisa: nas Unidades Básicas de Saúde de Mococa, junto ao programa de atendimento nutricional do Hospital das Clínicas da FMRP-USP, no Campus da USP-Ribeirão Preto, na Escola Técnica Estadual Francisco Garcia, nas Faculdades da Fundação de Ensino de Mococa, em clubes e locais públicos em geral.

A amostra para o estudo procurou acompanhar a distribuição da prevalência de eutrofia, déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população brasileira, conforme levantamento realizado no período de 2002-2003 pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004) e divulgada pela Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), conforme tabela abaixo.

Tabela 2 - Distribuição da população brasileira por intervalos de Índice de Massa Corporal, conforme sexo, e amostra inicial mínima para representação em todas as classes

AMOSTRA ADULTA INICIAL						
FEMININO			MASCULINO			
Percentual			Percentual			
Amostra	Na População	Proposta	IMC	Amostra	Na População	Proposta
3	5%	5%	< 18	1	2%	2%
26	42%	42%	18 - 24,99	24	44%	44%
25	40%	40%	25 - 29,99	24	44%	44%
7	11%	11%	30 - 39,99	5	8%	8%
1	2%	2%	> 40	1	2%	2%
Total: 62			Total: 55			

Procurou-se estabelecer um número mínimo de participantes para a amostra, de modo que contivesse representantes em todas as classes de IMC, representantes correspondentes a todos os intervalos de IMC da escala construída, fosse viável na prática para os pesquisadores envolvidos, possibilitando o alcance dos objetivos propostos pela pesquisa.

Foram coletados os dados de 311 adultos, 163 mulheres e 148 homens, representativos das cinco classes de IMC (abaixo do peso, eutrófico, sobrepeso, obeso e obeso mórbido), entre 18 e 59 anos, de diversos extratos sócio-econômicos conforme Critério de classificação Econômica Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP), 2000) e diferentes graus de escolarização formal.

A amostra final, de conveniência, ficou composta por 280 voluntários adultos e teve uma distribuição conforme Tabela 3. Julgou-se que as classes de IMC de eutrofia, sobrepeso e obesidade seriam suficientes para a avaliação da capacidade da escala de discriminar grupos dentro de uma população normativa. Foram excluídos os dados dos participantes abaixo do peso e obesos mórbidos devido à sua baixa representatividade percentual e possível distorção da análise estatística.

Tabela 3 - Distribuição de frequência da amostra total adulta (N=280) de acordo com as variáveis de sua caracterização sócio-demográfica

Variáveis	Sexo Feminino n (%)	Sexo Masculino n (%)
<u>Classe de IMC</u>		
Eutrófico	58 (48,03)	58 (41)
Sobrepeso	51 (37)	48 (34)
Obeso	29 (21)	36 (25)
<u>Idade (anos)</u>		
18 – 30	70 (50,72)	82 (57,75)
31 - 40	43 (31,16)	35 (24,65)
41 - 59	25 (18,12)	25 (17,60)
<u>Classe sócio-econômica</u>		
A1 + A2	12 (8,7)	30 (21,31)
B1 +B2	42 (30,44)	54 (38,03)
C	63 (45,65)	51 (35,92)
D	21 (15,22)	7 (4,93)
<u>Escolaridade</u>		
1º grau	49 (36)	19 (13,5)
2º grau	54 (39)	77 (54)
3º grau	35 (25)	46 (32,5)
Total da amostra (N=280)	138 (49,29)	142 (50,71)

3.1.2. Crianças

A coleta de dados das crianças ocorreu na rede de ensino pública e particular de Ribeirão Preto (SP) e de São José do Rio Pardo (SP). Também foram abordadas crianças e seus responsáveis nas comunidades locais para participarem da pesquisa.

A amostra total infantil ficou constituída por 160 crianças entre 7 e 12 anos, 94 meninas e 66 meninos, representativos das quatro classes de percentil de IMC (abaixo do percentil 5 característico de baixo peso, eutrófico entre 5 e 85, sobrepeso entre 85 e 95 e risco de obesidade acima de 95), e também de todos os onze intervalos de IMC correspondentes a cada uma das figuras de silhuetas da Escala de Silhuetas adaptada.

A distribuição da amostra infantil é demonstrada na Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição de freqüência da amostra total de crianças (N=160) de acordo com as variáveis de sua caracterização sócio-demográfica

Variáveis	Sexo Feminino n (%)	Sexo Masculino n (%)
<u>Percentil de IMC</u>		
P < 5	8 (8,51)	5 (7,58)
5 ≤ P < 85	52 (55,32)	29 (43,94)
85 ≤ P < 95	13 (13,83)	11 (16,66)
P ≥ 95	21 (22,34)	21 (31,82)
<u>Idade</u>		
7	8 (8,51)	12 (18,18)
8	14 (14,90)	6 (9,09)
9	25 (26,60)	11 (16,67)
10	21 (22,34)	15 (22,73)
11	14 (14,89)	12 (18,18)
12	12 (12,76)	10 (15,15)
<u>Classe sócio-econômica</u>		
A1 + A2	12 (12,77)	5 (7,57)
B1 + B2	37 (39,36)	27 (40,91)
C	34 (36,17)	25 (37,88)
D	11 (11,70)	9 (13,64)
Total da amostra (N=160)	94 (58,75)	66 (41,25)

3.2. Material

Para a coleta junto às instituições de educação:

- Impresso padronizado para anotação dos dados pessoais, sócio-demográficos e resultados da pesquisa (ANEXO D).
- Critério de Classificação Econômica Brasil (Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa-ABEP) (ANEXO E).
- Balança eletrônica Kratos-Cas para pesar pessoa, modelo Linha Leve Portátil, com capacidade para 150 Kg x divisão 50 g.
- Antropômetro portátil em alumínio anodizado, com régua de 2m x divisão 1mm e marcador fixo para leitura precisa.

Para a coleta de dados da amostra de adultos, foram utilizados também os equipamentos já disponíveis nos locais (salas de consultas das unidades de saúde e salas cedidas pelas unidades escolares), que consistiam em balança mecânica de plataforma com capacidade para 150 kg x divisão 50g e estadiômetro fixo.

- Escala de Silhuetas.

3.3. Procedimentos

3.3.1. Adaptação da Escala de Silhuetas

3.3.1.1. Escala de Silhuetas para adultos

As Escalas de Silhuetas para adultos do sexo feminino e masculino utilizadas neste trabalho foram expandidas a partir de modelos construídos em trabalho anterior com nove figuras (KAKESHITA, 2004), que se baseou em modelos reais. Foram acrescentadas três figuras em cada extremo das escalas, por computação gráfica, e garantiu-se o cuidado na manutenção de suas qualidades psicométricas.

A decisão por expandir o instrumento foi devido à limitação das escalas inicialmente construídas, verificada em sua aplicação no trabalho anterior, visto que os participantes daquele trabalho demonstraram o interesse por figuras fora dos limites das escalas para suas escolhas

Para a adaptação desta Escala de Silhuetas estabeleceu-se um valor constante de variação para o intervalo de IMC entre figuras adjacentes, de forma que essa variação fosse minimamente perceptível; manteve-se a altura das figuras constantes; procurou-se atender à recomendação de que as variações no tamanho de todas as regiões do corpo das silhuetas obedecessem à mesma razão; e buscou-se garantir a ausência de elementos distratores (GARDNER; FRIEDMAN; JACKSON, 1998). O modelo postural para o desenho das figuras foi baseado na escala desenvolvida por Madrigal et al. (2000).

Buscou-se melhorar a abrangência dessas escalas, em termos do intervalo de representação do Índice de Massa Corporal (IMC), que passou a variar de 11,25 a 48,75 kg/m². A altura média brasileira considerada foi de 1,72 m para homens e 1,65 m para mulheres (MONTEIRO; BENICIO; GOUVEIA, 2000). O IMC médio correspondente a cada figura variou de 12 a 47,5 kg/m² com incrementos constantes de 2,5 pontos. Os valores estabelecidos para cada figura são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – IMC médio, intervalos de IMC e pesos correspondentes atribuídos a cada figura para adaptação da Escala de Silhuetas para adultos

Figura	IMC Médio (kg/m ²)	<u>Intervalo de IMC (kg/m²)</u>		<u>Peso Médio correspondente (kg)</u>	
		Mínimo	Máximo	Feminino	Masculino
1	12,5	11,25	13,74	34,03	36,98
2	15	13,75	16,24	40,84	44,38
3	17,5	16,25	18,74	47,64	51,77
4	20	18,75	21,24	54,45	59,17
5	22,5	21,25	23,74	61,26	66,56
6	25	23,75	26,24	68,06	73,96
7	27,5	26,25	28,74	74,87	81,36
8	30	28,75	31,24	81,67	88,75
9	32,5	31,25	33,74	88,48	96,15
10	35	33,75	36,24	95,29	103,54
11	37,5	36,25	38,74	102,09	110,94
12	40	38,75	41,24	108,90	118,34
13	42,5	41,25	43,74	115,71	125,73
14	45	43,75	46,24	122,51	133,13
15	47,5	46,25	48,75	129,32	14,52

3.3.1.2. Escala de Silhuetas para crianças

No caso das crianças, as escalas para meninos e meninas foram adaptadas neste trabalho, nos mesmos moldes daquelas para adultos. Após obtenção do consentimento da criança e de seu responsável pela assinatura de termo próprio (ANEXO F), as escalas foram construídas para ambos os sexos, a partir das fotografias dessas crianças voluntárias. As silhuetas foram desenhadas e passadas para computação gráfica, em programa específico (Corel Draw), com IMC médio variando entre 11,15 e 29,85 kg/m². As escalas ficaram compostas por 11 figuras de cada sexo, com IMC médio correspondente a cada figura variando de 12 a 29 kg/m², com incrementos constantes de 1,7 pontos.

Os valores de IMC foram previamente estabelecidos, de modo a garantir minimamente a abrangência das classes de IMC estabelecidas nas referências recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997), fixando se a

média de altura da população infantil brasileira aos dez anos de idade em 140,15 cm para meninos e 141,25 cm para meninas (MONTEIRO; BENICIO; GOUVEIA, 2000) e os pesos correspondentes para os valores de IMC (Tabela 6).

Tabela 6 - IMC médio e intervalos de IMC atribuídos a cada figura para adaptação da Escala de Silhuetas para crianças

Figura	IMC Médio (kg/m ²)	Intervalo de IMC (kg/m ²)	
		Mínimo	Máximo
1	12	11,15	12,84
2	13,7	12,85	14,54
3	15,4	14,55	16,24
4	17,1	16,25	17,94
5	18,8	17,95	19,64
6	20,5	19,65	21,34
7	22,2	21,35	23,04
8	23,9	23,05	24,74
9	25,6	24,75	26,44
10	27,3	26,45	28,14
11	29	28,15	29,85

Para se estabelecer a quantidade de figuras, considerou-se as condições de aplicabilidade da escala e limitações observadas em instrumentos anteriormente desenvolvidos.

A adaptação da escala para crianças também considerou as recomendações feitas por Gardner, Friedman e Jackson (1998), quanto às qualidades psicométricas da escala. O modelo postural das silhuetas desenhadas foi adaptado daquele definido para as silhuetas de adultos, de modo que caracterizassem melhor a figura infantil.

3.3.2. Avaliação da Fidedignidade

Para se avaliar o coeficiente de fidedignidade das Escalas de Silhuetas presentemente adaptadas foi utilizado o procedimento teste-reteste. O instrumento foi aplicado e reaplicado nos voluntários com intervalo de um mês, constatada a

manutenção do peso aferido por ocasião da primeira aplicação do teste. Considerou-se que este modo de avaliar a fidedignidade teste-reteste seria a melhor opção para o presente trabalho, para se examinar a estabilidade da auto-avaliação de adultos e crianças em relação ao tamanho e à forma corporal. Quanto maior a fidedignidade, menos suscetíveis seriam os escores às mudanças aleatórias diárias nas condições dos testandos ou do ambiente de teste (ANATASI; URBINA, 2000).

3.3.2.1. Escala de Silhuetas para adultos

Parte da amostra total submeteu-se a esta fase do trabalho. Essa sub-amostra foi constituída por 90 adultos (46 mulheres e 44 homens), representantes de todos os intervalos de IMC correspondentes a cada uma das figuras das Escalas de Silhuetas presentemente adaptadas, e das variáveis sexo, idade, extrato sócio-econômico e escolaridade, conforme formulário de controle de participantes (ANEXO C). Cada participante submetido à pesquisa foi registrado nesse formulário de controle, de modo que foi possível observar a representação de todas as variáveis consideradas para a pesquisa.

A coleta dos dados foi padronizada como descrito a seguir, no sentido de garantir o rigor metodológico da pesquisa. Anteriormente foram obtidas as autorizações dos respectivos responsáveis junto a cada local contatado para realização da coleta de dados da pesquisa, conforme modelo anexo (ANEXO G).

Cada voluntário adulto assinou o Termo de Consentimento Livre e Informado e de Participação na Pesquisa (ANEXO H). O sujeito teve seus dados pessoais de identificação e classificação sócio-demográfica anotados em impresso próprio, assim como as respostas às questões para classificação sócio-econômica para o qual se utilizou o impresso específico de respostas do Critério Brasil.

Na seqüência, os cartões com as figuras foram dispostos em série ordenada ascendente. O sujeito foi solicitado a identificar “qual a figura que melhor representa seu corpo atual, como se vê hoje”, e na seqüência, identificar “qual a figura que melhor representa o corpo que você gostaria de ter”. Depois, que apontasse “qual a figura que considera o modelo de corpo ideal para as mulheres/os homens em geral”. Esses cartões foram recolhidos e, dispostos os cartões do sexo oposto ao do sujeito também em série ordenada ascendente, sendo lhe solicitado apontar “qual a figura que representa o corpo ideal para as mulheres/os homens em geral”.

Foram aferidos e anotados seu peso e estatura, conforme recomendações técnicas pertinentes: em posição ereta, com a linha dos olhos e o ápice da orelha formando linhas horizontais ao piso, de costas a uma superfície lisa sem rodapé, sem calçados ou agasalhos.

3.3.2.2. Escala de Silhuetas para crianças

A amostra infantil, nesta fase do trabalho, foi constituída por 69 crianças (43 meninas e 26 meninos), representantes de todos os intervalos de IMC correspondentes a cada uma das figuras das Escalas de Silhuetas adaptadas neste trabalho, e das variáveis sexo, idade e extrato sócio-econômico.

No caso das crianças, foram encaminhados o Termo de Consentimento (ANEXO I) e o instrumento de classificação econômica a serem preenchidos e assinados pelos pais da criança. De posse do consentimento dos pais para a participação da criança na pesquisa, foram definidas datas e períodos, junto às unidades de ensino, para a coleta dos dados restantes e aplicação das escalas.

Para as crianças, as questões foram formuladas de modo que mantivessem o significado da informação a ser coletada. Cada criança foi solicitada a “mostrar a figura que tem o corpo mais parecido com o seu próprio corpo”, a seguir “qual a figura que mostra o corpo que você gostaria de ter”, e “qual a figura que tem o corpo que você acha que seria o ideal para as(os) meninas(os) do seu tamanho”.

3.3.3. Validação das Escalas de Silhuetas

3.3.3.1. Validade de conteúdo

No intuito de examinar a validade de conteúdo dos instrumentos adaptados procedeu-se ao julgamento da capacidade representativa das escalas, em termos de IMC, por especialistas. Foram contatados três nutricionistas e dois médicos nutrólogos, com experiência clínica em avaliação do estado nutricional, para o seguinte procedimento: apresentadas as escalas, em série ordenada ascendente, o profissional deveria atribuir um valor de IMC e o peso corporal (em kg) a cada figura apontada aleatoriamente pelo pesquisador. Foi inicialmente informada a altura (em m) média considerada para o desenho das figuras.

Devido à reconhecida dificuldade desta tarefa, ainda que por especialistas da área, e no sentido de fornecer referências numéricas exatas sem que isto

representasse distorções nos resultados, alguns cuidados metodológicos foram tomados. A seqüência de apresentação das escalas foi a mesma para todos os especialistas, ou seja, inicialmente a escala para adultos do mesmo sexo, seguida da escala do sexo oposto, das crianças do mesmo sexo e do sexo oposto; a seqüência aleatória das figuras para atribuição do valor correspondente foi previamente determinada e a mesma para todos os profissionais; e foram estabelecidas três alternativas de respostas para cada figura. Essas alternativas consistiam no valor médio de IMC correspondente a cada figura e os valores de IMC correspondentes às figuras anterior e posterior na seqüência da escala (ANEXO K).

Os profissionais contatados marcaram data e horário em seus consultórios particulares, onde receberam a pesquisadora. Foram-lhes fornecidas informações mais detalhadas sobre a pesquisa em andamento, e obtido consentimento escrito para participação (ANEXO L) antes da aplicação dos procedimentos. Os dados de identificação de cada profissional e suas respostas foram anotados em impresso próprio (ANEXO M).

Outro procedimento para verificar a validade das Escalas de Silhuetas adaptadas consistiu na ordenação ascendente das figuras dessas escalas, por ocasião da primeira aplicação do teste aos participantes da pesquisa. Antes dos procedimentos para avaliação da imagem corporal, foi entregue a cada voluntário o conjunto dos cartões de seu próprio sexo em ordem aleatória, e foi solicitado ao participante ordenar as figuras da mais magra à mais larga, anotando-se a seqüência resultante em impresso próprio (ANEXO D).

3.3.3.2. Validade de critério

Para a validação de critério das escalas, expandiu-se a amostra inicial, dando-se prosseguimento à coleta de dados de adultos e crianças, com os mesmos procedimentos anteriormente descritos na avaliação da fidedignidade das Escalas de Silhuetas adaptadas neste trabalho. Buscou-se obter uma representação, minimamente significativa do ponto de vista estatístico, em cada classe de IMC considerada neste trabalho: de eutrofia, de sobrepeso e de obesidade para adultos (Tabela 3); e, no caso das crianças, as classes de percentil de IMC: $P < 5$, $5 \leq P < 85$, $85 \leq P < 95$ e $P \geq 95$ (Tabela 4).

O critério comumente aceito e adotado pela comunidade científica da área para a validação da Escala de Silhuetas é aquele obtido pela correlação das figuras

da escala com o Índice de Massa Corporal real, através da escolha dos cartões correspondentes a percepção subjetiva de seu tamanho corporal atual, a que gostaria de ter ou desejada, e àquela tida como ideal para seus pares. A discrepância entre o tamanho que gostaria de ter e a percepção atual tem sido aceita como medida de insatisfação corporal. Cabendo aqui uma ressalva conceitual quanto à diferença entre o tamanho corporal desejado e o apontado como ideal. O tamanho corporal ideal corresponderia à imagem corporal que julga social e culturalmente estabelecida como padrão de beleza e perfeição para cada sexo, enquanto o tamanho corporal desejado representaria aquele possível e alcançável para si mesmo, reconhecidas as limitações conscientes e/ou estruturais geneticamente determinadas.

