

# AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA, AUTOPERCEPÇÃO CORPORAL E PERFIL NUTRICIONAL DE MULHERES ADULTAS

Aline Vian Antunes<sup>1</sup>, Adriane Pozzobon<sup>2</sup> e Ana Lúcia Bender Pereira<sup>3</sup>

**Resumo:** Esta pesquisa investigou a percepção que as mulheres possuem sobre a sua silhueta. Participaram do estudo 30 mulheres com idade entre 20 e 40 anos. A avaliação antropométrica revelou 56,6% das mulheres com sobrepeso, 20% eutróficas, 13,3% com obesidade grau I, 6,6% com obesidade grau II e 3,3% com obesidade grau III. A média do Índice de Massa Corporal (IMC) foi de 28,5 ( $\pm$  5,09) e a média do percentual de gordura, de 32,2 ( $\pm$  5,33). Pelo recordatório de 24h, observou-se que os padrões alimentares estão normais. A análise da autopercepção indicou que 93,3% gostariam de ter uma silhueta mais magra, e 6,66% apontaram que gostariam de ter exatamente a mesma silhueta que possuem. Os dados indicam que as mulheres nessa faixa etária se consideram mais pesadas do que realmente são e desejam ter uma silhueta mais magra, porém sua alimentação está dentro da normalidade para manter o peso atual.

**Palavras-chave:** Silhueta. Alimentação. Percepção. Índice de massa corporal

## 1 INTRODUÇÃO

A composição corporal pode ser definida como a estruturação do organismo de acordo com o conteúdo dos diferentes tecidos, células, estruturas bioquímicas e atômicas e suas interações dinâmicas de equilíbrio e funcionamento orgânico. A avaliação da composição corporal de indivíduos tem sido um assunto de grande interesse por parte dos pesquisadores envolvidos na área da saúde, com aplicação em diversos segmentos. Ela busca quantificar, de forma isolada e em relação ao peso corporal total, os principais componentes do organismo humano: ossos, musculatura, gordura corporal e água. A medição de peso corporal total depende dessa gama de componentes, os quais podem sofrer uma variabilidade em sua constituição, dependendo do nível de atividade física e da dieta dos indivíduos. A avaliação detalhada desses componentes corporais, nas diferentes etapas da vida é importante para o estabelecimento de condutas nutricionais, clínicas e de prescrição de exercícios físicos, garantindo, dessa forma, um adequado estado de saúde (NACIF, VIEBIG, 2007).

O ideal de corpo perfeito preconizado pela nossa sociedade e veiculado pela mídia leva as mulheres, sobretudo na faixa adolescente, a uma insatisfação crônica com seus corpos, ora se odiando por alguns quilos a mais, ora adotando dietas altamente restritivas e exercícios físicos extenuantes como forma de compensar as calorias ingeridas a mais, na tentativa de corresponder ao modelo cultural vigente, segundo Kutscka apud Andrade (KUTSCKA 1993).

Temos então a imagem corporal, que é a figuração do próprio corpo formada e estruturada na mente das pessoas, envolvendo todos os sentidos, oriundos de experiências vivenciadas por um

---

1 Nutricionista - Especialista em Fisiologia do Exercício – Centro Universitário UNIVATES. alinevantunes@gmail.com

2 Bióloga - Doutora em Ciências Biológicas: Fisiologia - Ufrgs – Professora Adjunta do Centro Universitário UNIVATES. pozzobon@univates.br

3 Psicóloga - Mestre em Administração, Ufrgs - Professora Adjunta do Centro Universitário UNIVATES. abpereira@brturbo.com.br

indivíduo, em que se cria um referencial corpóreo de si mesmo. Os apelos midiáticos e até a prática de alguns esportes podem causar distúrbios na percepção da imagem corporal pelo indivíduo, podendo levá-lo ao desenvolvimento de outros distúrbios associados, tais como os alimentares (PAULUCCI; FERREIRA, 2009).

