

INFLUÊNCIA DO GÊNERO E FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE PERCEPÇÕES CORPORAIS DE INDIVÍDUOS DE AMBOS OS SEXOS

Cláudia Maria Pereira dos Santos¹, Renato Melo Ferreira¹, Washington Pires¹ & Everton Rocha Soares^{1}*

RESUMO

SANTOS, C.M.P.; FERREIRA, R.M.; PIRES, W. & SOARES, E.R. Influência do gênero e formação em educação física sobre percepções corporais de indivíduos de ambos os sexos. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v.10, n.33, p.29-41, 2020.

O objetivo foi comparar a percepção subjetiva de mulheres e homens, iniciantes (GAV-1) e concluintes (GAV-2) do curso de Bacharelado em Educação Física, sobre a imagem corporal, massa corporal e percentual de gordura a partir de fotografias de indivíduos do sexo feminino (G-MOD/Feminino) e masculino (G-MOD/Masculino). Participaram do estudo 57 bacharelados em Educação Física (30 mulheres e 27 homens), além de 20 voluntários que atuaram como modelos fotográficos (10 mulheres, G-MOD/Feminino e 10 homens, G-MOD/Masculino). A percepção da imagem corporal indicada pelos G-AV1 (mulheres e homens) e G-AV2 (mulheres e homens) foi semelhante aos valores autoavaliados pelo G-MOD/Feminino e G-MOD/Masculino. Os valores de massa corporal indicados pelo G-AV1/Mulheres e G-AV1/Homens foram maiores que os medidos no G-MOD/Feminino. Os valores

de massa corporal indicados pelo G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens foram semelhantes aos medidos no G-MOD/Feminino. Os valores de massa corporal medidos no G-MOD/Masculino foram semelhantes aos indicados pelos G-AV1 (mulheres e homens) e G-AV2 (mulheres e homens). Os valores de percentual de gordura indicados pelo G-AV1/Mulheres e G-AV1/Homens foram diferentes dos medidos nos G-MOD do sexo oposto; por outro lado, não houveram diferenças entre os valores de percentual de gordura medidos e os indicados pelos G-AV2. Conclui-se que a partir da análise de fotografias, alunos do curso de Bacharelado em Educação Física, independente do sexo e nível de formação, têm percepção semelhante quanto à imagem corporal; já a avaliação da massa corporal e percentual de gordura, parece sofrer influências do sexo do avaliador e do avaliado e do nível de formação.

Palavras-chave: Imagem Corporal; Fotografias; Estudantes.

GENDER INFLUENCE AND TRAINING IN PHYSICAL EDUCATION ON BODY PERCEPTIONS OF INDIVIDUALS OF BOTH SEXES

ABSTRACT

The objective was to compare the subjective perception of women and men, freshmen (GAV-1) and veteran (GAV-2) students of bachelor's degree in Physical Education, about body image, body mass and body fat from photographs of female (G-MOD/Female) and male (G-MOD/Male) individuals. Fifty-seven physical education students (30 women and 27 men) and 20 volunteers that acted as photographic models (10 women, G-MOD/Female and 10 men, G-MOD/Male) participated in this study. The perception of body image indicated by G-AV1 (women and men) and G-AV2 (women and men) was similar to the values self-assessed by G-MOD/Female and G-MOD/Male. The body mass values indicated by G-AV1/Women and G-AV1/Men were higher than those measured in G-MOD/Female. The body

mass values indicated by G-AV2/Women and G-AV2/Men were similar to those measured in G-MOD/Female. The body mass values measured in the G-MOD/Male were similar to those indicated by G-AV1 (women and men) and G-AV2 (women and men). The values of body fat observed by G-AV1/Women and G-AV1/Men were different from those measured in G-MOD of the opposite sex; on the other hand, there were no differences between the measured body fat values and those indicated by G-AV2. It is concluded from photo analysis, that students of bachelor's degree in Physical Education, regardless of gender and graduation level, have a similar perception regarding body image; the assessment of body mass and body fat, however, seems to be influenced by the sex of the evaluator and the evaluated and the graduation level.

Keywords: Body image; Photographs; Students.

¹ Universidade Federal de Ouro Preto–UFOP. Escola de Educação Física da UFOP. Grupo de Estudos e Pesquisas em Avaliação e Musculação (GEPAM). Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35400-000.
(*) e-mail: everton@ufop.edu.br

Data de recebimento: 23/03/2020 Aceito para publicação:03/06/2020. Data da publicação: 05/06/2020

1. INTRODUÇÃO

Entende-se imagem corporal como a capacidade que o indivíduo tem de estabelecer a forma corporal em sua mente, ou seja, o modo como o corpo se apresenta para nós, por meio de representações internas relacionadas à estrutura corporal e a aparência física (SCHILDER, 1994; DAMASCENO *et al.*, 2008). Ainda segundo os autores, estas representações podem estar associadas a nós mesmos e/ ou à outras pessoas. O processo de formação da imagem corporal sofre influência de inúmeros fatores, onde os mais comuns são o sexo, idade, meios de comunicação e relação do corpo com as crenças, valores e atitudes inseridos em uma cultura (BLOWERS *et al.*, 2003; RICCIARDELLI *et al.*, 2000), como por exemplo a ampla divulgação do padrão ideal imposto às mulheres pela cultura ocidental (ALVES *et al.*, 2009).