3.4. Tratamento estatístico

Para a tabulação e análise dos dados, foram calculados os IMCs reais à partir dos dados de peso e estatura coletados. E, no caso da percepção da imagem corporal, foram considerados os IMCs médios correspondentes a cada figura escolhida.

A análise estatística dos resultados da avaliação de fidedignidade teste-reteste consistiu na distribuição de freqüência e estatística descritiva dos dados, conforme sexo e IMC real em ordem ascendente, análise de variância (ANOVA) de uma via por sexo, teste t pareado entre a 1ª e 2ª medidas, e análise de correlação de Pearson para os valores obtidos nos dois momentos de aplicação do teste.

Para os resultados da validação das escalas foi executada também a estatística descritiva após a distribuição de freqüência dos dados conforme sexo e classe de IMC. Procedeu-se à análise de variância de duas vias para sexo e classe de IMC e teste *post-hoc* de Neulman Kews no caso de significância estatística ($p < 0,05$). E analisou-se o coeficiente de correlação entre o IMC real e aquele correspondente à figura apontada como atual.

As análises foram executadas com auxílio do programa Excel, SPSS 13.0 e Statistica 5.0.

3.5. Aspectos Éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) da

Universidade de São Paulo (USP) (ANEXO A). Considerando que parte da coleta de dados ocorreu no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, o trabalho também foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos desta instituição, tendo sido aprovado (ANEXO B).

4. RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1. Adaptação da Escala de Silhuetas

4.1.1. Escala de Silhuetas para adultos (Figura 1)

A apresentação final da Escala de Silhuetas para adultos ficou constituída por 15 cartões plastificados, de 6,5 cm de largura por 12,5 cm de altura, com a figura centralizada em fundo preto, contornada por margem a 0,5 cm eqüidistante das bordas da figura e do cartão.

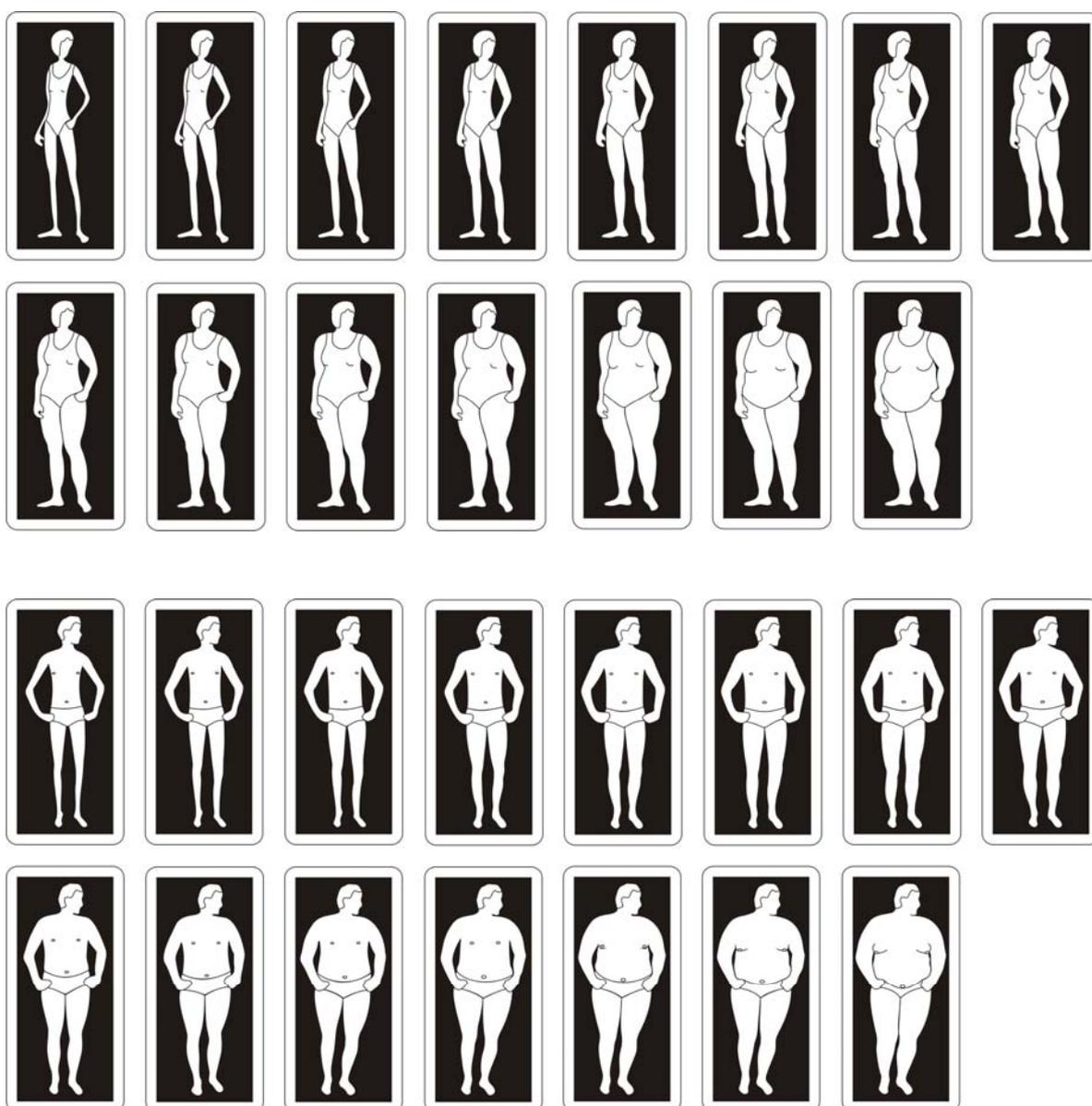


Figura 1 - Escalas de Figuras de Silhuetas para adultos, feminino e masculino

4.1.2. Escala de Silhuetas para crianças (Figura 2)

A apresentação final da escala ficou constituída por 11 cartões plastificados, de 6,5 cm de largura por 12,5 cm de altura, com a figura centralizada em fundo preto, contornada por margem a 0,5 cm eqüidistante das bordas da figura e do cartão.

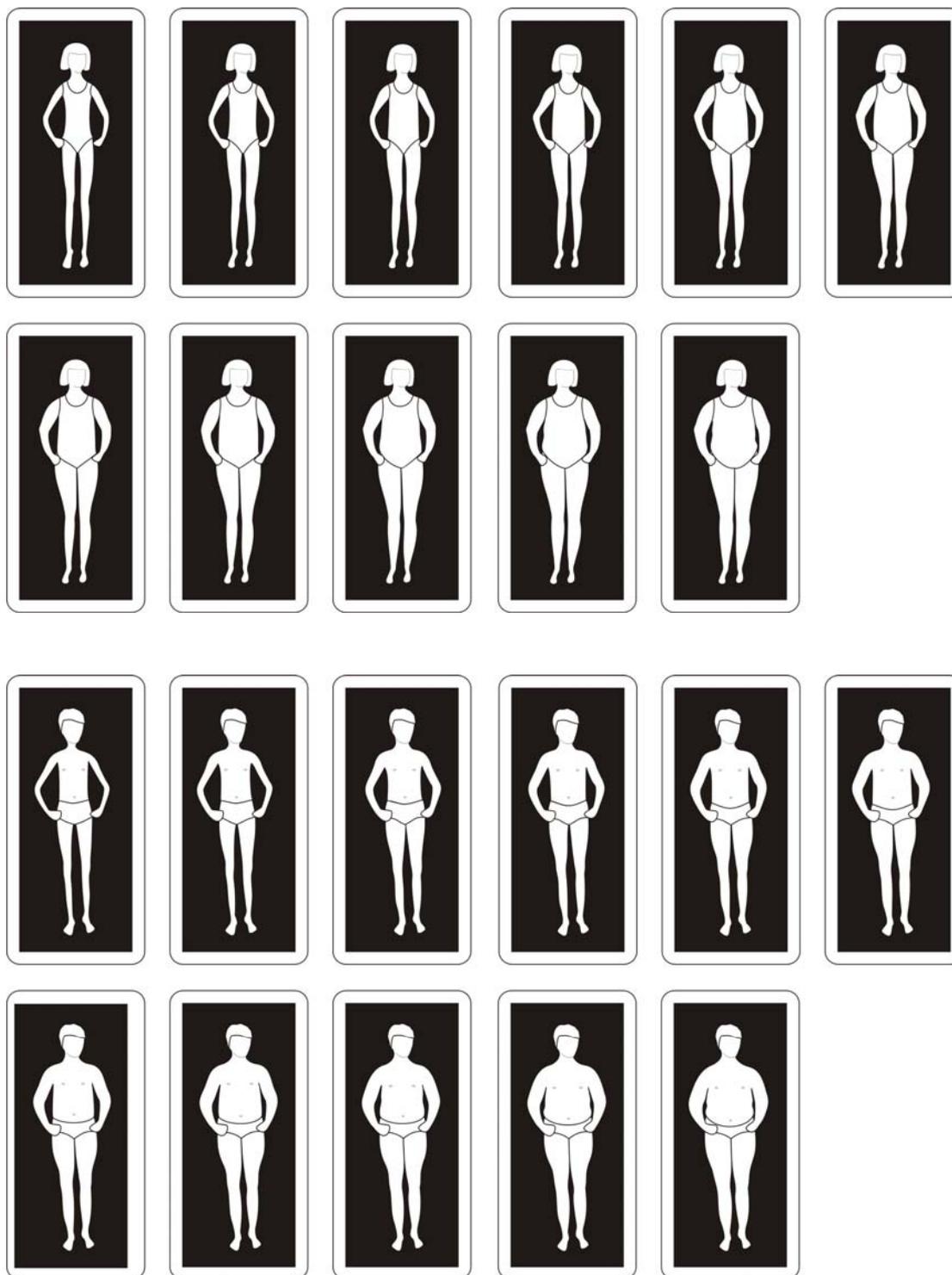


Figura 2 - Escalas de Figuras de Silhuetas para crianças, meninas e meninos

4.2. Fidedignidade

4.2.1. Escalas de Figuras de Silhuetas para adultos

As Escalas de Figuras de Silhuetas adaptadas para adultos brasileiros apresentaram alto coeficiente de fidedignidade teste-reteste, tanto para o sexo feminino quanto masculino, e para o total da subamostra desta etapa do trabalho.

Cabe ressaltar que os valores médios apresentados na Tabela 7, que caracterizou a amostra, correspondem ao total da subamostra com a qual foi realizado o teste-reteste (n=90), na qual procurou-se garantir também a representatividade das três classes de IMC, o que justifica as médias e medianas características de sobrepeso. A amostra feminina apresentou média de IMC de 22,35 kg/m² na classe I representativa de eutrofia, 27,99 kg/m² na classe II de sobrepeso e 34 kg/m² na classe III de obesidade. A amostra masculina foi composta por representantes da classe I com média de IMC igual a 22,70 kg/m², 27,99 kg/m² da classe II e 34,86 kg/m² da classe III.

Tabela 7 – Caracterização descritiva da subamostra adulta (n=90) em função do peso (kg), estatura (m), IMC (kg/m²) Real e apontados como Atual, desejado e ideal, e valores dos retestes correspondentes

	Peso (kg)	Estatura (m)	IMC (kg/m ²)								
			Real	TESTE DE IMAGEM CORPORAL							
				Atual		Desejado		Ideal Feminino		Ideal Masculino	
			Teste	Reteste	Teste	Reteste	Teste	Reteste	Teste	Reteste	
<u>Feminino</u>											
Média	72,98	1,603	28,41	31,63	30,00	25,65	24,95	23,75	23,42	23,36	23,10
Mediana	69,00	1,615	27,46	32,50	32,50	25,00	25,00	22,50	22,50	22,50	22,50
DP	23,48	0,062	9,06	8,57	8,68	5,81	5,66	4,37	4,29	3,74	3,62
EPM	3,46	0,009	1,34	1,26	1,28	0,86	0,84	0,64	0,63	0,55	0,53
<u>Masculino</u>											
Média	88,90	1,755	28,77	29,55	28,70	24,77	24,72	24,77	25,28	23,92	23,86
Mediana	83,00	1,762	26,40	26,25	25,00	22,50	22,50	25,00	25,00	22,50	22,50
DP	25,63	0,061	7,99	10,69	9,61	5,28	4,80	2,79	2,71	4,26	3,59
EPM	3,86	0,009	1,20	1,61	1,45	0,80	0,72	0,42	0,41	0,64	0,54

Quando considerada a escolha da silhueta representativa do próprio tamanho corporal nos dois momentos, aplicado o teste de correlação de Pearson, o coeficiente de correlação apresentou-se significativamente positivo e alto (r=0,93; p<0,05) para a amostra total assim como em relação a cada sexo. Realizada a

análise de variância de uma via para os dois momentos da aplicação do instrumento, ficou demonstrado que os sujeitos da amostra total foram consistentes em identificar seu tamanho corporal percebido através da escolha da silhueta correspondente [$F(1,89) = 10,40, p < 0,002$]. Esses resultados podem ser visualizado na Tabela 8.

Tabela 8 - Coeficientes de fidedignidade teste-reteste da subamostra adulta (n=90), obtido pela correlação de Pearson entre os valores de IMC das figuras apontadas como Atual, Desejado e Ideal em relação aos respectivos retestes

	Correlação de Pearson (r)*			
	Atual- Reteste	Desejado- Reteste	Ideal Feminino- Reteste	Ideal Masculino- Reteste
Amostra Total	0,93	0,79	0,67	0,60
Feminino	0,93	0,85	0,71	0,66
Masculino	0,93	0,70	0,53	0,55

* Correlações significativas ao nível de 0,01

4.2.2. Escalas de Figuras de Silhuetas para crianças

A precisão das escalas adaptadas para crianças e sua estabilidade temporal podem ser visualizadas na Tabela 9, que apresenta a caracterização da subamostra de crianças nesta etapa do trabalho e os resultados do teste-reteste.

Tabela 9 – Caracterização descritiva da subamostra infantil (n=69) em função da idade, peso (kg), estatura (m), IMC (kg/m²) Real e apontados como Atual, desejada e ideal, e retestes correspondentes

	Idade (ano)	Peso (kg)	Estatura (m)	Real	IMC (kg/m²)					
					TESTE DE IMAGEM CORPORAL					
					Atual		Meta		Ideal	
					Teste	Reteste	Teste	Reteste	Teste	Reteste
<u>Feminino</u>										
Média	9,88	36,78	1,418	18,04	18,38	17,74	15,87	16,04	17,06	16,85
Mediana	10,00	35,18	1,403	17,33	17,10	17,10	15,40	15,40	17,10	17,10
DP	1,44	9,74	0,113	3,08	3,50	3,58	3,24	3,12	2,74	2,63
EPM	0,23	1,54	0,018	0,49	0,55	0,57	0,51	0,49	0,43	0,42
<u>Masculino</u>										
Média	9,32	36,41	1,377	19,06	19,96	18,88	17,56	17,80	17,87	17,64
Mediana	9,00	35,48	1,390	17,80	18,80	18,80	17,10	17,10	18,80	17,10
DP	1,29	9,47	0,074	4,36	3,90	3,65	2,88	2,50	3,09	3,21
EPM	0,27	2,02	0,016	0,93	0,83	0,78	0,61	0,53	0,66	0,68

A avaliação da fidedignidade do instrumento apresenta-se alta para o sub total da amostra (n=69), mantendo-se alta mesmo quando considerado cada sexo, como demonstrado na Tabela 10. O instrumento apresentou alto coeficiente de fidedignidade para a indicação da silhueta atual correspondente ao próprio tamanho corporal, como demonstrado pela correlação de Pearson entre os resultados do teste e reteste (positiva e altamente significativas), tanto para meninas quanto para meninos.

Tabela 10 - Coeficientes de fidedignidade teste-reteste da subamostra infantil (n=69), obtido pela correlação de Pearson entre os valores de IMC das figuras apontadas como Atual, Desejado e Ideal em relação aos respectivos retestes

	Correlação de Pearson (r)*		
	Atual- Reteste	Desejado- Reteste	Ideal - Reteste
Amostra Total	0,68	0,64	0,74
Feminino	0,73	0,67	0,67
Masculino	0,58	0,50	0,84

* Correlações significativas ao nível de 0,01

4.3. Validação das Escalas de Silhuetas

4.3.1. Validade de conteúdo

Em relação aos julgamentos pronunciados pelos especialistas, os resultados representados no gráfico de dispersão da média dos julgamentos em relação aos valores médios considerados para a construção de cada figura sugerem adequada representatividade da imagem corporal pelas figuras das escalas, tanto para as escalas de adultos (Figuras 3 e 4) quanto de crianças (Figuras 5 e 6), como demonstrado a seguir.