Assim temos o *self* ideal que é “o autoconceito que o indivíduo mais gostaria de possuir, sobre o qual atribui o maior valor para si mesmo” (FADIMAN, 2004). O *self* ideal é um modelo pelo qual uma pessoa pode se esforçar. Como o *self*, ele é uma estrutura mutante, constantemente sofrendo redefinição. Se nosso *self* ideal é muito distante do *self* real, a pessoa pode sentir-se desconfortável e insatisfeita e experimentar dificuldades neuróticas, dificuldades de se aceitar como é e não como os outros querem ou a sociedade exige (FURTADO, BOCK, TEIXEIRA, 2002).

Entre o estímulo que o meio fornece e a resposta do indivíduo encontra-se o processo de percepção, o que ele percebe e como percebe são dados importantes para a compreensão do comportamento humano. Muitas vezes, os nossos comportamentos guardam relação estreita com os estímulos físicos, e outras, eles são completamente diferente do esperado porque “entendemos” o ambiente de uma maneira diferente da sua realidade (FURTADO, BOCK, TEIXEIRA, 2002).

Alguns fatores podem predispor uma pessoa obesa a desenvolver um transtorno da imagem corporal. A imagem corporal pode ser influenciada por uma série de fatores, como a idade de início da obesidade, presença de transtorno emocional, influência social por meio da avaliação negativa ou depreciativa do outro, história de mudanças e flutuações de peso, entre outros. Aqui também não se pode deixar de levar em conta os aspectos socioculturais, que podem influir no desenvolvimento da autoimagem corporal e dos transtornos a ela associados (ALMEIDA, et al. 2005).

As teorias socioculturais dos distúrbios da imagem corporal se referem às influências estabelecidas dos ideais de corpo às expectativas e experiências, além da etiologia e manutenção dos distúrbios da imagem corporal. Nesse sentido, destaca-se a influência negativa que exercem os meios de comunicação de massa. Pesquisas atestam o conflito entre o ideal de beleza prescrito pela sociedade atual e o somatótipo da maioria da população, além da pressão que representa tal modelo. Assim, o ambiente sociocultural parece ser uma das condições determinantes para o desenvolvimento de distorções e distúrbios subjetivos da imagem corporal. A escala de silhuetas constitui um instrumento bastante eficaz para avaliar o grau de insatisfação com o peso e as dimensões corporais na avaliação do componente perceptivo da imagem corporal. Contribui também para o estudo da imagem idealizada e a imagem objetiva, especialmente entre pessoas de sobrepeso e obesidade, ou que apresentam dificuldades no controle do peso e do comportamento alimentar (KAKESHITA, ALMEIDA, 2006).

Diversos são os métodos que avaliam a dimensão perceptiva da imagem corporal. Os mais simples utilizam conjuntos de silhuetas, que consiste de uma série de figuras ou desenhos de corpos, representando vários tamanhos corporais e, geralmente, contém de sete a nove imagens, com sequências de silhuetas que vão das mais magras até as mais obesas. Em geral, os conjuntos de silhuetas são criados para avaliar grupos específicos da população, como é o caso do conjunto proposto por Stunkard apud Lima (LIMA, et al. 2008) que auxilia na percepção das mulheres ora estudadas.

Desse modo o objetivo deste estudo foi investigar a percepção que mulheres adultas possuem sobre a sua silhueta atual e a desejada, e relacionar os dados obtidos com a avaliação antropométrica e o perfil alimentar delas. Nesse contexto, os profissionais da área da saúde, estão continuamente tentando saber o que se passa no subconsciente das mulheres e tentando solucionar da melhor forma este problema relacionado com a estética e a saúde dessas pessoas.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo proposto é do tipo transversal, sendo a população estudada de 30 voluntárias, do sexo feminino, com idade entre 20 e 40 anos.

As participantes da pesquisa foram recrutadas no próprio consultório de nutrição da pesquisadora, em um município do interior do RS, que procuraram este atendimento nutricional. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIVATES (COEP 115/10).

Para conhecer o perfil alimentar dessas mulheres, foi aplicado o questionário Recordatório de 24 horas, sendo os alimentos divididos em onze grupos: doces, salgadinhos e guloseimas; salgados e preparações; leites e derivados; óleos e gorduras; cereais, pães e tubérculos; verduras, legumes e leguminosas; frutas; carnes e ovos; bebidas e outros não mencionados, a fim de avaliar qualitativamente o consumo alimentar das mulheres.

Para a análise da massa corporal total, foi realizada avaliação antropométrica dos pesquisados, com aferição de peso, estatura e dobras cutâneas: tríceps, axilar média, peitoral, subescapular, supraílica, abdominal e coxa, conforme protocolo de Pollock – Sete Dobras (FERNANDES, 1999).

Para verificação de desnutrição, eutrofia e obesidade foram realizadas medidas de peso e altura e cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC). Para critério de diagnóstico, foram utilizados os parâmetros recomendados pela Organização Mundial da Saúde para desnutrição (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997) e para obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

- < 16 Kg/m<sup>2</sup> – magreza de III grau;
- 16 a 16,9 kg/m<sup>2</sup> – magreza de II grau;
- 17 a 18,4kg/m<sup>2</sup> – magreza de I grau;
- 18,5 a 24,9kg/m<sup>2</sup> – eutrofia;
- 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> – pré-obeso ou sobrepeso;
- 30 a 34,9 kg/m<sup>2</sup> – obesidade grau I;
- 35 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> – obesidade grau II;
- ≥ 40kg/m<sup>2</sup> – obesidade grau III.

Para verificar e avaliar a autopercepção do corpo pelos indivíduos pesquisados foi aplicada a escala de silhuetas ou fotografias, desenvolvida por Stunkard (STUNKARD, SORENSEN, SCHLUSINGER in KETY, 1998) (FIGURA 1) utilizada para avaliar a autopercepção da imagem do indivíduo pesquisado. A escala é composta por um conjunto de nove cartões, que apresentam nove desenhos de silhuetas femininas, representando figuras humanas com nove variações em ordem crescente de tamanho corporal. Cada cartão tem uma numeração que corresponde a uma classe de IMC (cartões 1 e 2 = não obesidade; 3 = sobrepeso; 4 e 5 = obesidade grau I; 6 e 7 = obesidade grau II; 8 e 9 = obesidade grau III) (ALMEIDA, et al., 2005).

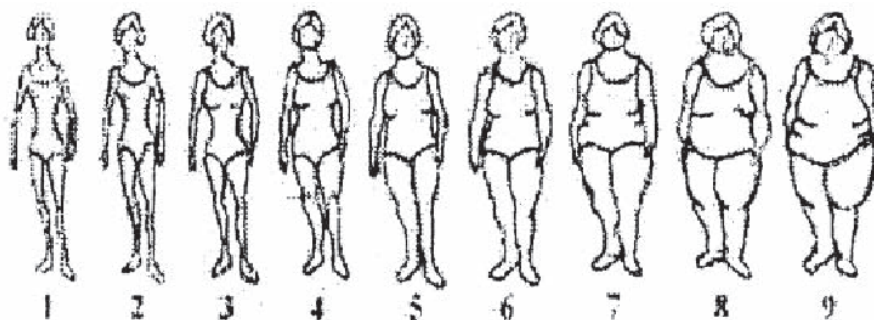


Figura 1 – Conjunto de silhuetas utilizado para avaliação da autopercepção (Modificado de Stunkard, Sorensen, Schlusinger in Keity, 1988.)

O instrumento foi aplicado da seguinte forma:

Os nove cartões foram dispostos de forma aleatória sobre uma mesa, sendo solicitado às participantes deste estudo que fizessem escolhas entre as quatro assertivas apresentadas, uma de cada vez, conforme segue:

- A) Escolha a figura mais parecida com seu próprio corpo;
- B) Escolha uma figura que represente um tamanho que, na verdade, você gostaria de ter;
- C) Escolha uma figura que represente um tamanho que você acredita que pode alcançar se quiser mudar o seu peso;
- D) Escolha uma figura que represente uma mulher de tamanho normal.

Após a obtenção dos dados, estes foram compilados e comparados. O perfil alimentar e as avaliações foram analisados pelo software de Nutrição *Diet Win, versão 2.5*. A análise das silhuetas foi feita pela frequência de escolhas.