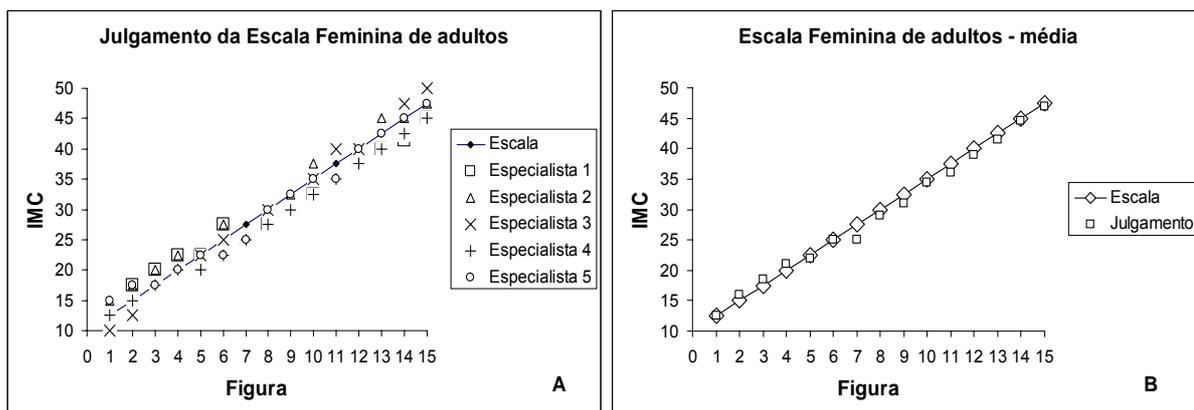


Figura 3 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 15 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala feminina de adultos. **(B)** Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

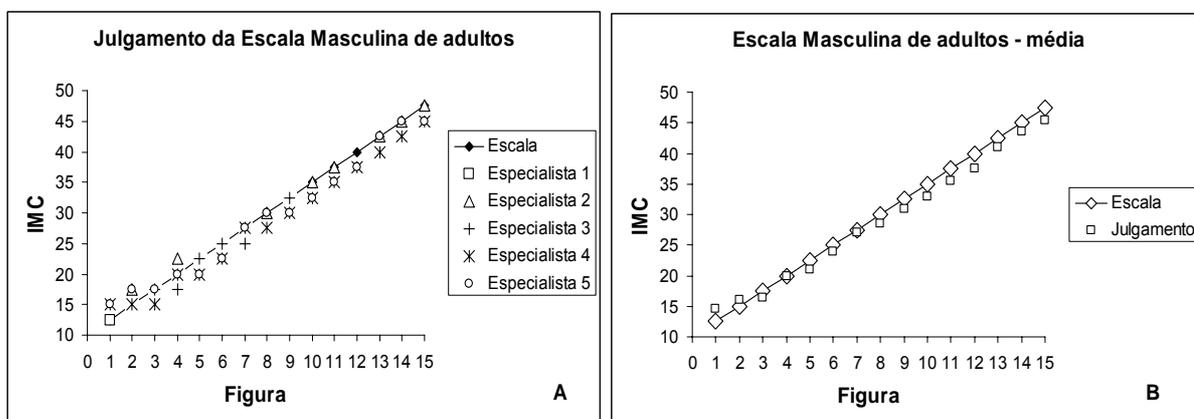


Figura 4 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 15 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala masculina de adultos. **(B)** Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

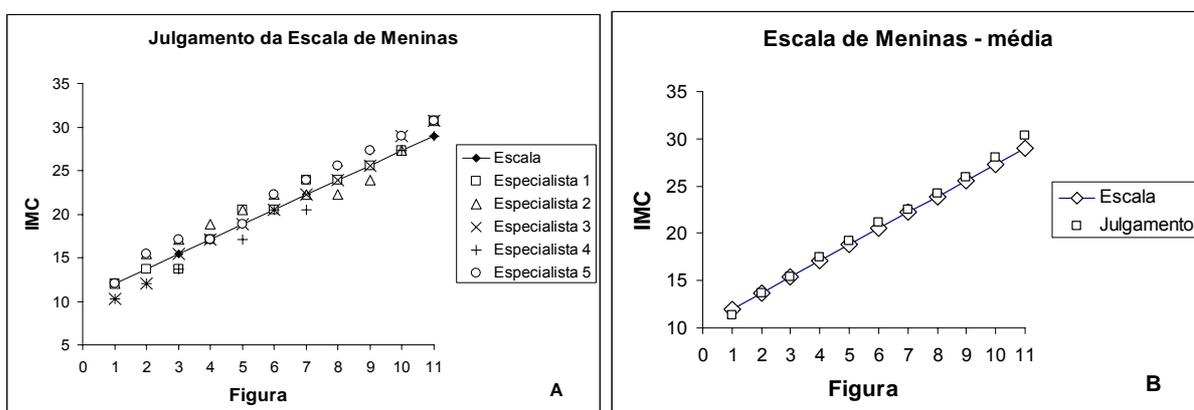


Figura 5 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 11 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala para crianças do sexo feminino. **(B)** Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

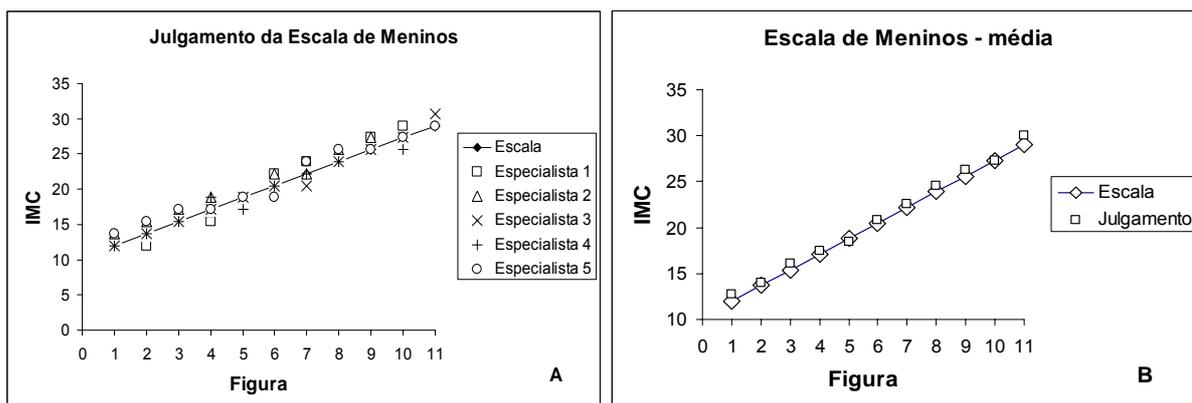


Figura 6 - (A) IMCs atribuídos por especialistas para as 11 figuras de silhuetas em relação às médias consideradas para a construção da escala para crianças do sexo masculino. (B) Médias dos IMCs atribuídos em relação às médias da escala

Também fica atestada a capacidade das escalas de representarem diferentes tamanhos e formas corporais, correspondentes a diferentes IMCs, pelo procedimento de ordenação das figuras das Escalas de Silhuetas adaptadas. A ordenação das figuras foi corretamente posicionada pelos adultos em 83,44 % e pelas crianças em 74,26% das situações, considerando-se a média dos resultados obtidos para o posicionamento correto de cada cartão.

4.3.2. Validade de critério

Dando continuidade à avaliação das qualidades psicométricas das Escalas de Silhuetas elaboradas neste trabalho, as amostras iniciais de 90 adultos e 69 crianças foram expandidas. A caracterização descritiva das amostras totais de 280 adultos e 160 crianças e seus respectivos resultados nas escalas são apresentados nas Tabelas 11 e 12, para adultos e crianças respectivamente. A distribuição de frequência destas amostras em função de suas classes de IMC, idade, sexo, grau de escolaridade e classe sócio-econômica foram anteriormente apresentadas nas Tabelas 2 e 3 (na seção de sujeitos).

Tabela 11 - Caracterização descritiva da amostra total de Adultos (N=280) em função do peso, estatura e IMC (kg/m²) real e correspondentes àqueles apontados como Atual, Desejado e Ideal para pessoas de seu mesmo sexo e do sexo oposto

	Peso (kg)	Estatura (m)	IMC (kg p/m ²)				
			Real	Atual	Desejado	Ideal F	Ideal M
<u>Feminino</u>							
n=138							
Média	68,22	1,61	26,47	31,01	25,25	24,11	23,30
Mediana	66,7	1,61	26,22	32,50	25	25	22,50
DP	12,69	0,06	4,61	6,35	4,52	3,98	3,75
EPM	1,08	0,005	0,39	0,54	0,39	0,34	0,32
<u>Masculino</u>							
n=142							
Média	82,27	1,75	26,98	27,98	23,94	24,68	23,35
Mediana	78,70	1,75	26,08	26,25	22,50	25	22,5
DP	15,72	0,07	4,85	7,73	4,62	3	3,69
EPM	1,32	0,006	0,41	0,65	0,39	0,25	0,31

Tabela 12 - Caracterização descritiva da amostra total de Crianças (N=160) em função do peso, estatura e IMC (kg/m²) real e correspondentes àqueles apontados como Atual, Desejado e Ideal para pessoas de seu mesmo sexo

	Peso (kg)	Estatura (m)	IMC (kg p/ m ²)			
			Real	Atual	Desejado	Ideal
<u>Feminino</u>						
n=94						
Média	39,22	1,415	19,31	19,69	16,57	17,15
Mediana	37,85	1,418	18,72	18,80	15,40	17,10
DP	11,66	0,11	4,29	4,53	3,06	3,20
EPM	1,20	0,01	0,44	0,47	0,32	0,33
<u>Masculino</u>						
n=66						
Média	40,09	1,41	19,88	19,55	17,20	18,31
Mediana	38,23	1,42	18,55	18,80	17,10	18,80
DP	12,28	0,10	4,81	3,63	2,68	2,45
EPM	1,51	0,01	0,59	0,45	0,33	0,30

4.3.2.1. Escalas de Silhuetas para adultos

A Escala de Silhuetas adaptada neste trabalho apresentou uma correlação significativamente positiva entre o IMC real (aferido) e o IMC médio correspondente à figura apontada como sua silhueta atual pelos participantes (Tabela 13).

Tabela 13 - Coeficiente de correlação entre o IMC real e o IMC apontado como atual para a amostra total de adultos

Amostra	Total (n=280)	Feminina (n=138)	Masculina (n=142)
Correlação de Pearson*	r = 0,79	r = 0,81	r = 0,84

* Correlações significativas ao nível de 0,01

Os resultados da amostra adulta (n=280) classificada em três grupos: eutrofia, sobrepeso e obesidade, revelaram significância estatística na análise de variância de dois fatores para sexo [$F(1,274)=45,48;p<0,001$] e classe de IMC [$F(2,274)=8,33;p<0,001$], considerada a diferença entre o IMC percebido como atual e o IMC real. O efeito de classe de IMC também foi significativo para a insatisfação corporal [$F(2,274)=38,84;p<0,001$], assim como o efeito de sexo [$F(1,274)=9,45;p<0,01$], considerando-se a diferença entre as silhuetas apontadas como desejadas e aquelas correspondentes às reais.

A Figura 7 mostra a superestimação por mulheres em geral e homens portadores de sobrepeso e obesos, e a subestimação do tamanho corporal por homens eutróficos, com valores positivo e negativo das diferenças do IMC percebido como atual em relação ao IMC real. Por sua vez, a Figura 8 mostra a insatisfação corporal de homens e mulheres que gostariam de ter um tamanho corporal menor, dado pelos valores negativos das diferenças do IMC desejado em relação ao real, exceto quanto às mulheres eutróficas que desejariam um IMC maior. As diferenças por sexo e classe de IMC são visíveis nessas figuras.

Como esperado, devido à estratificação da amostra, a análise do IMC correspondente à figura percebida como Atual demonstrou significância estatística para sexo [$F(1,274)=28,86;p<0,001$], classe de IMC [$F(2,274)=171,78;p<0,001$] e interação sexo e classe [$F(2,274)=4,61;p=0,01$]. Assim, também, a análise do IMC apontado como desejado demonstrou significância estatística para sexo

[$F(1,274)=7,44;p<0,01$] e classe de IMC [$F(2,274)=40,14;p<0,001$], mas sem interação significativa entre sexo e classe de IMC.

A análise do IMC apontado como ideal mostrou-se estatisticamente significativo apenas para classe de IMC [$F(2,274)=9,82;p<0,001$], e a diferença entre o IMC apontado como ideal e o IMC real mostrou significância estatística para sexo [$F(1,274)=16,21;p<0,001$] e classe de IMC [$F(2,274)=117,23;p<0,001$], também sem efeito significativo da interação sexo e classe de IMC, como ocorreu nas análises sobre a diferença entre o IMC desejado e o IMC real.

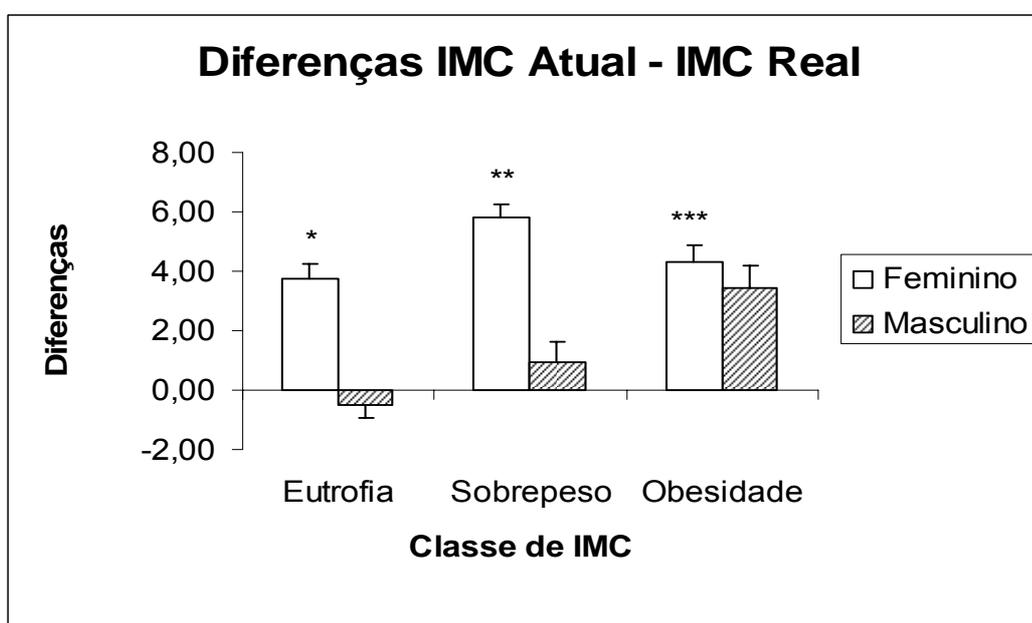


Figura 7 - Superestimação e subestimação do tamanho corporal demonstrada pelas diferenças entre o IMC percebido como atual e o IMC real, em função do sexo e da classe de IMC. * $p<0,05$ da classe de mulheres eutróficas em relação à classe de mulheres com sobrepeso e $p<0,01$ em relação às classes de homens eutróficos e com sobrepeso. ** $p<0,05$ da classe de mulheres com sobrepeso em relação à classe de mulheres eutróficas e em relação às três classes masculinas. *** $p<0,001$ da classe de mulheres obesas em relação apenas às classes de homens eutróficos e com sobrepeso

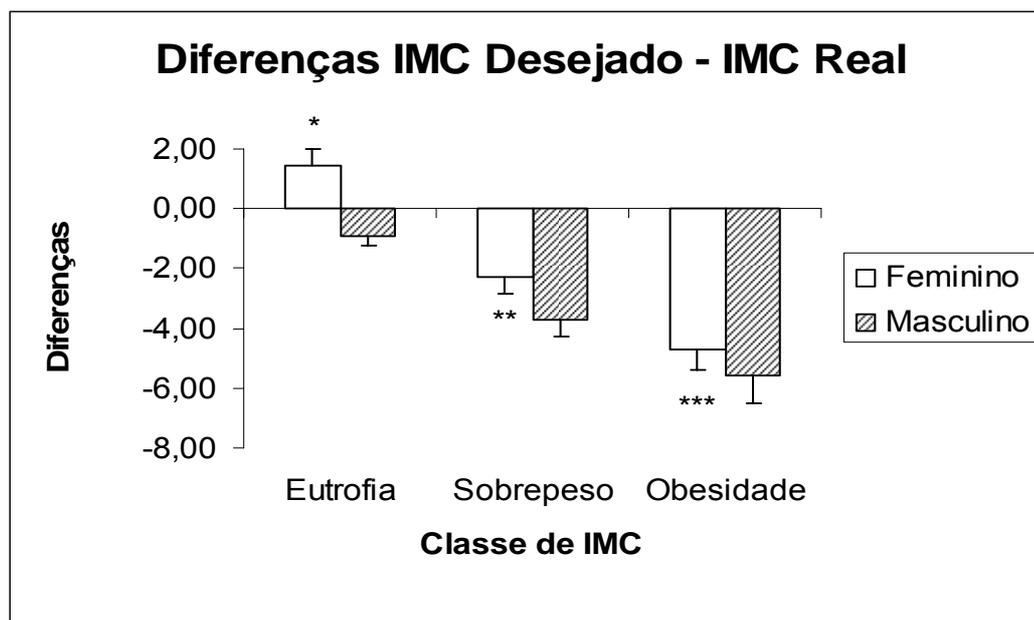


Figura 8 - Insatisfação corporal demonstrada pelas diferenças entre o IMC apontado como desejado e o IMC real, por sexo e classe de IMC. * $p < 0,01$ da classe de mulheres eutróficas em relação a todas as demais. ** $p < 0,05$ da classe de mulheres com sobrepeso em relação às classes de mulheres eutróficas e obesas e à classe de homens obesos. *** $p < 0,05$ da classe de mulheres obesas em relação às classes de mulheres eutróficas e com sobrepeso e à classe de homens eutróficos

4.3.2.2. Escalas de Silhuetas para crianças

A Escala de Silhuetas adaptada para crianças neste trabalho apresentou uma correlação significativamente positiva entre o IMC real (aferido) e o IMC médio correspondente à figura apontada como sua silhueta atual pelos participantes (Tabela 14).

Tabela 14 - Coeficiente de correlação entre o IMC real e o IMC apontado como atual para a amostra total de crianças

Amostra	Total (n=160)	Feminina (n=94)	Masculina (n=66)
Correlação de Pearson*	$r = 0,68$	$r = 0,72$	$r = 0,66$

* Correlações significativas ao nível de 0,01

No caso das crianças ($n=160$), a análise de variância revelou efeito significativo apenas de classe de IMC [$F(3,146)=10,18; p < 0,001$] para a diferença entre o IMC atual e real, sugestivo de distorção da imagem corporal. Também se detectou diferença significativa entre o IMC das silhuetas apontadas como desejadas e aqueles correspondentes aos IMCs reais, apontando a insatisfação

corporal [$F(3,146)=49,74;p<0,001$]. Não houve diferenças estatísticas significativas por sexo em relação à distorção da imagem corporal, pela análise da diferença entre o IMC atual e o IMCreal, nem em relação à insatisfação corporal, pela análise da diferença entre oIMC desejado e o IMC real.

A Figura 9 demonstra a diferença das crianças por classe de percentil do IMC quanto à superestimação do tamanho corporal no caso daquelas no percentil de IMC abaixo de 95, e subestimação daquelas em risco de obesidade, com percentil acima de 95. Por sua vez, a Figura 10 mostra a insatisfação corporal presente nas crianças em geral, desejando IMCs menores quando no percentil de IMC acima do percentil 5 mas abaixo do percentil 85, e IMC maior apenas quando no percentil abaixo de 5, na faixa etária de 7 a 12 anos.