### 3 RESULTADOS

Os dados coletados com a presente pesquisa mostram que a idade média das 30 pacientes avaliadas foi de  $29,2 \pm 7,02$  anos. Com relação ao IMC, a média foi de  $28,5 \pm 5,09$  Kg/m<sup>2</sup> e a média do percentual de gordura, de  $32,2 \pm 5,33$ . Utilizando a classificação recomendada pela Organização Mundial da Saúde para obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998), 56,6% estavam com sobrepeso, 20% eram eutróficas, 13,3% estavam com obesidade grau I, 6,6% com obesidade grau II e 3,3% com obesidade grau III.

Neste estudo avaliou-se o perfil alimentar das participantes, considerando que uma alimentação saudável deve possuir de 50 a 60% de carboidratos, 10 a 15% de proteínas e 25 a 30% de lipídios (CUPPARI, 2005). Observa-se, na Tabela 1, que o padrão alimentar dos pesquisados está dentro da normalidade.

Tabela 1 - Padrão alimentar dos indivíduos pesquisados

Macronutriente	X ± DP (%)
Carboidratos	57,6 ± 3,39
Proteínas	16,23 ± 1,65
Lipídeos	26,15 ± 3,50

Com relação à autopercepção corporal, os dados da presente pesquisa apontam que 93,3% (28 mulheres) gostariam de ter uma silhueta mais magra, ou seja, escolheram a imagem de uma silhueta inferior à que realmente possuem, e apenas 6,6% (duas mulheres) apontaram que gostariam de ter exatamente a mesma silhueta.

No momento em que foi solicitado às participantes para apontarem a silhueta de uma mulher que elas consideravam normal, 90% assimilaram uma silhueta indicando a classificação normal e apenas 10% indicaram uma silhueta diferente, compreendendo uma classificação entre sobrepeso e obesidade grau I. A Figura 2 mostra a frequência de escolhas das silhuetas conforme solicitado a cada participante como a silhueta mais parecida com seu corpo, sendo a silhueta 6 a mais escolhida.

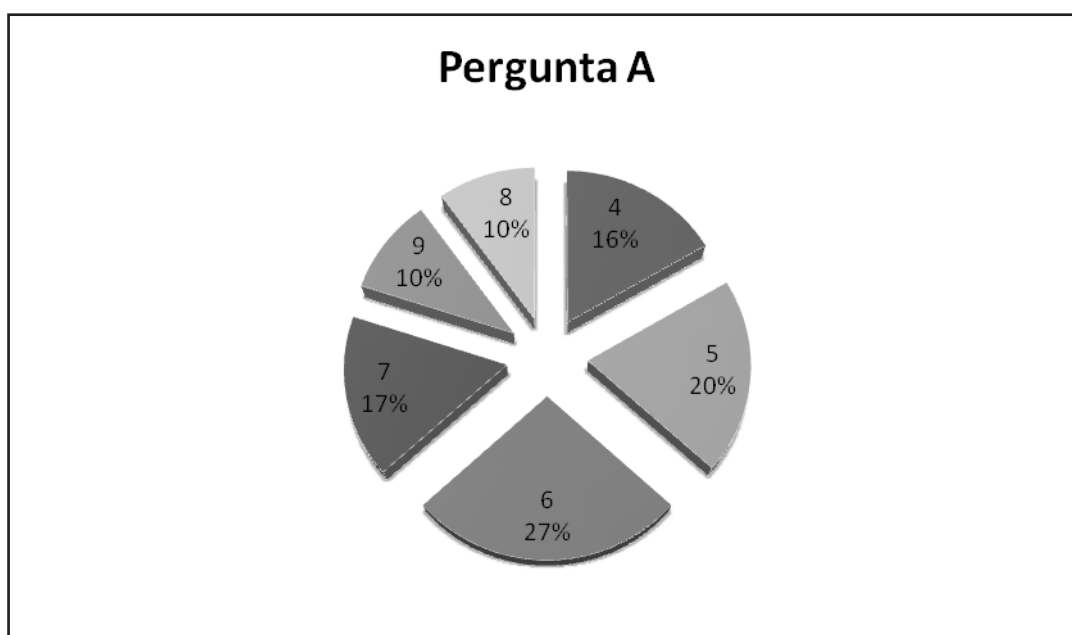


Figura 2. Gráfico representando a frequência de escolhas conforme a pergunta A: “Escolha a figura mais parecida com seu próprio corpo”

Quanto à questão da escolha da silhueta que representa o tamanho que as pesquisadas gostariam de ter, a frequência de resposta está mostrada na Figura 3, sendo a silhueta 2 a mais escolhida.

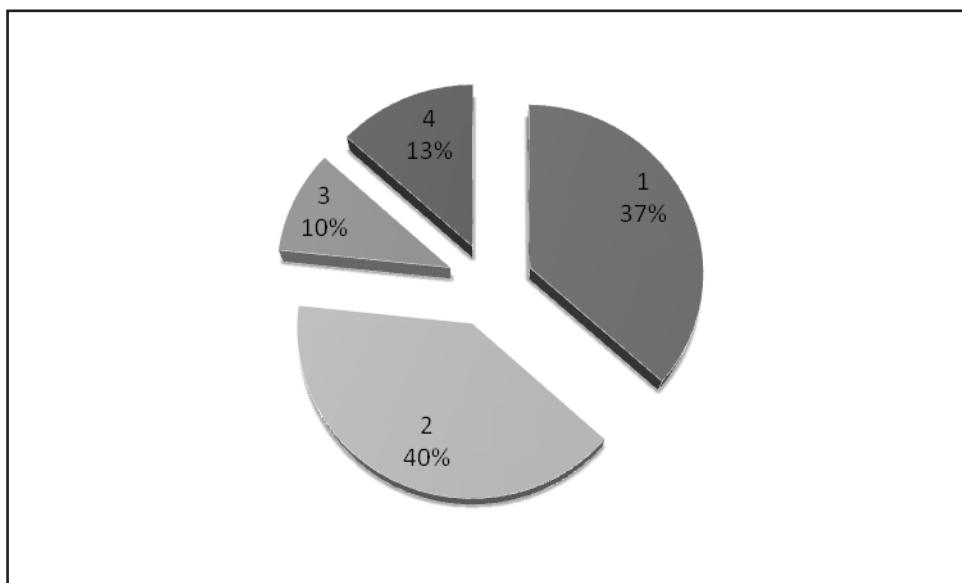


Figura 3. Gráfico representando a frequência de escolhas conforme a pergunta B: "Escolha uma figura que represente um tamanho que, na verdade, você gostaria de ter"

Quando foi pedido para escolher uma figura que ilustra o tamanho que se pode alcançar se quiser mudar o peso, a silhueta mais escolhida foi a 3 (FIGURA 4).

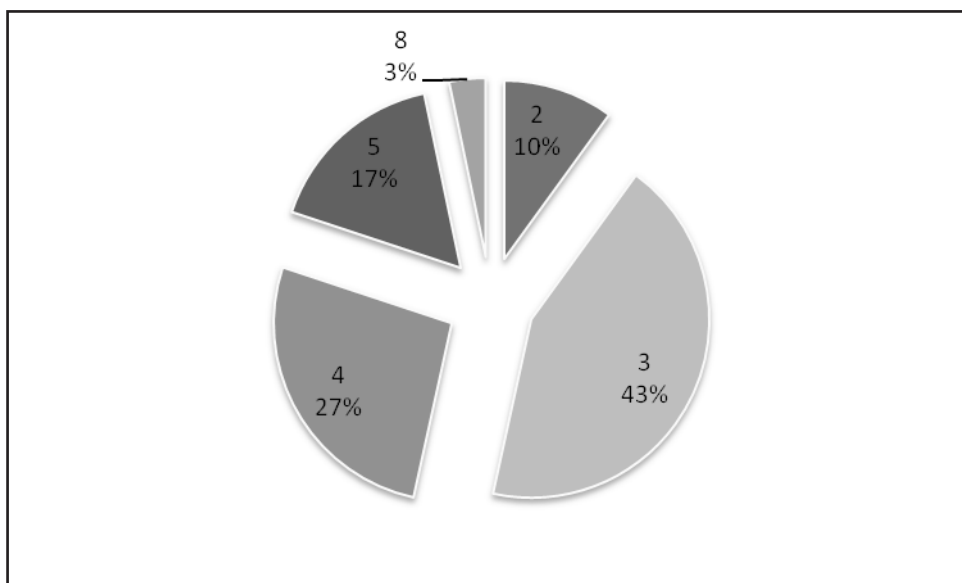


Figura 4. Gráfico representando a frequência de escolhas conforme a pergunta C: "Escolha uma figura que represente um tamanho que você acredita que pode alcançar se quiser mudar o seu peso"