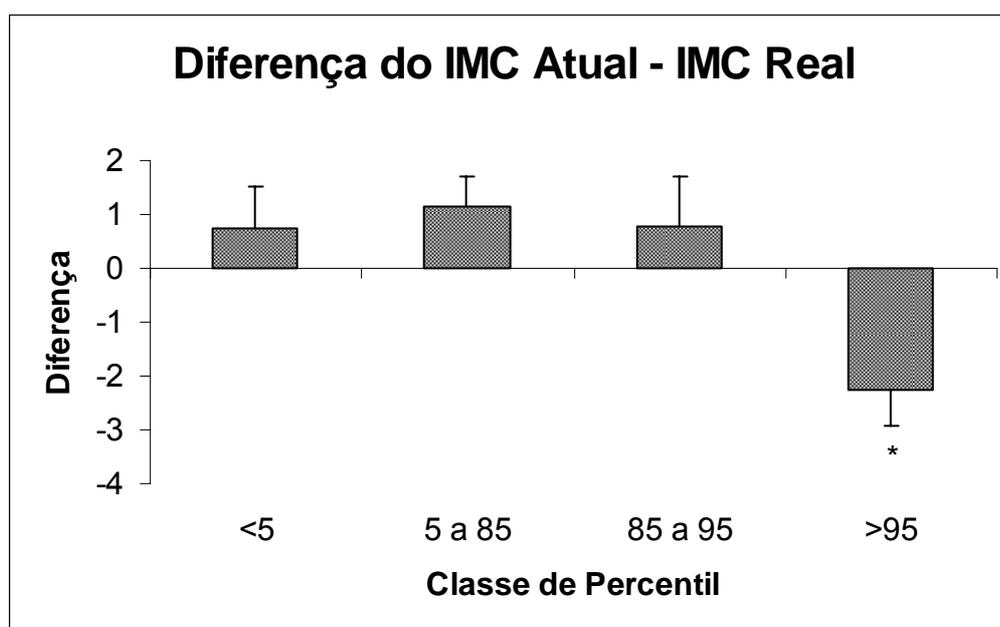


Figura 9 - Superestimação e subestimação do tamanho corporal das crianças de 7 a 12 anos de idade, independentemente de sexo, demonstrada pelas diferenças entre o IMC percebido como atual e o IMC real, por classe de IMC. * $p<0,01$ da classe de percentil do IMC >95 em relação às demais classes

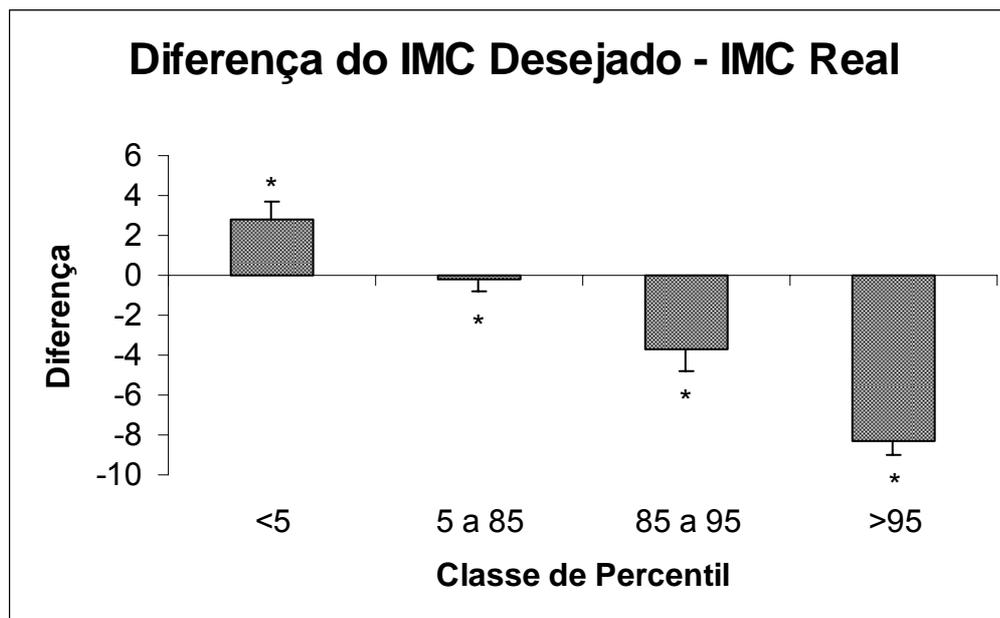


Figura 10 - Insatisfação corporal das crianças de 7 a 12 anos, independentemente de sexo, demonstrada pelas diferenças entre o IMC apontado como desejado e o IMC real, por classe de IMC. * $p < 0,01$ entre todas as classes de percentil do IMC

Quando analisados os dados para a percepção da figura atual, quanto ao efeito de sexo e classe de percentil de IMC, apenas o efeito de classe de percentil de IMC se mostrou significativo [$F(3,152)=36,25;p < 0,001$], mas não o efeito de sexo. Em relação ao IMC correspondente à figura apontada como desejada, as análises mostraram-se sem significância estatística para sexo, classe de percentil de IMC ou a interação entre ambos.

Note-se que quando considerado o IMC desejado em relação ao IMC real, apenas se detectou diferença com significância estatística em função da classe de percentil de IMC, porém sem diferença em função do sexo. Por outro lado, quando analisada a diferença entre o IMC da figura desejada e o IMC percebido como atual, observou-se significativa influência tanto do sexo [$F(1,152)=3,90;p < 0,05$], quanto da classe de percentil de IMC [$F(3,152)=20,81;p < 0,001$] (Figura 11).

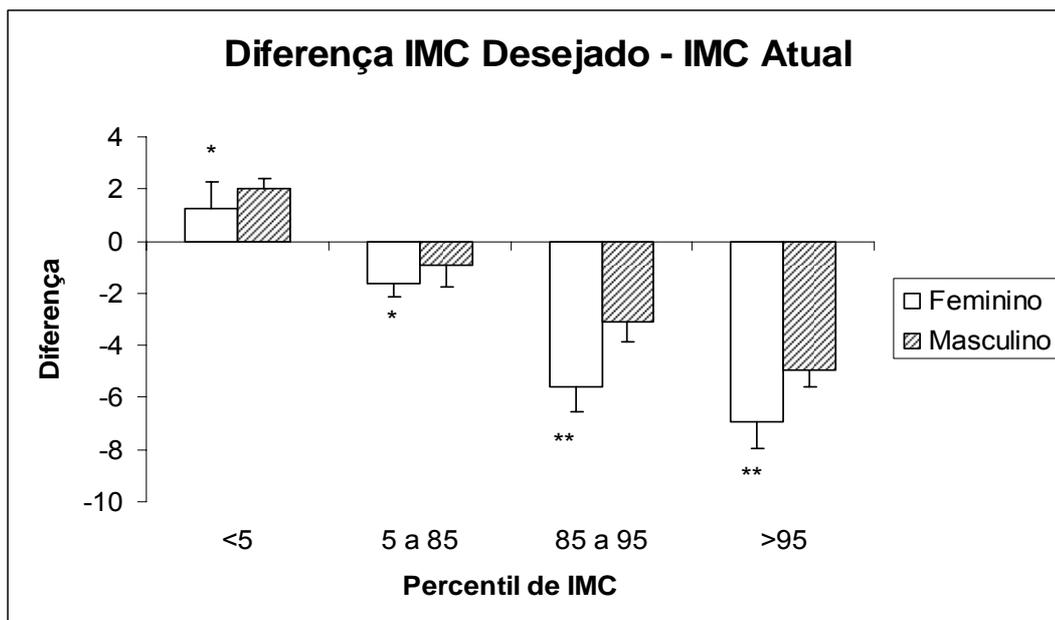


Figura 11 - Insatisfação corporal das crianças de 7 a 12 anos demonstrada pelas diferenças entre o IMC desejado e o IMC percebido como atual, em função do sexo e da classe de percentil de IMC. * $p < 0,05$ da classe de percentil <5 e entre 5 e 85 em relação às demais. ** $p < 0,05$ apenas em relação às classes de percentil <5 e entre 5 e 85

Em relação ao IMC das figuras apontadas como ideais, apenas o efeito de sexo foi estatisticamente significativo [$F(1,152)=5,95;p < 0,05$], mas não o efeito de classe de percentil de IMC. Já quando analisada a diferença entre o IMC das figuras apontadas como ideais e o IMC real, a significância estatística emergiu em função do sexo [$F(1,152)=4,77;p < 0,05$], e da classe de percentil de IMC [$F(3,152)=53,24;p < 0,001$]. Da mesma forma que ocorreu quando considerou-se a diferença entre o IMC desejado e o IMC percebido como atual.

Quanto à influência da idade, esta foi estatisticamente significativa apenas quando consideradas como variáveis dependentes o sexo e a idade, não se considerando a classe de percentil de IMC. O efeito da idade foi significativo para a diferença entre o IMC desejado e o IMC real [$F(5,148)=2,72;p < 0,05$], para a diferença entre os IMCs desejado e percebido como atual [$F(5,148)=2,64;p < 0,05$], e para a diferença entre os IMCs das figuras apontadas como ideais e o IMC real [$F(5,148)=2,66;p < 0,05$]. Ainda, neste caso das variáveis dependentes sexo e idade, o efeito de sexo foi significativo apenas no caso do IMC apontado como ideal [$F(1,148)=4,29;p < 0,05$].

5. DISCUSSÃO

5. DISCUSSÃO

5.1. Adaptação da Escala de Silhuetas

No Brasil, as pesquisas sobre imagem corporal têm utilizado como instrumento a Escala de Silhuetas desenvolvida por Stunkard (1983 apud THOMPSON, 1996), composta de 9 figuras de cada sexo, validada por Scagliusi et al. (2006) para sua utilização no contexto brasileiro. A Escala de Silhuetas de Stunkard não deixa de apresentar algumas das limitações descritas na literatura especializada sobre instrumentos de avaliação da imagem corporal, da mesma forma que outras escalas construídas e correntemente utilizadas (GARDNER; FRIEDMAN; JACKSON, 1998; GARDNER et al., 1999; SCAGLIUSI et al., 2006; THOMPSON; GRAY, 1995).

Thompson e Gray (1995) fizeram ressalvas quanto aos desenhos das figuras das Escalas de Silhuetas existentes, que incluem características faciais diversas e desproporções entre os membros superiores e inferiores, ou membros direito e esquerdo das silhuetas, constituindo elementos distratores da percepção e representações não realísticas da forma corporal humana para os sujeitos submetidos à pesquisa sobre percepção do tamanho corporal e insatisfação com a imagem corporal.

Gardner (1996) levantou questões metodológicas na avaliação do componente perceptivo dos distúrbios da imagem corporal, apresentando métodos e técnicas psicofísicas para avaliar o tamanho corporal. A Escala de Silhuetas original com nove figuras (KAKESHITA, 2004), a partir da qual se fez a adaptação neste trabalho, considerou as observações feitas sobre essas técnicas, e utilizou-se de três diferentes técnicas psicofísicas na avaliação da imagem corporal com a Escala de Silhuetas desenvolvida.

Para a adaptação da Escala de Silhuetas conduzida neste trabalho buscou-se sanar os problemas levantados por Gardner, Friedman e Jackson (1998) e Gardner et al. (1999) quanto aos instrumentos de medida desenvolvidos para a avaliação da imagem corporal, especificamente às Escalas de Silhuetas que têm sido largamente utilizadas nas pesquisas sobre imagem corporal. Esses autores levantaram as possíveis limitações apresentadas pelas Escalas de Silhuetas existentes que poderiam ocasionar distorções nos resultados dos estudos, levando a

falsas interpretações. Essas limitações se referem: a) ao pequeno número de figuras da escala (usualmente de cinco a doze figuras de silhuetas para cada sexo); b) à restrição da quantidade de figuras selecionadas pelos sujeitos, como representativas de seu tamanho corporal atual, dentre as possibilidades de silhuetas apresentadas pelas escalas (escolhas restritas a três silhuetas dentre 8 possibilidades, por exemplo); c) ao uso de estatística paramétrica para a análise de dados de uma escala ordinal como seria o caso das Escalas de Silhuetas existentes; d) ao método de apresentação das silhuetas, todas em sequência, em uma única folha de papel.

As escalas adaptadas neste trabalho ficaram compostas por quinze figuras de cada sexo para adultos e por onze figuras de cada sexo para crianças. Julgou-se que estas quantidades constituiriam um número de estímulos suficiente a ser apresentado aos observadores, consideravelmente abrangente e de aplicação viável. Não são escalas restritas como aquelas compostas por apenas cinco figuras, ou com até oitenta imagens projetadas, descritas por Thompson e Gray (1995) em uma revisão das propriedades psicométricas de 22 escalas desenvolvidas entre 1959 e 1993.

Vilela et al. (2004) utilizaram uma Escala de Silhuetas constituída por apenas cinco figuras de cada sexo. A escala apresentada no trabalho de Triches e Giugliani (2007), desenvolvida por Tiggemann e Wilson-Barrett (1998), com nove figuras de cada sexo, tem o desenho das silhuetas com detalhes que poderiam ser considerados distratores. Da mesma forma, a escala desenvolvida por Truby e Paxton (2002) é constituída por sete desenhos fotográficos com detalhes de expressão facial.

As Escalas de Silhuetas presentemente adaptadas, tanto para adultos quanto crianças, constituem escalas intervalares, com a diferença entre as figuras adjacentes minimamente perceptíveis e de magnitude constante. Cada figura é apresentada em cartão separado, sem detalhes faciais ou desproporções na forma corporal. Para o desenho das silhuetas foi considerada a altura média brasileira, e esta mantida constante, assim como as dimensões finais dos próprios cartões.

Os dados gerados por estas escalas permitem o uso da estatística paramétrica nos procedimentos de avaliação de sua precisão e de sua validação, e sua adoção para a avaliação da imagem corporal e insatisfação com o tamanho corporal. Também possibilita a comparação com resultados anteriormente obtidos e descritos por outros autores na literatura especializada.

5.2. Fidedignidade das Escalas de Silhuetas adaptadas

Os resultados obtidos neste trabalho até o momento atestam a fidedignidade dos instrumentos adaptados, tanto para adultos quanto para crianças, por meio dos bons coeficientes positivos de correlação de Pearson entre teste-reteste. Esses coeficientes são comparáveis àqueles relatados por outros autores que testaram a fidedignidade teste-reteste das Escalas de Silhuetas que utilizaram em seus trabalhos, no caso de adultos (LEONHARD; BARRY, 1998; THOMPSON, 1996; THOMPSON; GRAY, 1995). As atuais evidências empíricas também contemplam as observações de Thompson (2004) quanto a ser fundamental que instrumentos utilizados na avaliação de qualquer dimensão da imagem corporal estejam de acordo com a amostra a ser estudada e tenham sua precisão e validade demonstradas em amostras similares. Recomenda valores mínimos próximos a 0,70 para os coeficientes de fidedignidade do tipo teste-reteste, apontando-os como etapa importante da avaliação psicométrica de um instrumento. Ressalta ainda que uma amostra parcial de 30 a 50 sujeitos é suficiente para avaliar a fidedignidade teste-reteste. Neste caso, a amostra parcial deste trabalho foi constituída por 90 sujeitos adultos e 69 crianças, atendendo suficientemente ao padrão técnico sugerido.

Os coeficientes de correlação teste-reteste obtidos neste estudo para a Escala de Silhuetas para adultos encontram-se acima daqueles encontrados por outros autores como demonstrado na Tabela 8. A Escala de Figuras de Silhuetas de treze figuras desenvolvida por Gardner et al. (1999) apresentou uma correlação no teste-reteste de 0,87 para a silhueta atual (o deste trabalho foi de 0,93) e de 0,70 para a correlação entre a percepção atual e o IMC real (o nosso foi de 0,84). E a escala de 9 figuras desenvolvida por Thompson e Gray (1995) obteve coeficientes de correlação de 0,78 no teste-reteste para a percepção atual e de 0,59, considerando-se a percepção atual e o IMC real.

Outros estudos com adultos que incluíram a fidedignidade teste-reteste, como o trabalho desenvolvido por Williamson et al. (2000) com uma escala de dezoito figuras de siluetas para cada sexo, apresentaram coeficientes de correlação de 0,77 e 0,81 para as silhuetas masculinas atuais e ideais, e 0,93 e 0,77 para as silhuetas femininas atuais e ideais. Por sua vez, Fingeret, Gleaves e Pearson (2004), utilizando uma versão da Escala de Figuras de Silhuetas para administração em grupo desenvolvida por Williams et al. (2001), faz referência aos resultados

originalmente obtidos por esses autores: fidedignidade teste-reteste de 0,90 para a silhueta atual e 0,71 para a ideal. Hildebrandt e Walker (2006), utilizando a escala de silhuetas de Thompson e Gray (1995) de nove figuras, por outro turno, obtiveram um coeficiente de fidedignidade teste-reteste considerado adequado (0,79).

Os atuais resultados encontrados endossam a fidedignidade das Escalas de Silhuetas para adultos construídas neste trabalho e a estabilidade temporal de seus resultados. Pesquisas que encontraram coeficientes de fidedignidade publicados superiores aos presentemente apresentados referem-se a métodos mais sofisticados de investigação, como aqueles que utilizam programas de informática, TV-vídeo e de vídeo distorção. Com imagens digitais coloridas e em três dimensões das figuras dos corpos, Smith, Cornelissen e Tovée (2007) obtiveram coeficientes teste-reteste entre 0,95 e 0,99. Vale lembrar o aparato tecnológico e o alto custo que requerem esses métodos, o que restringe sua aplicabilidade, ao contrário das Escalas de Figuras de Silhuetas em cartões.

No caso dos resultados da amostra infantil os dados também refletem sua fidedignidade (Tabela 10). Collins (1991 apud TRUBY; PAXTON, 2002) fazem referência a valores de fidedignidade teste-reteste para a silhueta atual de 0,71 e de 0,59 para a figura selecionada como ideal. Os coeficientes de correlação obtidos neste estudo, no teste-reteste para a silhueta atual foram de 0,73 para a amostra de meninas e 0,58 para meninos. Para a silhueta apontada como ideal, os coeficientes foram de 0,67 para as meninas e 0,84 para os meninos.

Gardner et al. (2000), em um estudo longitudinal com crianças de 6 a 14 anos sobre variáveis preditoras de altos escores de transtornos alimentares, que incluía a avaliação da percepção do tamanho corporal pela Escala de Silhuetas, fizeram referências às diferenças dos resultados em relação à idade. Da mesma forma, Ricciardelli e McCabe (2001), em sua revisão da literatura sobre imagem corporal de crianças e distúrbios alimentares, apontaram a influência da idade na forma de realizar as escolhas das silhuetas desta escala. Esses autores confirmam a acurácia das crianças em avaliações de fidedignidade teste-reteste para apontarem figuras equivalentes a seu tamanho corporal e o que julgariam ideal. Wertheim, Paston e Tilgner (2004), em estudo com 1056 pré-adolescentes do sexo feminino, avaliaram a fidedignidade teste-reteste de escores da escala de silhuetas com intervalos de aplicação da técnica variando de 2, 6 e 14 semanas, examinando os indicadores relativos ao tamanho atual, ideal e diferença entre os mesmos.

Obtiveram coeficientes entre 0,65 e 0,87 para a amostra total, com valores menores para menores intervalos de tempo para o reteste.

5.3. Validade das Escalas de Silhuetas adaptadas

As Escalas de Silhuetas adaptadas neste trabalho mostraram-se apropriadas à avaliação da imagem corporal, quanto ao tamanho do corpo expresso pela relação peso-altura. O Índice de Massa Corporal, que é a expressão matemática dessa relação ($\text{peso}/\text{altura}^2$), é a medida sistematicamente utilizada nesses estudos para representar as silhuetas desenhadas que compõem as Escalas de Silhuetas. A atribuição de valores de IMC às figuras das Escalas de Silhuetas adaptadas, por profissionais nutricionistas e nutrólogos, especialistas na avaliação do corpo físico utilizando-se do IMC, constituiu um procedimento para a validação de conteúdo dessas escalas sem precedentes na literatura especializada.

Os resultados obtidos no julgamento dessas escalas, como demonstrado nas Figuras 3, 4, 5 e 6, confirmam quão bem as silhuetas representam os intervalos de IMC propostos.

A ordenação adequada de cada figura das Escalas de Silhuetas adaptadas, em série ascendente, em mais de 80% das situações pelos sujeitos submetidos à pesquisa e mais de 70% das crianças, também atesta a validade de conteúdo destas escalas quanto a sua capacidade em representar os tamanhos corporais com as diferenças mínimas de IMC previamente estabelecidas. As inversões entre figuras adjacentes são justificadas pelos cuidados na adaptação da escala quanto à manutenção de mínima diferença perceptível entre as mesmas.

A diferença dos resultados na aplicação das Escalas de Figuras de Silhuetas a diferentes grupos clínicos ou de IMC tem sido freqüentemente utilizada como critério para testar sua validade. A correlação entre o IMC real e a percepção atual tem sido considerada como um dos critérios mais importantes para medidas de validade de critério, assim como a correlação entre o IMC e medidas de insatisfação corporal.

Quanto aos estudos voltados à análise da validade de critério de Escalas de Silhuetas, sua aplicação tem sido realizada em diferentes contextos para a avaliação de tamanho e forma corporal, aplicadas a grupos de diferentes classes de IMC (ALMEIDA et al., 2005), portadores ou não de transtornos alimentares (HOLDER; KEATS, 2006; SCAGLIUSI et al., 2006), praticantes de diferentes

modalidades esportivas (DAMASCENO et al., 2005) ou de diferentes atividades ocupacionais (BRODIE; DREW; JACKMAN, 1996), pré e pós cirurgia bariátrica (ALMEIDA, 2003), entre outros. A partir de diferentes classes de IMC, a distorção na percepção da imagem corporal também foi identificada como consequência psicossocial relevante do ganho de peso em um estudo que associava este último ao uso de droga psicotrópica (AWAD; VORUGANTI, 2004).

Os resultados obtidos neste estudo quanto a correlação entre o IMC real e percebido como atual, de 0,79 para a amostra total de adultos (n=280), de 0,81 para mulheres (n=138) e de 0,84 para homens (n=142), são compatíveis com os descritos por Tehard et al. (2002) que variaram de 0,77 para medidas auto relatadas por 152 mulheres a 0,87 para medidas aferidas por técnicos. Stunkard (2000) chamou a atenção para os coeficientes de correlação de Pearson entre o IMC real e o correspondente às figuras de silhuetas de 0,67 na sua escala, primeira desenvolvida e publicada, e de 0,58 na escala de treze figuras desenvolvida por Gardner et al. (1999). Fingered, Gleaves e Pearson (2004) relataram forte correlação entre o IMC real e a percepção atual ($r=0,73$), assim como Thompson e Gray (1995) que fizeram referência a coeficientes de 0,76 para mulheres e 0,72 para homens, na validação de sua escala de nove figuras de cada sexo, aplicadas a 250 homens e mulheres.

Os resultados aqui apresentados também são consistentes com os relatos de outros autores quanto a superestimação do tamanho corporal por homens e mulheres (MCCABE et al., 2006; WILLIAMSON et al., 2000), com redução da diferença entre os sexos na classe obesa. Assim como realce das mulheres portadoras de sobrepeso quanto à superestimação de seu tamanho corporal (Figura 7).

Em relação à escala infantil, os coeficientes de correlação entre o IMC real e percebido como atual foram de 0,68 para a amostra total (n=160) deste estudo, de 0,72 para meninas (n=94) e de 0,66 para meninos (n=66). Estes resultados concordam com aqueles obtidos por Truby e Paxton (2002), quanto à acurácia moderada das crianças em perceberem seus tamanhos corporais. Wertheim, Paston e Tilgner (2004) apresentaram uma correlação de 0,69 entre a figura atual e o IMC medido de pré-adolescentes, e consideraram-na alta.

Estes resultados também são coerentes com aqueles descritos por Williamson e Delin (2001) quanto à superestimação do tamanho percebido como atual pelas crianças, sem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos. E

divergem daqueles obtidos por Truby e Paxton (2002) que relataram diferenças significativas entre meninos e meninas. Meninas subestimariam seu tamanho atual mais do que meninos e essas diferenças ocorreriam dependentes da idade, quando correlacionadas as duas variáveis.

Diversos estudos têm relatado a insatisfação corporal em crianças de ambos os sexos (AGRAS et al., 2007; CLARK; TIGGEMANN, 2007), alguns já a partir de 5 anos de idade (LI et al., 2005; RANDIC, 2000), particularmente naquelas com maior IMC (RICCIARDELLI; MCCABE, 2001). Os resultados deste estudo sugerem concordância com os relatos anteriores. A redução da insatisfação corporal constituiria importante fator a ser considerado nos esforços preventivos para diminuir a preocupação em obter corpos esguios e a pressão social que isto representa desde a infância. Uma das conseqüências de tal intervenção seria a redução de sintomas bulímicos (AGRAS et al., 2007).

6. CONCLUSÕES

6. CONCLUSÕES

- As Escalas de Silhuetas adaptadas neste trabalho apresentam-se adequadas como instrumentos a serem utilizados nas pesquisas sobre imagem corporal, para avaliação do tamanho corporal e da percepção da imagem corporal, nas faixas etárias descritas, para o contexto brasileiro.

- A análise dos resultados da aplicação das Escalas de Silhuetas adaptadas sugere adequada fidedignidade e validade para sua aplicação clínica e epidemiológica, nas faixas etárias descritas.

- Ocorrem distorções na percepção da imagem corporal pela amostra avaliada, no sentido de sua superestimação ou subestimação, tanto de adultos quanto de crianças. Sugere-se a consideração desses dados na condução de programas de intervenção para manutenção do peso corporal saudável, individual ou de grupos.

- A insatisfação com a imagem corporal está presente em adultos e crianças de modo geral. Esses resultados corroboram a pressão que representam os modelos corporais impostos pela sociedade ocidental contemporânea, associados à beleza e ao sucesso profissional e pessoal, mas inatingível para a maioria.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AGRAS, W. S.; BRYSON, M. A. S.; HAMMER, L. D.; KRAEMER, H. Childhood risk factors for thin body preoccupation and social pressure to be thin. **Journal of the American Academy Child and Adolescent Psychiatry**, v. 46 n. 2, p. 171-178, 2007.

ALMEIDA, G. A. N. **A imagem corporal em mulheres: aspectos psicossociais e a cirurgia de restrição gástrica**. 2003. 183 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Faculdade de Filosofia, ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

ALMEIDA, G. A. N.; SANTOS, J. E.; PASIAN, S. R.; LOUREIRO, S. R. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 10, n. 1, p. 3-11, 2005.

ALMEIDA, S. S.; NASCIMENTO, P. C. B. D.; QUAIOTI, T. C. B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 353-355, 2002.

ALVARENGA, M. A mudança na alimentação e no corpo ao longo do tempo. In: PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. **Transtornos alimentares: uma visão nutricional**. São Paulo: Manole, 2004. p. 1-20.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA). **Report of the Task Force on Test User Qualifications**. Washington, D.C., 2000.

ANDRADE, A.; BOSI, M. L.M. Mídia e subjetividade: impacto no comportamento alimentar feminino. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 117-125, 2003.

ANASTASI, A.; URBINA, S. **Testagem psicológica**. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de classificação econômica Brasil**. São Paulo, 2000.

AWAD, A. G.; VORUGANTI, L. N. P. Body weight, image and self-esteem evaluation questionnaire: development and validation of a new scale. **Schizophrenia Research**, v. 70, p. 63-67, 2004.

BARROS, D. D. Imagem corporal: a descoberta de si mesmo. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 547-554, 2005.

BIRCH, L. L.; FISHER, J. O.; GRIMM-THOMAS, K.; MARKEY, C. N.; SAWYER, R.; JOHNSON, S. L. Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. **Appetite**, v. 36, p. 201-210, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Considerações do Ministério da Saúde sobre a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/redenutri.php>. Acesso em: 16 março 2005.

BRODIE, D. A.; DREW, S. C.; JACKMAN, C. J. Influence of preconception of body image. **Perceptual and Motor Skills**, v. 83, p. 571-577, 1996.

CASH, T. F. Body image: past, present, and future. **Body Image**, v. 1, p. 1-5, 2004.

CATANIA, A. C. **Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. p. 49.

CLARK, L.; TIGGEMANN, M. Sociocultural influences and body image in 9- to 12-year-old girls: the role of appearance schemas. **Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology**, v. 36, n. 1, p. 76-86, 2007.

CORDÁS, T. A.; SALZANO, F. T.; RIOS, S. R. Os transtornos alimentares e a evolução no diagnóstico e no tratamento. In: PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. **Transtornos alimentares: uma visão nutricional**. São Paulo: Manole, 2004. p. 39-62.

CRAWFORD, D.; CAMPBELL, K. Lay definition of ideal weight and overweight. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v. 23, n. 7, p. 738-745, 1999.

CZAJKA-NARINS, D. M. Avaliação do estado nutricional. In: MAHAN, L. K.; ARLIN, M. T. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 8. ed. São Paulo: Roca, 1995. p. 309-330.

DAMASCENO, V. O.; LIMA, J. R. P.; VIANNA, J. M.; VIANNA, V. R. A.; NOVAES, J. S. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de

caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 181-186, 2005.

DI PIETRO, M. C. **Validade interna, dimensionalidade e desempenho da escala BSQ – “Body Shape Questionnaire” em uma população de estudantes universitários**. 2001. 36 f. Dissertação (Mestrado em Psiquiatria) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.

DONATH, S. M. Who's overweight? Comparison of the medical definition and community views. **MJA Medical Journal Australian**, v. 172, n. 8, p. 375-377, 2000.

FERRIANI, M. G. C.; DIAS, T. S.; SILVA, K. Z.; MARTINS, C. S. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n. 1, p. 27-33, 2005.

FINGERET, M. C.; GLEAVES, D. H.; PEARSON, C. A. On the methodology of body image assessment: the use of figural rating scales to evaluate body dissatisfaction and the ideal body standards of women. **Body Image**, v. 1, p. 207-212, 2004.

FONSECA, H.; MATOS, M. G. Perception of overweight and obesity among Portuguese adolescents: an overview of associated factors. **European Journal of Public Health**, v. 15, n. 3, p. 323–328, 2005.

GARDNER, R. M. Methodological issues in assessment of the perceptual component of body image disturbance. **British Journal of Psychology**, v. 87, n. 2, p. 327-337, 1996.

GARDNER, R. M.; FRIEDMAN, B. N.; JACKSON, N. A. Methodological concerns when using silhouettes to measure body image. **Perceptual and Motor Skills**, v. 86, p. 387-395, 1998.

GARDNER, R. M.; STARK, K.; JACKSON, N. A.; FRIEDMAN, B. N. Development and validation of two new scales for assessment of body image. **Perceptual and Motor Skills**, v. 89, p. 981-993, 1999.

GARDNER, R. M.; STARK, K.; FRIEDMAN, B. N.; JACKSON, N. A. Predictors of eating disorder scores in children ages 6 through 14: A longitudinal study. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 49, p. 199-205, 2000.

HAMBLETON, R. K. Guidelines for adapting educational and psychological testes: a progress report. **European Journal of Psychological Assessment**, v. 10, p. 229-244, 1994.

HILDEBRANDT, T.; WALKER, D. C. Evidence that ideal and attractive figures represent different constructs: A replication and extension of Fingeret, Gleaves, and Pearson (2004). **Body Image**, v. 3, n. 2, p. 173-182, 2006.

HOLDER, M. D.; KEATES, J. Size of drawings influences body size estimate by women with and without eating concerns. **Body Image**, v. 3, p. 77-86, 2006.

HUNT, W. A. The future of diagnostic testing in clinical psychology. **Journal of Clinical Psychology**, v. 56, n. 3, p. 341-347, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2002-2003**: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. 2004. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 21 dez. 2004.

KAKESHITA, I. S. **Estudo das relações entre o estado nutricional, a percepção da imagem corporal e o comportamento alimentar em adultos**. 2004. 73 f. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

KAKESHITA, I. S.; ALMEIDA, S. S. Relationship between body mass index and self-perception among university students. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 497-504, 2006.

KAMEL, E. G.; MCNEILL, G. Men are less aware of being overweight than women. **Obesity Research**, v. 8, n. 8, p. 604, 2000.

LAUS, M. F.; ZANCUL, M. S.; MARTINS, T. M.; KAKESHITA, I. S.; ALMEIDA, S. S. Percepção da imagem corporal e estado nutricional em estudantes de nutrição. **Alimentos e Nutrição**, v. 17, n. 1, p. 85-89, 2006.

LEONHARD, M. L.; BARRY, N. J. Body image and obesity: effects of gender and weight on perceptual measures of body image. **Addictive Behavior**, v. 23, n. 1, p. 31-34, 1998.

LI, Y.; HU, X.; MA, W.; WU, J.; MA, G. Body image perceptions among Chinese children and adolescents. **Body Image**, v. 2, p. 91-103, 2005.

LOWEN, A. **O corpo traído**. São Paulo: Summus, 1979.

MADRIGAL, H.; SANCHEZ-VILLEGAS, A.; MARTINEZ-GONZALES, M. A.; KEARNEY, J.; GIBNEY, M. J.; IRALA, J.; MARTINEZ, J. A. Underestimation of body mass index through perceived body image as compared self-reported body mass index in the European Union. **Public Health**, v. 114, n. 6, p. 468-73, 2000.

MAHAN, L. K.; ARLIN, M. T. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 8. ed. São Paulo: Roca, 1995. p. 309-359.

MATOS, M. I. R.; ARANHA, L. S.; FARIA, A. N.; FERREIRA, S. R. G.; BACALTCHUCK, J.; ZANELLA, M. T. Binge eating disorder, anxiety, depression and body image in grade III obesity patients. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, n. 4, p. 165-169, 2002.

MCCABE, M. P.; RICCIARDELLI, L. A.; SITARAM, G.; MIKHAIL, K. Accuracy of body size estimation: role of biopsychosocial variables. **Body Image**, v. 3, n. 2, p. 163-171, 2006.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no Nordeste e Sudeste do Brasil. In: MONTEIRO, C. A. (Org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2000. p. 421-431.

MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. D.; GOUVEIA, N. C. Evolução da altura dos brasileiros. In: MONTEIRO, C. A. (Org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2000. p. 126-140.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 251-258, 2000.

NATIONAL CENTER OF HEALTH STATISTICS (NCHS). **CDC growth charts**: United States. Hyattsville; 2000.

NAWAZ, H.; KATZ, D. L. American College of Preventive Medicine Practice Policy Statement – Weight Management Counseling of Overweight Adults. **American Journal of Preventive Medicina**, v. 21, n. 1, p. 73-78, 2001.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2003.

PENNA, L. **Corpo sofrido e mal-amado: as experiências da mulher com o próprio corpo**. 2. ed. São Paulo: Summus, 1989.

PESA, J. A.; SYRE, T. R.; JONES, E. Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: the importance of body image. **Journal of Adolescent Health**, v. 26, n. 5, p. 330-337, 2000.

PINHEIRO, A. P.; GIUGLIANO, E. R. J. Body dissatisfaction in Brazilian schoolchildren: prevalence and associated factors. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 489-496, 2006.

RAMIREZ, E. M.; ROSEN, J. C. A comparison of weight control and weight control plus body image therapy for obese men and women. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 69, n. 3, p. 440-446, 2001.

RANDIC, N. A. Perception of current and ideal body size in preschool age children. **Perceptual and Motor Skills**, v. 90, p. 885-889, 2000.

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

ROSEN, J. C. Improving body image en obesity. In: THOMPSON, J. K. (Ed.). **Body image, eating disorders, and obesity: an integrative guide for assessment and treatment**. Washington, D. C.: American Psychological Association, 1996. p. 425-440.

SAUR, A. M. **Imagem corporal: auto-satisfação e representação psíquica em Desenhos da Figura Humana**. 2007. 246 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

SCAGLIUSI, F. B.; POLACOW, V. O.; CORDÁS, T. A.; COELHO, D.; ALVARENGA, M.; PHILIPPI, S. T.; LANCHI, A. H., Jr. Test-retest reliability and discriminant validity of the Restraint Scale translated into Portuguese. **Eating Behaviors**, v. 6, p. 85-93, 2005.

SCAGLIUSI, F. B.; ALVARENGA, M.; POLACOW, V. O.; CORDAS, T. A.; QUEIROZ, G. K. O.; COELHO, D.; PHILIPPI, S. T.; LANCHI A. H., Jr. Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese. **Appetite**, v. 47, p. 77-82, 2006.

SCHILDER, P. **A imagem do corpo: as energias construtivas da psique**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SMEETS, M. A. M.; INGLEBY, J. D.; KOEK, H. W.; PANHUYSEN, G. E. M. Body size perception in anorexia nervosa: a signal detection approach. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 46, n. 5, p. 465-477, 1999.

SMITH, K. L.; CORNELISSEN, P. L.; TOVÉE, M. J. Coor 3D bodies and judgements of human female attractiveness. **Evolution and Human Behavior**, v. 28, p. 48-54, 2007.

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

STEENHUIS, I. H. M.; BOS, A. E. R.; MAYERT, B. (Mis)interpretation of body weight in adult women and men. **Journal of Human Nutrition Dietetic**, v. 19, p. 219-228, 2006.

STUNKARD, A. Old and new scales for the assessment of body image. **Perceptual and Motor Skills**, v. 90, p. 930, 2000.

TEHARD, B.; VAN LIERE M. J.; COM NOUGUÉ, C. CLAVEL-CHAPELON, F. Anthropometric measurements and body silhouette of women: Validity and perception. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 102, n. 12, p. 1779-1784, 2002.