Finalmente, na escolha da figura que retrata uma mulher de tamanho normal a frequência dos escores apontou a silhueta 1 como a predominante (FIGURA 5).

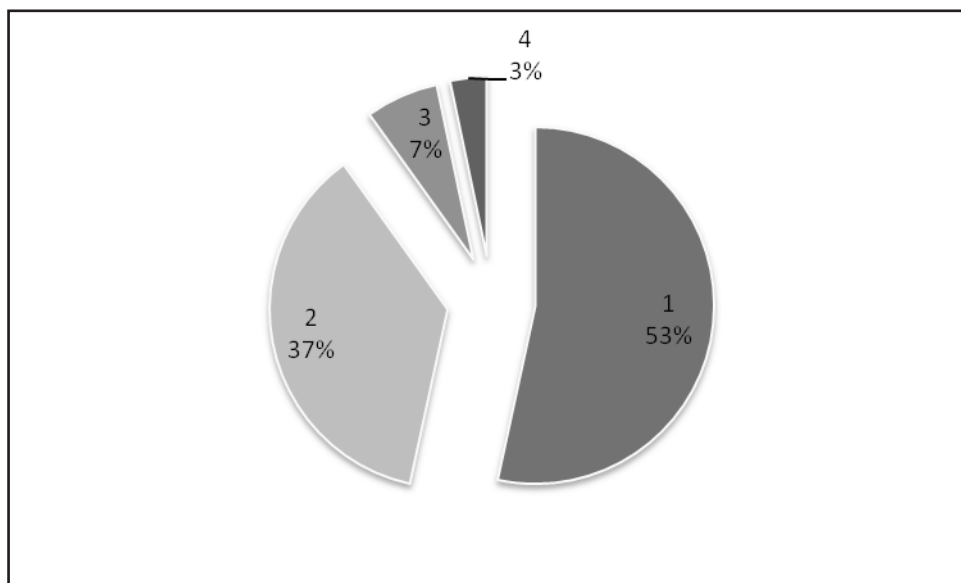


Figura 5. Gráfico representando a frequência de escolhas conforme a pergunta D: “Escolha uma figura que represente uma mulher de tamanho normal”

#### 4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo realizar a avaliação antropométrica de mulheres jovens e a relação com a sua autopercepção corporal. Ao se avaliar o IMC, que é a medida mais comumente empregada em estudos de grupos populacionais para classificação primária do estado nutricional, a média encontrada foi de 28,5 Kg/m<sup>2</sup>, evidenciando o predomínio da classificação de sobrepeso para essas mulheres, enquanto a normalidade está entre 18,5 a 24,9Kg/m<sup>2</sup>. Esses dados são comparáveis a outro estudo que mostrou na maioria das mulheres estudadas um IMC entre normalidade e sobrepeso (87%) (KAKESHITA, ALMEIDA, 2006).

Pela avaliação antropométrica observamos que a média de percentual de gordura ficou em 32,22%, um índice considerado muito alto, enquanto a normalidade para mulheres dessa idade é de um percentual de gordura de aproximadamente 23% do peso corpóreo. No entanto, observa-se que os padrões alimentares estão praticamente dentro da normalidade: a média de ingestão de carboidratos é de 57,6% do valor calórico total ingerido em um dia, o de proteínas é de 16,23% e o de lipídeos é de 26,15%, considerando que o recomendado para essas mulheres é de 50 a 60% de carboidrato, 10 a 15% de proteínas e 25 a 30% de lipídeos dentre as calorias ingeridas em um dia (CUPPARI, 2005).