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, 1995.

THOMPSON, J. K. Assessing body image disturbance: measures, methodology, and implement. In: THOMPSON, J. K. (Ed.). **Body image, eating disorders, and obesity: an integrative guide for assessment and treatment**. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1996. p. 51-61.

THOMPSON, J. K. The (mis) measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. **Body Image**, v. 1, p. 7-14, 2004.

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

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.

TRUBY, H.; PAXTON, S. J. Development of the Children's Body Image Scale. **British Journal of Clinical Psychology**, v. 41, p. 185-203, 2002.

VANDER WAL, J. S.; THOMAS, N. Predictors of body image dissatisfaction and disturbed eating attitudes and behaviors in African American and Hispanic girls. **Eating Behaviors**, v. 5, p. 291-301, 2004.

VEGGI, A. B.; LOPES, C. S.; FAERSTEIN, E.; SICHIERI, R. Índice de massa corporal, percepção do peso corporal e transtornos mentais comuns entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 26, n. 4., p. 242-247, 2004.

VILELA, E. M.; LAMOUNIER, J. A.; DELLARETTI FILHO, M. A.; BARROS NETO, J. R.; HORTA, G. M. Transtornos alimentares em escolares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 49-54, 2004.

WADDEN, T. A.; BROWNELL, K. D.; FOSTER, G. D. Obesity: responding to the global epidemic. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 70, n. 3, p. 510-525, 2002.

WERTHEIM, E. H.; PASTON, S. J.; TILGNER, L. Test-retest reliability and construct validity of Countour Drawing Rating Scale scores in a sample of early adolescent girls. **Body Image**, v. 1, p. 199-205, 2004.

WILLIAMS, T. L.; GLEAVES, D. H.; CEPEDA-BENITO, A.; ERATH, S. A.; CORORVE, M. B. The reliability and validity of a group administered version of the body image assessment. **Assessment**, v. 8, p. 37-46, 2001.

WILLIAMSON, D. A.; WOMBLE, L. G.; ZUCKER, N. L.; REAS, D. L.; WHITE, M. A.; BLOUIN, D. C.; GREENWAY, F. Body image assessment for obesity (BIA-O): development of a new procedure. **International Journal of Obesity**, v. 24, p. 1326-1332, 2000.

WILLIAMSON, S.; DELIN, C. Young children's figural selections: accuracy of reporting and body size dissatisfaction. **International Journal of Eating Disorder**, v. 29, p. 80-84, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Report on WHO Consultation on Obesity. Geneva, 1997.

ZIMMERMANN, M. B.; GUBELI, C.; PUNTENER, C.; MOLINARI, L. Detection of overweight and obesity in a national sample of 6-12-y-old Swiss children: accuracy and validity of reference values for body mass index from the US Centers for Disease Control and Prevention and the International Obesity Task Force. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 79, p. 838-843, 2004.

ANEXOS

ANEXOS**ANEXO A**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

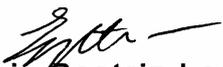
Of.CEtP/092/25.11.2004

Senhor(a) Pesquisador(a):

Comunicamos a V. Sa. que o trabalho intitulado "Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros" foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, de acordo com o Processo CEP-FFCLRP nº **146/2004** – 2004.1.923.59.7.

Aproveitamos a oportunidade para apresentar nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Prof. Dra. Eucia Beatriz Lopes Petean
Coordenadora do CEP/FFCLRP

Ilustríssimo(a) Senhor(a)
IDALINA SHIRAIISHI KAKESHITA
Departamento de Psicologia e Educação - FFCLRP-USP

c.c.: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

ANEXO B

CEP. 14048-900
RIBEIRÃO PRETO - S.P.
BRASIL

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

CAMPUS UNIVERSITÁRIO – MONTE ALEGRE
FONE: 602-1000 - FAX (016) 633-1144

Ribeirão Preto, 18 de fevereiro de 2005

Ofício nº 451/2005
CEP/SPC

Prezada Senhora:

O trabalho intitulado **“CONSTRUÇÃO, PADRONIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DE ESCALA DE SILHUETAS PARA CRIANÇAS E ADULTOS BRASILEIROS”**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 195ª Reunião Ordinária realizada em 14/02/2005, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, de acordo com o Processo HCRP nº 12399/2004.

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Senhoria protestos de estima e consideração.


PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisa do HCFMRP-USP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
IDALINA SHIRAISHI KAKESHITA (Orientanda)
PROF. DR. SEBASTIÃO DE SOUSA ALMEIDA (Orientador)
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rib. Preto
Depto. de Psicologia e Educação



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

PROJETO RECEBIDO NO CEP		CAAE - 0312.0.004.000-04	
Projeto de Pesquisa Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros			
Área(s) Temática(s) Especial(s)		Grupo Grupo III	Fase N Aplica
Pesquisador Responsável			
CPF 053.467.008-38	Pesquisador Responsável Idalina Shiraishi Kakeshita	<i>Idalina Shiraishi Kakeshita</i> Assinatura	
Comitê de Ética			
Data de Entrega 29/10/2004	Recebimento:	<i>Christiane</i> Assinatura	

Este documento deverá ser, obrigatoriamente, anexado ao seu Projeto de Pesquisa.

ANEXO C

**DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO SOBRE IMAGEM CORPORAL
EM FUNÇÃO DO I.M.C., FAIXAS ETÁRIAS, SEXO E ESCOLARIDADE.**

VARIÁVEIS	Intervalos IMC	11,25	13,75	16,25	18,75	21,25	23,75	26,25	28,75	31,25	33,75	36,25	38,74	41,25	43,75	46,25	TOTAL	
		a 13,74	a 16,24	a 18,74	a 21,24	a 23,74	a 26,24	a 28,74	a 31,24	a 33,74	a 36,24	a 38,74	a 41,24	a 43,74	a 46,24	a 48,75		
Escolaridade	Idade	Sexo	<i>Abaixo do peso ($< 18,5$)</i>			<i>Peso normal (18,5 a 24,9)</i>			<i>Sobrepeso (25 a 29,9)</i>		<i>Acima do peso (> 30)</i>							
1°. grau	18-30	F																
		M																
	31-40	F																
		M																
	41-50	F																
		M																
SUBTOTAL																		
2°. grau	18-30	F																
		M																
	31-40	F																
		M																
	41-50	F																
		M																
SUBTOTAL																		
3°. grau	18-30	F																
		M																
	31-40	F																
		M																
	41-50	F																
		M																
SUBTOTAL																		
TOTAL GERAL																		

ANEXO D**Pesquisa: Construção, padronização e validação de Escalas de Figuras de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros**

Protocolo Nº _____

NOME: _____ Sexo: ()Fem ()Mas

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Telefone: Res. _____ Coml _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Natural de: _____ UF: _____

Profissão: _____

Classe Econômica pelo Critério Brasil: _____**Dados Antropométricos:**PESO: _____ Kg ESTATURA: _____ m IMC: _____ Kg/m²**Teste de Imagem Corporal**Escolha: 1^a) Atual: _____2^a) A que gostaria de ter (Meta): _____3^a) Ideal: Feminino: _____ Masculino: _____

ANEXO E

Critério de Classificação Econômica ABEP

Protocolo nº: _____

Dados de classificação

A- Quem é o chefe-de-família na sua casa?

() o próprio entrevistado

() outrem: Quem: _____

B- Qual foi o grau de instrução mais alto que o chefe-de-família obteve? Qual o último ano de escola que o chefe-de-família cursou?

	Pontos ABEP
() Analfabeto / Primário incompleto	0
() Primário completo / Ginásial incompleto	1
() Ginásial completo / Colegial incompleto	2
() Colegial completo / Superior incompleto	3
() Superior completo	5

C- Quantos (cada item abaixo) possui em sua casa?

Item	Não tem	1	2	3	4 ou +
televisão em cores	0	2	3	4	5
rádio	0	1	2	3	4
banheiro	0	2	3	4	4
automóvel	0	2	4	5	5
empregada mensalista	0	2	4	4	4
aspirador de pó	0	1	1	1	1
máquina de lavar	0	1	1	1	1
videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
geladeira	0	2	2	2	2
freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1
Total de pontos:					

Cortes do Critério de Classificação Econômica Brasil ABEP.

Classe	Pontos	Total Brasil (%)
A1	30 – 34	1
A2	25 – 29	5
B1	21 – 24	9
B2	17 – 20	14
C	11 – 16	36
D	6 – 10	31
E	0 - 5	4

Total de Pontos: _____ Classe: _____

ANEXO F

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Somos Idalina Shiraishi Kakeshita (doutoranda), Lydia de Oliveira Reis e Maria Fernanda Padovani (estudantes de psicologia) e estamos fazendo uma pesquisa de Desenvolvimento de Escala de Imagem Corporal para Crianças, sob orientação do Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida. A pesquisa procura desenvolver uma escala para avaliação da imagem corporal em crianças. O objetivo é desenvolver esse método para que se possa avaliar possíveis distorções da imagem corporal, a satisfação ou insatisfação com o corpo, e a relação da imagem corporal com o IMC (índice de massa corpórea). Para isso, seu(sua) filho(a) está sendo convidado a participar da pesquisa. Ele(a) irá participar desses dois procedimentos:

1) Será pesado(a) e medido(a) pelo pesquisador e depois fotografado vestindo uma roupa de banho (maiô ou biquíni para as meninas, e sunga ou short para os meninos) por um profissional habilitado.

2) Será pesado(a) e medido(a) pelos pesquisadores e depois solicitado a escolher entre 11 figuras, uma que represente seu corpo atual e uma que represente o corpo que gostaria de ter.

Gostaria muito de sua colaboração, sendo importante esclarecer que:

- 1 A participação de seu filho(a) é voluntária e ele(a) pode participar de um dos procedimentos da pesquisa. Além disso, você é livre para retirar seu consentimento a qualquer momento.
- 2 Mesmo obtendo o seu consentimento, a criança não será obrigada a participar caso não queira.
- 3 Nenhum risco, prejuízo ou desconforto será provocado pela pesquisa.
- 4 Será garantido o sigilo da criança, sem qualquer tipo de identificação.
- 5 Os dados poderão ser utilizados na dissertação da pesquisa, em publicações científicas e em comunicações em congressos.

Em caso de dúvida você pode nos consultar.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Telefone para contato: (16) 602-3663 (Departamento de Psicologia e Educação da FFCLRP-USP).

Pesquisadores participantes: Idalina S. Kakeshita, Lydia de Oliveira Reis e Maria Fernanda Padovani.

Telefone para contato: (16) 602-4391, (19) 3656-4594 e (16) 637-9857

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO

Eu, _____, portador do RG/CPF nº _____, abaixo assinado, autorizo a participação de meu(minha) filho(a) como sujeito no Desenvolvimento de Escala de Imagem Corporal para Crianças.

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora Lydia de Oliveira Reis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação de meu(minha) filho(a).

Local

_____ de _____ de 2004

Data

Assinatura do responsável

Assinatura do pesquisador

ANEXO G

Mococa, 10 de janeiro de 2005.

Ao
Departamento de Saúde da Prefeitura Municipal de Mococa
Ilustríssimo Sr. Diretor
Dr. José Pompeo Corradi

Venho solicitar permissão para proceder à coleta de dados para a pesquisa conforme descrito abaixo, junto aos funcionários e clientela atendida nas unidades de saúde, na qualidade de pesquisadora e doutoranda da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto-USP.

Os dados coletados serão usados na tese de doutorado da pesquisadora e em publicações em revistas especializadas. Será garantido o sigilo a todos que participarem, sem qualquer tipo de identificação, e sem riscos, prejuízos ou desconfortos para os participantes ou para o departamento.

A coleta de dados consistirá na tomada de medidas de peso e estatura, registrar dados pessoais para a classificação sócio econômica, e responder a questões em um teste de discriminação visual a respeito da percepção da imagem corporal.

Cabe ressaltar que a referida pesquisa já teve sua aprovação junto à Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer em anexo.

Informações sobre a pesquisa:

Título: Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Telefone para contato: (16) 602-3663 (Depto de Psicologia e Educação da FFCLRP-USP).

Pesquisadores participantes: Idalina Shiraishi Kakeshita

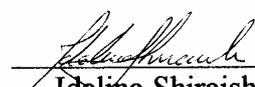
Telefone para contato: (19) 3656-4594/3656-0946 (Mococa) ou (16) 602-4391 (Ribeirão Preto).

Em linhas gerais, os **objetivos da pesquisa** são a adaptação, validação e padronização de uma Escala de Silhuetas para o Brasil, à partir de modelos reais que caracterizem o biotipo brasileiro, para adultos e crianças de ambos os sexos. E analisar as relações entre a percepção da imagem corporal e o estado nutricional.

Certos de contarmos com sua compreensão e colaboração, subscrevo-me

Recebi
Dr. José Pompeo Corradi
R.G. 346031 - Sp
Diretor de Saúde
 10/1/5

Atenciosamente,


 Idalina Shiraishi Kakeshita

ANEXO H

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar , como voluntário, em uma pesquisa. Ciente das informações sobre a pesquisa, e aceitando fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma sua e outra do pesquisador responsável.

- Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.
- Será garantido o sigilo a todos que participarem da pesquisa, sem qualquer tipo de identificação.
- Nenhum risco, prejuízos ou desconforto serão provocados pela pesquisa.
- A participação na pesquisa consiste em submeter-se às tomadas de medidas (peso e altura), fornecer dados sócio-demográficos e responder questões sobre imagem corporal, escolhendo figuras que lhe serão apresentadas. E submeter-se aos mesmos procedimentos após 10 dias.
- Os dados coletados serão utilizados na tese de doutorado da pesquisadora Idalina Shiraishi Kakeshita e em publicações em revistas especializadas da área.
- Em caso de dúvidas você pode consultar os pesquisadores responsáveis: Prof. Sebastião S. Almeida, Idalina S. Kakeshita.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do Projeto: Adaptação, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida.

Telefone para contato: (16) 602-3663 (Depto de Psicologia e Educação da FFCLRP-USP).

Pesquisadores participantes: Idalina Shiraishi Kakeshita e Daniela Zanatta.

Telefones para contato: (19) 656-4594/656-0946 (Mococa) ou (16) 602-4391 (Ribeirão Preto).

Os **objetivos** da pesquisa são:

- 1- Adaptar um instrumento de avaliação da imagem corporal à realidade brasileira, validar e padronizar sua utilização no Brasil.
- 2- Avaliar possíveis distorções da imagem corporal, a relação com o estado nutricional e se estão ou não satisfeitos com o próprio corpo.
- 3- Avaliar como gostaria que fosse seu corpo, e qual o modelo de corpo ideal para o brasileiro.

- Os resultados desta pesquisa poderão ser de grande utilidade para a compreensão, prevenção e tratamento de transtornos da imagem corporal e distúrbios associados (como a obesidade, anorexia nervosa, etc).
- Será garantido o ressarcimento de quaisquer despesas ou danos decorrentes da participação na pesquisa.
- Os participantes poderão se retirar do estudo a qualquer momento.

Nome e assinatura do pesquisador: _____

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO

Eu, _____,
RG/CPF nº _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa para Adaptação, Padronização e Validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros, como sujeito.

Fui devidamente informado e esclarecido pelas pesquisadoras Idalina Shiraishi Kakeshita e Lydia de Oliveira sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação.

Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência.

Local e data _____

Assinatura do sujeito _____

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Meu nome é Ana Idalina de Paiva Silva, sou estudante de psicologia e estou fazendo uma pesquisa de Desenvolvimento de Escala de Imagem Corporal para Crianças Brasileiras, sob orientação do Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida. A pesquisa procura desenvolver esse método para que se possam avaliar possíveis distorções da imagem corporal, a satisfação ou insatisfação com o corpo, e a relação da imagem corporal com o IMC (índice de massa corpórea). Para isso, seu (sua) filho (a) está sendo convidado a participar da pesquisa. Ele (a) irá participar desses dois procedimentos:

- 1) Será pesado (a) e medido (a) pelo pesquisador.
- 2) Será solicitado a escolher dentre 11 figuras, uma que represente seu corpo atual, uma que represente o corpo que gostaria de ter e a que represente o que considera um corpo ideal.

Gostaria muito de sua colaboração, sendo importante esclarecer que:

- 1 A participação de seu filho(a) é voluntária e ele(a) pode participar de um dos procedimentos da pesquisa. Além disso, você é livre para retirar seu consentimento a qualquer momento.
- 2 Mesmo obtendo o seu consentimento, a criança não será obrigada a participar caso não queira.
- 3 Nenhum risco, prejuízo ou desconforto será provocado pela pesquisa.
- 4 Será garantido o sigilo da criança, sem qualquer tipo de identificação.
- 5 Os dados poderão ser utilizados na pesquisa, em publicações científicas e em comunicações em congressos.

Em caso de dúvida você pode nos consultar.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Telefone para contato: (16)3602-3663 (Departamento de Psicologia e Educação da FFCLRP-USP).

Pesquisadora participante: Ana Idalina de Paiva Silva

Telefone para contato: (16)3941-1715 / (16)9767-7000

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO COMO COLABORADOR

Eu, _____, portador do RG/CPF nº _____, abaixo assinado, autorizo a participação de meu(minha) filho(a) _____ como colaborador na pesquisa Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros.

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora Ana Idalina de Paiva Silva sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação de meu(minha) filho(a).

Local

_____ de _____ de 2006

Assinatura do responsável

Assinatura do pesquisador

ANEXO J**PESQUISA: DESENVOLVIMENTO DE
ESCALA DE IMAGEM CORPORAL PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS**

Protocolo Nº _____

Série em que estuda: _____ Escola: _____

NOME: _____ Sexo: () F () M

Nome do(a) responsável: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

Telefone: residencial _____ recado _____

Nascimento: ____/____/____ Natural de: _____ UF: _____

Idade: _____ anos

RESERVADO AO PESQUISADOR, FAVOR NÃO PREENCHER.**DADOS ANTROPOMÉTRICOS**

Peso: _____ kg

Estatura: _____ m

IMC: _____ kg/m²**TESTE DE IMAGEM CORPORAL**

1ª. Atual: figura _____ (1º dia) _____ (2º dia)

2ª. Desejada: figura _____ (1º dia) _____ (2º dia)

3ª. Ideal para meninos(as): figura _____ (1º dia) _____ (2º dia)

4ª. "ideal": _____

Obs.: _____

ANEXO K

Pesquisa: Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros

Julgamento das figuras de silhuetas

Ordem de apresentação Escala adulta: 2- 6- 15- 5- 12- 10- 13- 3- 9- 14- 8- 4- 7- 1- 11.