Assim podemos afirmar que mesmo essas mulheres tendo uma alimentação considerada normal, estão com sobrepeso e com um percentual de gordura acima do desejado, pois na sua maioria não praticam exercícios físicos adequados para o gasto calórico.

Com relação à autopercepção corporal, os dados da presente pesquisa apontam que 93,3% (28 mulheres) gostariam de ter uma silhueta mais magra, ou seja, escolheram a imagem de uma silhueta inferior à que realmente possuem, e apenas 6,66% (duas mulheres) apontaram que gostariam de ter exatamente a mesma silhueta. Vários são os estudos que buscam questionar a imagem corporal que as pessoas possuem delas mesmas (CAMPOS, 2007), nas várias atividades realizadas, como prática de musculação (LIMA, et al., 2008), dança moderna (FERREIRA; BERGAMIN; GONZAGA, 2008), Jazz de competição (PAULUCCI; FERREIRA, 2009), e nas várias faixas etárias, como

crianças (KAKESHITA, SILVA, ZANATTA, ALMEIDA, 2009), adolescentes (CONTI; FRUTUOSO; GAMBARDILLA, 2005), adultos (ALMEIDA, et al., 2005) e idosos (MATSUO, et al., 2007). E todos têm em comum a distorção na autopercepção da imagem corporal, subestimando ou superestimando-a.

A escala de silhuetas constitui um instrumento bastante eficaz para avaliar o grau de insatisfação com o peso e as dimensões corporais na avaliação do componente perceptivo da imagem corporal. Ao questionar as mulheres quanto à escolha da figura mais parecida com seu próprio corpo, 26,6% superestimaram a sua imagem corporal, indicando uma imagem correspondente à obesidade enquanto há predominância de eutrofia e sobrepeso. Nossos dados corroboram com os dados de Almeida que em seu estudo observou que as mulheres não obesas e com sobrepeso escolheram mais silhuetas sugestivas de algum grau de obesidade, sugerindo a presença de indicadores de distorção na avaliação do tamanho corporal por parte dessas mulheres (ALMEIDA; LOUREIRO; SANTOS, 2002).

Ao escolher a silhueta que as mulheres gostariam de possuir, a mais indicada foi a que representa uma pessoa com um IMC dentro da normalidade, evidenciando a insatisfação corporal. Isso acontece geralmente nas mulheres com algum grau de obesidade, devido à discriminação sofrida em algum momento de sua vida, por padrões impostos pela sociedade.

Ao escolher a silhueta que elas poderiam alcançar se quisessem mudar seu peso, 43,3% das mulheres escolheram a terceira figura, que representa um IMC de sobrepeso, indicando que essas mulheres sabem que podem diminuir de peso se quiserem, mas para isso precisam realizar algum esforço nutricional e a praticar exercícios físicos regularmente. Finalmente, ao escolherem uma silhueta para representar uma mulher de tamanho normal, 53,3% escolheram a figura mais magra, mostrando novamente a insatisfação pessoal com a imagem corporal e valorizando os modelos de magreza vendidos pela mídia. A busca pela magreza incessante na sociedade atual, com corpos tão magros que nem sempre podem ser alcançados, configura uma situação de permanente insatisfação pessoal, contribuindo para o estresse característico da vida moderna, como mostra o estudo realizado por Kakeshita e Almeida (KAKESHITA, ALMEIDA, 2006).

O estudo realizado sugere que mulheres adultas sofrem muita influência do meio em que vivem, valorizando mais a imagem corporal do que os valores pessoais. Provavelmente os padrões socioculturais de valorização da magreza podem estar influenciando a percepção de mulheres, que, mesmo não sendo obesas, percebem-se como tais. No entanto, estudos posteriores fazem-se necessários para melhor compreensão da autopercepção corporal e dos fatores que podem influenciá-la. Além disso, a utilização de uma escala de silhuetas é válida, pois as mulheres estudadas conseguiram observar diferenças quanto aos tamanhos corporais, confirmando a hipótese levantada de que a percepção das figuras de silhuetas guarda correspondência com as medidas antropométricas caracterizadas pelo índice de massa corporal (IMC).

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados apresentam distorção na autopercepção da imagem corporal, subestimando ou superestimando-a, sugerindo insatisfação com a imagem corporal, pois quase todas desejam ter seus corpos mais magros. Pode-se observar que as mulheres estudadas procuram auxílio para atingir a silhueta que consideram ideal, ou seja, de um IMC variando da normalidade para a magreza. Entretanto, seu percentual de gordura corporal está acima do recomendado, mesmo com a alimentação equilibrada, provavelmente pelo fato de elas não realizarem atividade física corretamente. Portanto, o mais adequado seria a realização de um trabalho interdisciplinar entre os profissionais da área da saúde, como, nutricionistas, psicólogos e educadores físicos, para atenderem as diferentes necessidades e oferecerem um conjunto de soluções na busca da saúde e satisfação corporal.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. A. N.; LOUREIRO S. R.; SANTOS J. E. A imagem corporal de mulheres morbidamente obesas avaliadas através do desenho da figura humana. **Psicologia: reflexão e crítica**. Porto Alegre, v. 15, n.2, p.283-92, 2002
- ALMEIDA, G. A. N. et al. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v.10, n.1, p. 27-35, 2005.
- CAMPOS, S. C. da S. **A imagem corporal e a constituição do eu**. Reverso, Belo Horizonte. Ano 29. V 54. p. 63-70, 2007.
- CONTI, M. A.; FRUTUOSO, M. F. P.; GAMBARDELLA, A. M. D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.18, n.4, p. 491-7, 2005.
- CUPPARI, L. **Nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2005.
- FADIMAN, J. **Personalidade e crescimento pessoal**. Porto Alegre: Atmed, 2004.
- FERNANDES, F. J. **A prática da avaliação física**. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
- FERREIRA, A.; BERGAMIN, R. A.; GONZAGA, T. L. Correlação entre medidas antropométricas e aceitação pessoal da imagem corporal em bailarinas de dança moderna. **Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal**, São Paulo, v. 9, n. 12, p. 43-51, jan./jun. 2008. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diaadia/arquivos/File/conteudo/artigos\\_teses/EDUCACAO\\_FISICA/artigos/ALEXANDRE\\_FERREIRA.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diaadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/ALEXANDRE_FERREIRA.pdf)>. Acesso em: 14 de abr. 2010.
- FURTADO, O.; BOCK, A. M.; TEIXEIRA, M. L. **Psicologias : uma introdução ao estudo da psicologia**. São Paulo: Saraiva; 2002.
- KAKESHITA, I. S.; ALMEIDA, S. de S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Rev Saúde Pública**, São Paulo v.40, n. 3, p.497-504, 2006.
- KAKESHITA, I. S. et al. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 25, n.2, p. 263-270, 2007.
- KUTSCKA, H. J. O consumo do belo. In: CORDÁS, T. A. **Fome de cão: quando o medo de ficar gordo vira doença: anorexia, bulimia e obesidade**. São Paulo: Maltese, p.103-110, 1993.
- LIMA, J. R. P. de et al. Conjunto de silhuetas para avaliar a imagem corporal de participantes de musculação. **Arquivos Sanny de Pesquisa em Saúde**, v.1 n.1, p. 26-30, 2008.
- MATSUO, R. F. et al. Imagem corporal de idosas e atividade física. São Paulo: **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v.6, n.1, p. 37-43, 2007.
- NACIF, M.; VIEBIG, R. F. **Avaliação antropométrica nos ciclos da vida**. São Paulo: Metha; 2007.
- PAULUCCI, E. Z. C.; FERREIRA, A. Corpo e imagem: relações entre medidas antropométricas e aceitação pessoas da imagem corporal em praticantes de jazz de competição. **Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança**. Santo André, v. 4, n.2, p. 53-61, 2009.
- STUNKARD, A. J., SORENSEN, T; SCHLUSINGER, F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In: KETY, S. S. et al. **The Genetics of Neurological and Psychiatric Disorders**. New York: Raven Press, p.115-120. 1988.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. WHO/NUT/NCD/981. Geneva: WHO, 1998.**

WORLD HEATH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic [report of a WHO Consultation on Obesity]. Geneve; 1997.