Ordem de apresentação Escala infantil: 8 - 2 - 4 - 9 - 6 - 1 - 5 - 3 - 10 - 7 - 11.

Alternativas de IMC

Escala adulta			
Alternativas	1	2	3
Fig 1	10	12,5	15
Fig 2	12,5	15	17,5
Fig 3	15	17,5	20
Fig 4	17,5	20	22,5
Fig 5	20	22,5	25
Fig 6	22,5	25	27,5
Fig 7	25	27,5	30
Fig 8	27,5	30	32,5
Fig 9	30	32,5	35
Fig 10	32,5	35	37,5
Fig 11	35	37,5	40
Fig 12	37,5	40	42,5
Fig 13	40	42,5	45
Fig 14	42,5	45	47,5
Fig 15	45	47,5	50

Escala infantil			
Alternativas	1	2	3
Fig 1	10,3	12	13,7
Fig 2	12	13,7	15,4
Fig 3	13,7	15,4	17,1
Fig 4	15,4	17,1	18,8
Fig 5	17,1	18,8	20,5
Fig 6	18,8	20,5	22,2
Fig 7	20,5	22,2	23,9
Fig 8	22,2	23,9	25,6
Fig 9	23,9	25,6	27,3
Fig 10	25,6	27,3	29
Fig 11	27,3	29	30,7

IMC (peso/altura²)- kg/m²

Peso em kg

Mulh	Hom	Men a	Men o
1,65	1,72	1,41	1,40

ANEXO L

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar , como voluntário(a), em uma pesquisa. Ciente das informações sobre a pesquisa, e aceitando fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma sua e outra do pesquisador responsável.

Título do Projeto: Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida.

Telefone para contato: (16) 3602-3663 (Depto de Psicologia e Educação da FFCLRP-USP).

Pesquisadores participantes: Idalina Shiraishi Kakeshita.

Telefones para contato: (19) 3656-4594/3656-0946 (Mococa) ou (16) 3602-4391 (Ribeirão Preto).

Os **objetivos** da pesquisa são:

- 1- Adaptar um instrumento de avaliação da imagem corporal à realidade brasileira, validar e padronizar sua utilização no Brasil.
- 2- Avaliar possíveis distorções da imagem corporal, sua relação com o estado nutricional, se estão ou não satisfeitos com o próprio corpo, e pesquisar o modelo de corpo ideal para o brasileiro.

A participação consiste em julgar cada figura de silhueta das escalas construídas, atribuindo-lhes um valor de Índice de Massa Corporal (IMC) dentre três alternativas que lhe serão apresentadas e um valor de peso corporal.

- Em caso de recusa o Sr(a) não será penalizado(a) de forma alguma.
 - Será garantido o sigilo a todos que participarem da pesquisa, sem qualquer tipo de identificação.
 - Nenhum risco, prejuízos ou desconforto serão provocados pela pesquisa.
 - Os dados coletados serão utilizados na tese de doutorado da pesquisadora Idalina Shiraishi Kakeshita e em publicações em revistas especializadas da área.
 - Em caso de dúvidas poderão ser consultados os pesquisadores responsáveis: Prof. Sebastião S. Almeida, Idalina S. Kakeshita.
- a. Os resultados desta pesquisa poderão ser de grande utilidade para a compreensão, prevenção e tratamento de transtornos da imagem corporal e distúrbios associados (como distúrbios da conduta alimentar, obesidade, anorexia nervosa, etc).
 - b. Os participantes poderão se retirar do estudo a qualquer momento.

Nome e assinatura do pesquisador: _____

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO COMO COLABORADOR(A)

Eu, _____,
RG/CPF nº _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa para
Construção, Padronização e Validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos
brasileiros, como colaborador(a).

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora Idalina Shiraishi
Kakeshita sobre o projeto, os procedimentos nele envolvidos, assim como os possíveis riscos
e benefícios decorrentes da minha participação.

Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem
que isto leve a quaisquer penalidades.

Local e data _____

Assinatura do colaborador(a) _____

ANEXO M**Pesquisa: Construção, padronização e validação de Escala de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros**

NOME: _____ Sexo: ()Fem ()Mas

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF _____

Telefone: Res. _____ Coml _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Profissão/Formação: _____

Tempo de atuação na área: _____

Julgamento das figuras de silhuetas

Escala Adulta				
	Mulheres		Homens	
	IMC	Peso	IMC	Peso
Fig 1				
Fig 2				
Fig 3				
Fig 4				
Fig 5				
Fig 6				
Fig 7				
Fig 8				
Fig 9				
Fig 10				
Fig 11				
Fig 12				
Fig 13				
Fig 14				
Fig 15				

Escala Infantil				
	Meninas		Meninos	
	IMC	Peso	IMC	Peso
Fig 1				
Fig 2				
Fig 3				
Fig 4				
Fig 5				
Fig 6				
Fig 7				
Fig 8				
Fig 9				
Fig 10				
Fig 11				

IMC (peso/altura²)- kg/m²

Peso em kg

***MANUSCRITO APRESENTADO
PARA EXAME DE QUALIFICAÇÃO***

**CONSTRUÇÃO E FIDEDIGNIDADE TESTE-RETESTE DE ESCALAS DE
SILHUETAS BRASILEIRAS PARA ADULTOS E CRIANÇAS**

Título abreviado: Escalas de silhuetas brasileiras

Título em inglês: A Figure Rating Scale for Brazilian adults and children: development and test-retest reliability.

**CONSTRUÇÃO E FIDEDIGNIDADE TESTE-RETESTE DE UMA ESCALAS DE SILHUETAS
BRASILEIRAS PARA ADULTOS E CRIANÇAS¹**

Idalina Shiraishi Kakeshita

Ana Idalina Paiva Silva

Daniela Perocco Zanatta

Sebastião Sousa Almeida²

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Título abreviado: Escalas de Silhuetas brasileiras

Título em inglês: A Figure Rating Scale for Brazilian adults and children: development and test-retest reliability.

¹ Fonte de Financiamento: CNPq

² Endereço: Laboratório de Nutrição e Comportamento do Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Av. dos Bandeirantes, 3900. CEP: 14040-901. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: sebasalm@usp.br

RESUMO

O Brasil não dispõe de um instrumento de avaliação da imagem corporal devidamente adaptado ao biotipo brasileiro para adultos ou crianças de ambos os sexos, cuja construção foi o objetivo deste trabalho. Foram fotografados adultos e crianças com Índice de Massa Corporal (IMC) correspondente a cada figura, desenhadas as silhuetas e a escala construída por computação gráfica. Para avaliação da fidedignidade teste- reteste as escalas foram aplicadas a 90 adultos (18 a 60 anos) e 69 crianças (7 a 12 anos) de ambos os sexos, com IMC representativo de todas as figuras, e reaplicadas após intervalo de um mês. As escalas apresentaram elevado alfa de Cronbach tanto para as escalas de adultos ($\alpha=0,96$; IC=95%) quanto de crianças ($\alpha>0,73$; IC=95%). As escalas desenvolvidas constituem instrumentos apropriados à aplicação clínica e epidemiológica para avaliar a percepção da imagem corporal de crianças e adultos brasileiros.

Palavras-chave: imagem corporal, escala de silhuetas, fidedignidade.

ABSTRACT

The aim of this work was to develop a Figure Rating Scale to evaluate the body image of Brazilian adults and children. To this end adults and children with known Body Mass Index (BMI) were photographed and had their silhouettes drawn. Based on that, the scales were made by computer graphics. To evaluate the internal consistency and reliability of the scales, test-retest was applied with a gap of one month. Subjects included 90 adults (18-60 years) and 69 children (7-12 years) of both genders with BMI representing all figures. The instruments presented high internal consistency and reliability for adults (Cronbach's $\alpha=0,96$; $p<0,05$) and children (Cronbach's $\alpha>0,73$; $p<0,05$). The developed Figure Rating Scales represent useful instruments for clinical and epidemiological research involving body image perception of Brazilian adults and children.

Key words: body image, figure rating scale, reliability.

A imagem corporal constitui relevante tema associado às questões referentes ao peso corporal, aos transtornos alimentares e, conseqüentemente, à qualidade de vida através do bem estar proporcionado pela satisfação corporal (Leonhard & Barry, 1998; Thompson, 1996; Cash, 2004). E é reconhecido o papel da insatisfação com a própria imagem corporal nos distúrbios alimentares e na produção do estresse característico da vida moderna, outro importante fator sócio cultural associado ao quadro de morbimortalidade atual (Madrigal e cols, 2000, Ramirez & Rosen, 2001; Cash, 2004; Smolak, 2004).

Com o aumento da incidência dos distúrbios relacionados à obesidade e aos padrões inadequados de conduta alimentar em idades cada vez mais precoces (Dietz, 1998; Ambrosi-Randic, 2000; Davison & Birch, 2001), cresce também a preocupação em investigar as variáveis associadas, os fatores desencadeantes e as possibilidades de intervenção preventiva ainda na infância (Button e cols, 1996; Ricciardelli & McCabe, 2001; Smolak, 2004; Pinheiro & Giugliani, 2006).

Emergem questões relativas à influência dos fatores ambientais e sócio-culturais na insatisfação com a imagem corporal na infância: a idade a partir da qual essa influência é crítica, e quando a internalização dos modelos de corpo ideal passam a interferir na construção da identidade, na auto-imagem, e preocupações com o peso e a forma corporal (Williamson & Delin 2001; Hermes & Keel, 2003; Sands & Wardle, 2003; Smolak, 2004).

Diversos instrumentos para o estudo da percepção da imagem corporal têm sido desenvolvidos conforme o componente do constructo a ser focado (Williamson e cols, 2000; Cash & Grasso, 2005; Hildebrandt & Resnick, no prelo). Um método de avaliação comumente utilizado emprega escalas de figuras de silhuetas que variam desde a mais esbelta até a mais larga. Cada participante é

convidado a escolher a figura que melhor o representa e a que gostaria de ter ou que julga ser o ideal. A satisfação ou insatisfação com a imagem corporal é avaliada conforme as discrepâncias entre as figuras selecionadas (Fingeret, Gleaves & Pearson, 2004).

A escala de figura de silhueta possui inúmeras vantagens: constitui instrumento simples, de fácil aplicação e não exige equipamentos sofisticados. Suas imagens visuais, menos abstratas, não requerem grande diversidade de vocabulário ou fluência verbal, o que a torna especialmente indicada na avaliação da percepção da imagem corporal, principalmente de crianças. Entretanto, no caso destas últimas, cabe ressaltar a importância de adequar as figuras no sentido de representarem silhuetas infantis, e as divergências dos resultados quanto a acurácia dessa técnica para avaliar medidas da percepção e insatisfação com a imagem corporal de crianças menores de 7 anos (Williamson & Delin, 2001; Truby & Paxton 2002).

As escalas de silhuetas existentes, tanto para adultos quanto para crianças, variam quanto ao número de figuras, forma das silhuetas desenhadas, tamanho, e forma de apresentação da escala. A metodologia aplicada também varia, desde as características da amostra, os procedimentos e tratamento dos dados, até a análise e interpretação dos resultados (Thompson, 1996; Stunkard, 2000; Tehard e cols, 2002; Wertheim, Paxton & Tilgner, 2004).

Reconhecida a importância da devida adaptação de quaisquer instrumentos de avaliação psicológica ao contexto sócio cultural no âmbito de sua aplicação (Anastasi & Urbina, 2000), ressalta-se o fato de não existirem no Brasil instrumentos próprios ou metodologia testada para a avaliação da imagem corporal nem de adultos nem de crianças. Portanto, o objetivo deste trabalho foi construir uma escala de silhuetas de acordo com o biótipo brasileiro, para adultos e crianças,

e testar sua fidedignidade como primeiro passo para a validação e padronização das mesmas.

Metodologia

A Construção da Escala de Silhuetas

Foram fotografadas crianças e adultos, com Índice de Massa Corporal (IMC) correspondentes às médias dos intervalos estabelecidos para as figuras da seqüência da escala. As fotografias foram realizadas individualmente por profissional habilitado, em estúdio fotográfico próprio, em fundo branco, com os participantes na mesma postura (de frente, com um dos braços ao longo do corpo e outro apoiado na altura do quadril e as pernas ligeiramente afastadas). Desenhadas as silhuetas a partir dessas fotos, a escala foi construída por computação gráfica também por profissional habilitado da área.

Para garantir as qualidades psicométricas do instrumento, conforme recomendações de Gardner e cols (1998, 1999), foram considerados os seguintes aspectos na sua construção: 1) incremento constante nos intervalos de IMC estabelecidos para a seqüência das figuras; 2) número suficiente de figuras para abranger todas as possibilidades; 3) magnitude da diferença constante entre os desenhos das figuras adjacentes; 4) eliminação de possíveis elementos distraidores da percepção visual; 5) apresentação das figuras em cartões individuais, identificadas numericamente no verso.

As escalas ficaram compostas por 15 cartões plastificados para adultos e 11 cartões para crianças, para cada gênero, com 12,5 cm de altura por 6,5 cm de largura, com a figura centralizada, branca em fundo negro de 10,5 cm de altura por

4,5 cm de largura. As médias de IMC correspondentes a cada figura variando de 12,5 a 47,5 kg/m², com diferença constante de 2,5 pontos (FIGURA 1 e FIGURA 2).

INSERIR FIGURAS 1 e 2

Teste da escala construída

A amostra desta etapa do trabalho foi constituída por 90 adultos e 69 crianças, voluntários, de diferentes classes sócio-demográficas, níveis de escolaridade diversas no caso de adultos, e com IMC representativo de todos os intervalos das escalas (TABELA 1).

INSERIR TABELA 1

No caso de adultos, exposta a natureza da pesquisa e assinado o termo de consentimento para sua participação, foram anotados seus dados pessoais e de classificação sócio-demográfica. A seguir, apresentada a escala em série ordenada ascendente, primeiro a de seu próprio gênero, foi-lhe solicitado escolher “a figura que melhor representasse seu tamanho atual”, na seqüência, escolher “a figura que representasse o tamanho que gostaria de ter”, e então “a figura que consideraria o tamanho ideal para o próprio gênero em geral”. Os cartões eram recolhidos e, apresentados aqueles do gênero oposto, era lhe solicitado escolher “a figura que melhor representaria o ideal para aquele gênero em geral”. Na seqüência, cada sujeito tinha seu peso aferido em balança eletrônica portátil (Kratos-Kas) sem calçados e objetos ou vestuário pesados. E a altura obtida por antropômetro portátil junto à parede sem rodapés, com a pessoa encostada à superfície, ereta, de modo

que os olhos e as orelhas traçassem linhas horizontais paralelas. Desta forma, obedecendo às normas para aferição de peso e estatura.

Para o teste das escalas infantis, foram feitos contatos com escolas, obtidas as autorizações e enviados aos pais os termos de consentimento da participação da criança e o questionário de classificação sócio-econômica a serem preenchidos e assinados. Obtido o consentimento dos pais e das crianças, a coleta de dados ocorreu em datas pré-estabelecidas em local próprio cedido pela escola. As crianças foram pesadas e medidas conforme as normas anteriormente descritas e com os mesmos instrumentos, e responderam às questões referentes à percepção da imagem corporal. Apresentada a escala de seu próprio gênero em ordem ascendente foi-lhe perguntado “Qual figura representa o seu corpo atual?”, “Qual figura representa o corpo que você gostaria de ter?” e “Qual figura representa o corpo ideal?”

Os procedimentos foram repetidos com intervalo de um mês tanto para adultos quanto para crianças.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP.

Tratamento estatístico

Os dados foram tabulados e classificados por gênero. Foi calculado o IMC real, e para as figuras escolhidas considerou-se o IMC médio correspondente às mesmas. Após a estatística descritiva, procedeu-se à análise de correlação de Pearson e o estabelecimento do alfa de Cronbach como coeficiente de fidedignidade teste-reteste, com auxílio do programa SPSS para Windows.

Resultados

A escala para adultos apresentou alta consistência interna e confiabilidade (alfa de Cronbach=0,96) para as silhuetas identificadas como percepção “atual” da imagem corporal, tanto por homens como mulheres na avaliação teste-reteste. Assim como alta correlação positiva entre o IMC real e aquele reconhecido como atual ($r=0,80$; $p<0,01$).

Como é possível visualizar na Tabela 2 os coeficientes para a silhueta atual e desejada de mulheres e homens mostraram-se de acordo com aqueles desejáveis em uma avaliação de fidedignidade, próximos a 0,80 ou 0,90 (Anastasi & Urbina 2000). Apenas os coeficientes relativos às silhuetas apontadas pelos homens como ideais foram moderados, porém, próximo ao mínimo recomendado de 0,70 (Thompson 2004).

INSERIR TABELA 2

Quanto à escala infantil (TABELA 3), também apresentaram alta confiabilidade e consistência interna para as figuras apontadas como atuais na avaliação teste-reteste, tanto para a escala feminina (alfa de Cronbach=0,84) quanto masculina ($\alpha=0,73$). E da mesma forma, os coeficientes para as silhuetas apontadas pelas meninas como desejada e ideal ($\alpha=0,80$) e pelos meninos como silhueta ideal ($\alpha=0,91$). Mostrando-se moderado apenas o coeficiente relativo ao teste-reteste das silhuetas desejadas apontadas pelos meninos ($\alpha=0,66$), mas de qualquer forma próximo ao mínimo de 0,70.

Como esperado, a correlação entre o IMC da figura apontada como percepção atual e o IMC real das crianças mostrou-se positivo, mas moderado, tanto para meninas ($r=0,57$; $p<0,01$) como meninos ($r=0,64$; $p<0,01$).

INSERIR TABELA 3

Discussão

Muitos trabalhos utilizando escalas de silhuetas não trazem as medidas das qualidades psicométricas do instrumento antes da sua aplicação, como recomendado (Thompson & Gray, 1995; Gardner e cols, 1999; Thompson, 2004; Smolak, 2004).

A alta correlação positiva entre o IMC real e aquele percebido como atual ($r>0,80$; $p<0,01$) evidencia a validade do construto da escala para adultos, como já demonstrado em outros estudos (Thompson & Gray 1995; Gardner e cols, 1999; Williamson e cols, 2000; Wertheim, Paxton & Tilgner, 2004; Thompson, 2004). Da mesma forma, os valores do alfa de Cronbach acima de 0,90 para a percepção da imagem corporal atual e o reteste correspondente, e acima de 0,80 para o tamanho corporal desejado corroboram a consistência interna da escala construída e os achados desses mesmos estudos.

A maioria das escalas desenvolvidas apresenta abrangência restrita, tanto no número de figuras quanto na magnitude do intervalo de IMC, contribuindo para um viés metodológico na medida em que limita as respostas (Gardner e cols, 1998). Ao contrário dessas, o intervalo de abrangência das figuras da presente escala garante a inclusão de casos extremos de IMC, conferindo amplas possibilidades de utilização clínica e epidemiológica ao instrumento.

Quanto à escala infantil, em concordância com outros autores (Gardner e cols, 2000; Williamson & Delin, 2001; Ricciardelli & McCabe, 2001; Truby & Paxton, 2002), também atendeu às recomendações de confiabilidade para as silhuetas apontadas como atuais, tanto para meninas (alfa de Cronbach=0,84) quanto para meninos ($\alpha=0,73$), apesar dos coeficientes de correlação moderados destes últimos para a silhueta atual ($r=0,58$; $p<0,01$) e desejada ($r=0,50$; $p<0,01$).

Estes resultados reforçaram a acurácia das crianças desta faixa etária em identificar o próprio tamanho corporal, como mencionado pelos autores já citados, e vieram atender à necessidade de instrumentos adequados, devidamente testados, que dariam suporte às pesquisa no campo da imagem corporal, em franca expansão (Ricciardelli & McCabe, 2001; Smolak, 2004; Thompson, 2004).

Conclusão

Como etapa inicial do processo de adaptação de escalas de silhuetas para a população adulta e infantil brasileira, os instrumentos foram apropriadamente construídos e, nesse contexto, tiveram sua confiabilidade e consistência interna demonstradas para os estudos que envolvam a percepção da imagem corporal.

Referências

Ambrosi-Randic, N. (2000). Perception of current and ideal body size in preschool age children. *Perceptual and Motor Skills*, 90, 885-889.

Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*, Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

Button, E. J.; Sonuga-Barke, E. J. S.; Davies, J. & Thompson, M. (1996). A prospective study of self-esteem in the prediction of eating problems in adolescent

schoolgirls: Questionnaire findings. *British Journal of Clinical Psychology*, 35, 193-203.

Cash, T. F. (2004). Body image: past, present, and future. *Body Image*, 1, 1-5.

Cash, T. F. & Grasso, K. (2005). The norms and stability of new measures of the multidimensional body image construct. *Body Image*, 2, 199-203.

Dietz, W. H. (1998). Health consequences of obesity in youth: children predictors of adult disease. (The causes and health consequences of obesity in children and adolescents). *Pediatrics*, 101(3), 518-8.

Davison, K. K. & Birch, L. L. (2001). Weight status, parent reaction, and self-concept in five-year-old girls. *Pediatrics*, 107(1), 46-53.

Fingeret, M. C.; Gleaves, D. H. & Pearson, C. A. (2004). On the methodology of body image assessment: the use of figural rating scales to evaluate body dissatisfaction and the ideal body standards of women. *Body Image*, 1, 207-212.

Gardner, R. M.; Friedman, B. N.; Jackson, N. A. (1998). Methodological concerns when using silhouettes to measure body image. *Perceptual and Motor Skills*, 86, 387-395.

Gardner, R. M.; Stark, K.; Jackson, N. A.; Friedman, B. N. (1999). Development and validation of two new scales for assessment of body image. *Perceptual and Motor Skills*, 89, 981-993.

Gardner, R. M.; Stark, K.; Friedman, B. N.; Jackson, N. A. (2000). Predictors of eating disorder scores in children ages 6 through 14. A longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 199-205.

Hermes, S. F. & Keel, P. K. (2003). The influence of puberty and ethnicity on awareness and internalization of the thin ideal. *Int J Eat Disord*, 33, 465-467.

Hildebrandt, T. & Resnick, C. (no prelo). Evidence that ideal and attractive figures represent different constructs: A replication and extension of Fingeret, Gleaves, and Pearson (2004). *Body Image*.

Leonhard, M. L. & Barry, N. J. (1998). Body image and obesity: effects of gender and weight on perceptual measures of body image. *Addictive Behaviors*, 23(1), 31-34.

Madrigal, H.; Sánchez-Villegas, A.; Martínez-Gonzalez, M. A.; Kearney, J.; Gibney, M. J.; Irala, J.; Martínez, J. A. (2000). Underestimation of body mass index through perceived body image as compared to self-reported body mass index in the European Union. *Public Health*, 114, 468-473.

Pinheiro, A. P. & Giugliani, E. R. (2006). Body dissatisfaction in Brazilian schoolchildren: prevalence and associated factors. *Rev. Saúde Pública*, 40(3), 489-96.

Ramirez E. M. & Rosen, J. C. (2001). A comparison of weight control plus body image therapy for obese men and women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(3), 440-446.

Ricciardelli, L. A. & McCabe, M. P. (2001). Children's body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 21(3), 325-344.

Sands, E. R. & Wardle, J. (2003). Internalization of ideal body shapes in 9-12-year-old girls. *Int J Eat Disord*, 33, 193-204.

Smolak, L. (2004). Body image in children and adolescents: where do we go from here? *Body Image*, 1, 15-28.

Stunkard, A. (2000). Old and new scales for the assessment of body image. *Perceptual and Motor Skills*, 90, 930.

Tehard, B.; Van Liere, M. J.; Com Nogué, C. & Clavel-Chapelon, F. (2002). Anthropometric measurements and body silhouette of women: validity and perception. *Journal of The American Dietetic Association*, 102(12), 1779-1784.

Thompson, J. K. (1996). *Body Image, Eating Disorders, and Obesity: an integrative guide for assessment and treatment*. Edited by J. Kevin Thompson, American Psychological Association, Washington DC.

Thompson, J. K. (2004). The (mis) measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied ad research purposes. *Body Image*, 1, 7-14.

Thompson, M. .A. & Gray, J. J. (1995). Development and validation of a new body image assessment scale. *Journal of Personality Assessment*, 64(2), 258-269.

Truby, H. & Paxton, S. J. (2002). Development of the Children's Body Image Scale. *British Journal of Clinical Psychology*, 41, 185-203.

Wertheim, E. H.; Paxton, S. J.; Tilgner, L. (2004). Test-retest reliability and construct validity of Countour Drawing Rating Scale scores in a sample of early adolscent girls. *Body Image*, 1, 199-205.

Williamson, D. A.; Womble, L. G.; Zucker, N. L.; Reas, D. L.; White, M. A.; Blouin, D. C.; Greenway, F. (2000). Body image assessment for obesity (BIA-O): development of a new procedure. *International Journal of Obesity*, 24, 1326-1332.

Williamson, S. & Delin, C. (2001). Young children's figural selections: accuracy of reporting and body size dissatisfaction. *Int J Eat Disord*, 29, 80-84.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

FIGURA 1 - Escala de Silhuetas para adultos.

FIGURA 2 – Escala de Silhuetas para crianças.

TABELA 1 – Caracterização das amostras adulta e infantil representadas pela mediana e intervalo de confiança (IC 95%) de idade, peso, estatura, IMC real.

TABELA 2 – Mediana e intervalo de confiança (IC 95%) do IMC Real e IMCs apontados como Atual, Desejado, Ideal feminino e Ideal masculino, seguidos pelos coeficientes de correlação na avaliação da fidedignidade teste-reteste da escala para adultos.

TABELA 3 – Mediana e intervalo de confiança (IC 95%) do IMC Real e IMCs apontados como Atual, Desejado e Ideal, seguidos pelos coeficientes de correlação na avaliação da fidedignidade teste-reteste da escala infantil.

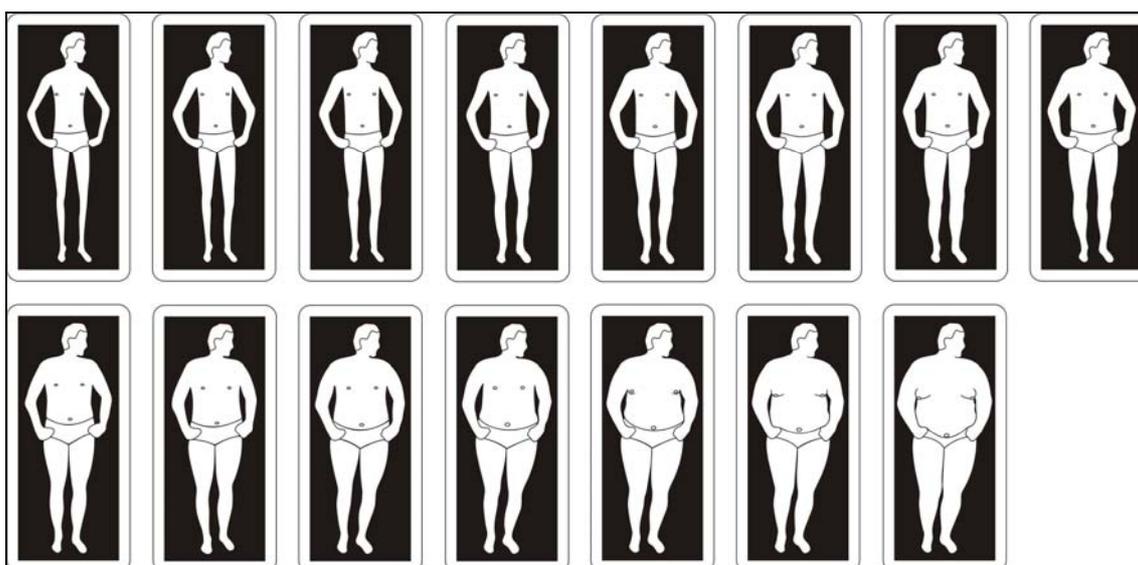
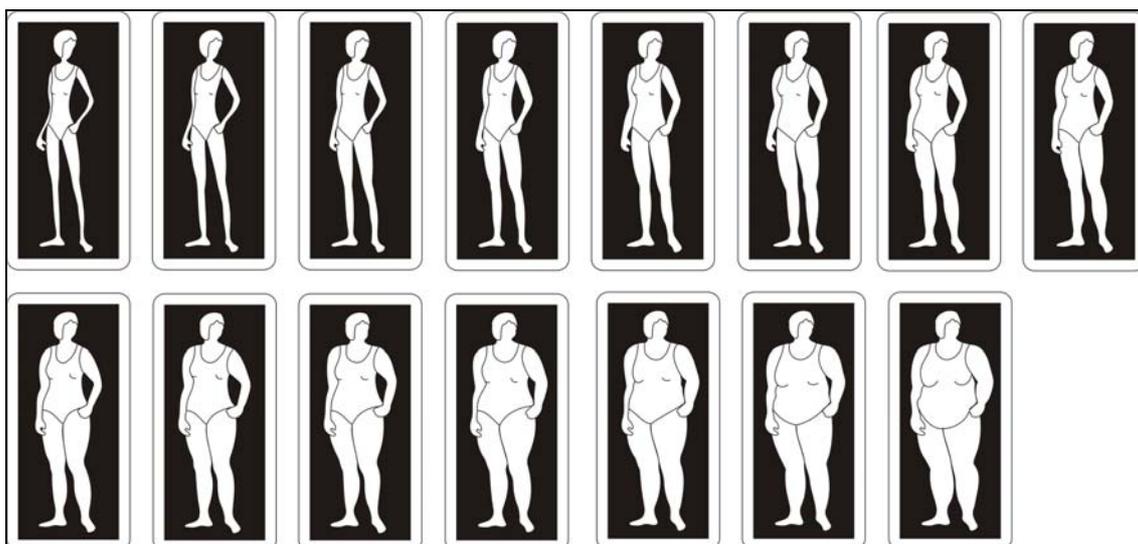


Figura 1- Escala de Silhuetas para adultos

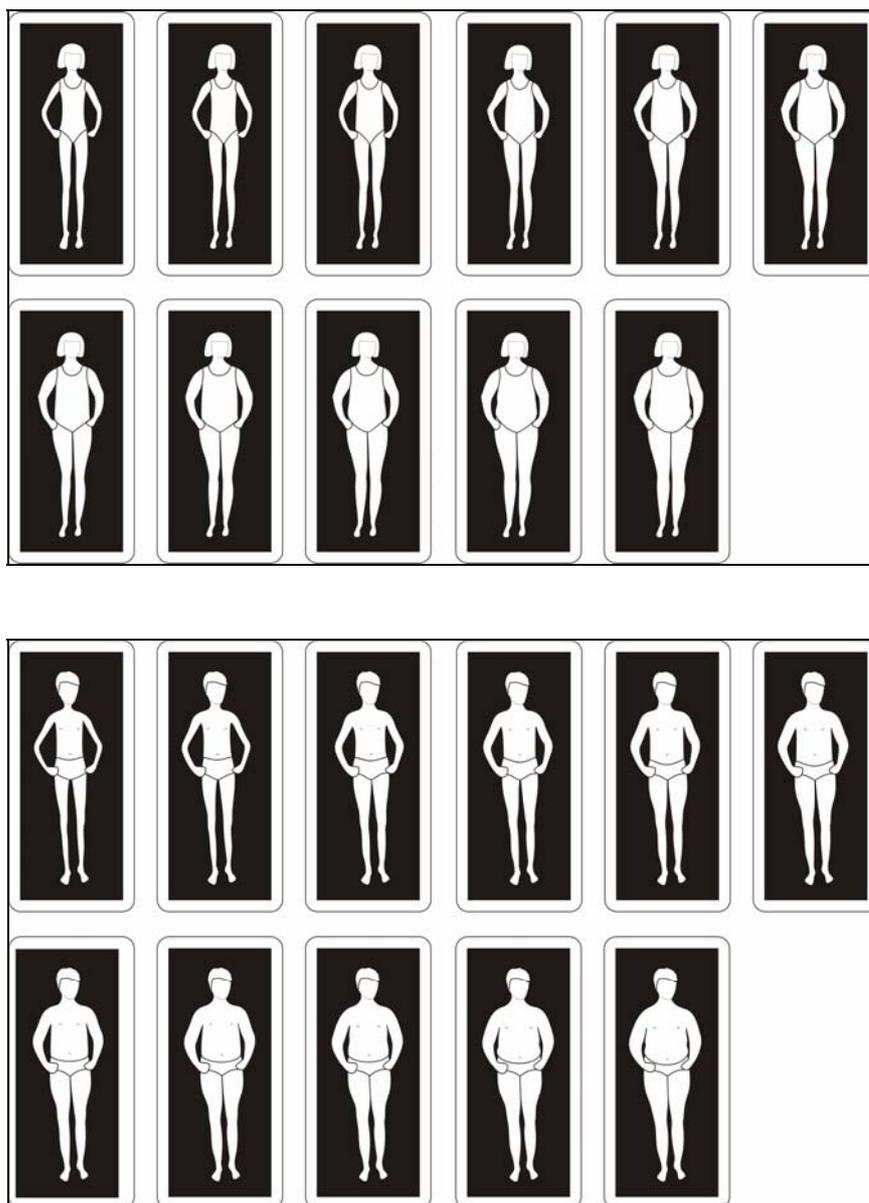


Figura 2- Escala de Silhuetas para crianças

TABELA 1 – Caracterização das amostras adulta e infantil representadas pela mediana e intervalo de confiança (IC 95%) de idade, peso, estatura, IMC real.

AMOSTRA	ADULTOS		CRIANÇAS	
	Feminina	Masculina	Feminina	Masculina
N	46	44	43	26
Idade	36,50 (19 - 57)	27,50 (18 - 59)	10 (7 - 12)	9 (7 - 12)
Peso (kg)	69 (33,10 - 129,40)	86 (52,50 - 168)	35,80 (21,65 - 60,60)	37,27 (22,60 - 67,90)
Altura (m)	1,615 (1,47 - 1,78)	1,765 (1,63 - 1,90)	1,410 (1,19 - 1,65)	1,415 (1,24 - 1,62)
IMC Real	27,46 (12,31 - 52,50)	26,40 (17,42 - 52,43)	17,66 (13,56 - 27,13)	18,31 (13,91 - 30,33)

TABELA 2 – Mediana e intervalo de confiança (IC 95%) do IMC Real e IMCs apontados como Atual, Desejado, Ideal feminino e Ideal masculino, seguidos pelos coeficientes de correlação na avaliação da fidedignidade teste-reteste da escala para adultos.

AMOSTRA	FEMININA	MASCULINA	TOTAL
N	46	44	90
IMC Real	27,46 (12,31 - 52,50)	26,40 (17,42 - 52,43)	27,34 (12,31 - 52,50)
IMC Atual/Real Coef. Correl. Pearson*	0,84	0,89	0,84
IMC Atual/Reteste	32,50 (12,50 - 47,50)	26,25 (12,50 - 47,50)	30 (12,50 - 47,50)
Alpha de Cronbach Coef. Correl. Pearson*	0,96 0,92	0,96 0,93	0,96 0,92
IMC Desejado/Reteste	25 (15 - 37,50)	22,50 (17,50 - 37,50)	25 (15 - 37,50)
Alpha de Cronbach Coef. Correl. Pearson*	0,92 0,85	0,82 0,70	0,88 0,79
IMC Ideal Feminino/Reteste	22,50 (15 - 32,50)	25 (20 - 32,50)	25 (15 - 32,50)
Alpha de Cronbach Coef. Correl. Pearson*	0,83 0,71	0,69 0,53	0,80 0,67
IMC Ideal Masculino/Reteste	22,50 (15 - 32,50)	22,50 (12,50 - 35)	22,50 (12,50 - 35)
Alpha de Cronbach Coef. Correl. Pearson*	0,79 0,66	0,70 0,54	0,75 0,60

* $p < 0,01$

TABELA 3 – Mediana e intervalo de confiança (IC 95%) do IMC Real e IMCs apontados como Atual, Desejado e Ideal, seguidos pelos coeficientes de correlação na avaliação da fidedignidade teste-reteste da escala infantil.

AMOSTRA	FEMININA	MASCULINA	TOTAL
N	43	26	69
IMC Real	17,66 (13,56 – 27,13)	18,315 (13,91 – 30,33)	17,86 (13,56 – 30,33)
IMC Atual/Real Coef. Correl. Pearson*	0,57	0,64	0,61
IMC Atual/Reteste	17,10 (13,70 – 27,30)	18,80 (13,70 – 27,30)	18,80 (13,70 – 27,30)
Alpha de Cronbach Coef. Correl.	0,84 0,73	0,73 0,58	0,81 0,68
IMC Desejado/Reteste	15,40 (12 – 23,90)	17,10 (12 – 22,20)	15,40 (12 – 23,90)
Alpha de Cronbach Coef. Correl.	0,80 0,67	0,66 0,50	0,78 0,64
ICM Ideal/Reteste	17,10 (12 – 27,30)	18,80 (12 – 22,20)	17,10 (12 – 27,30)
Alpha de Cronbach Coef. Correl.	0,80 0,67	0,91 0,84	0,85 0,74

* p<0,01