O modelo ocidental, baseado na exposição pela mídia de corpos com padrão estereotipado fomenta a insatisfação com a imagem corporal das pessoas (DAMASCENO *et al.*, 2008), mesmo que tais padrões se alterem ao longo do tempo, os atuais estão distantes para a maioria dos indivíduos que se esforçam em busca de tal objetivo, o corpo projetado como o adequado. O esforço, pressão e sacrifício pela busca do suposto corpo ideal insurge na piora da imagem corporal (ALVARENGA *et al.*, 2010), pois todos os indivíduos possuem pequenas assimetrias e imperfeições naturais a qualquer pessoa, contudo quanto maior o foco na aparência corporal, pior é o sentimento de frustração, o que aumenta o descontentamento (FERREIRA *et al.*, 2005), onde o mesmo pode estar associado a quadros de depressão e baixa autoestima (RENTZ-FERNANDES *et al.*, 2017).

Estudos apontam que mulheres apresentam maior insatisfação corporal (MEDEIROS *et al.*, 2017; SECCHI *et al.*, 2009; VIEIRA *et al.*, 2005), todavia muitos homens também relatam contrariedade em relação a aparência física tanto quanto as mulheres (FERREIRA *et al.*, 2005). Frank *et al.* (2016), em um estudo com acadêmicos de Educação Física observaram que a prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi superior nas mulheres (82,5%) em relação aos homens (72,3%). Ao analisar separadamente, às mulheres é imposto o padrão corporal associado à magreza, enquanto que para os homens o corpo hipertrofiado e com baixo percentual de gordura é traçado como meta final (DAMASCENO *et al.*, 2008). Toda insatisfação relacionada a busca pelo corpo ideal leva ao desenvolvimento de atitudes que objetivam atender diferentes pressões já pré-estabelecidas (SILVA, 2012; DAMASCENO, *et al.*, 2012), o que remete a atenção dos profissionais de saúde. Em especial, o profissional de Educação Física deve estar preparado para lidar com todos os aspectos inerentes à imagem corporal (SILVA *et al.*, 2018), pois o mesmo é responsável em reconhecer as interações entre imagem corporal-cultura-saúde, além dos fatores que interferem positiva ou negativamente nesta dinâmica (FERNANDES *et al.*, 2005).

A partir do apresentado e ao considerar a importância sobre as questões referentes à imagem corporal, para a Educação Física, nosso grupo de estudos desenvolveu trabalhos sobre esta temática. Silva *et al.* (2018) avaliaram a percepção de 31 discentes, iniciantes e concluintes, do curso de Bacharelado de Educação Física da UFOP sobre a imagem corporal, massa corporal e percentual de gordura em fotografias de corpo inteiro de homens adultos. Os principais resultados apontaram que não houveram diferenças significativas entre as avaliações dos discentes sobre a imagem e massa corporal. No entanto, houve diferença significativa para o percentual de gordura ($p < 0.05$); isto é, discentes concluintes apresentam uma melhor percepção do percentual de gordura do grupo de homens adultos quando comparados com os iniciantes.

Já Fernandes *et al.* (2019), em um estudo semelhante, analisou a percepção de 26 discentes, iniciantes e concluintes, por meio da análise de fotografias de corpo inteiro de mulheres adultas. Não foram identificadas diferenças significativas para imagem e massa

corporal e tampouco para percentual de gordura, porém, cabe destacar que a massa corporal mensurada foi menor que a indicada pelos discentes. Os resultados permitem concluir que o processo de formação no curso de Educação Física por si só não é capaz de influenciar na percepção de tais aspectos. Ressalta-se que nos dois estudos supracitados o grupo de avaliadores, iniciantes e concluintes, foram compostos por indivíduos de ambos os sexos. Entretanto, não é sabido se o sexo dos avaliadores apresenta influência nos resultados. Hipotetiza-se, então, que o sexo e o nível de formação em Educação Física exerce alguma influência na percepção sobre a imagem corporal, massa corporal e percentual de gordura de outros indivíduos do sexo feminino e masculino.

Portanto, o objetivo do estudo foi comparar a percepção subjetiva de mulheres e homens, iniciantes e concluintes do curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, sobre a imagem corporal, massa corporal e percentual de gordura, a partir de fotografias de indivíduos adultos do sexo feminino e masculino

2. METODOLOGIA

Participaram do estudo 77 voluntários, de ambos os sexos, sendo 57 alunos do curso de Bacharelado em Educação Física da UFOP, onde 30 eram mulheres ($23,10 \pm 6,22$ anos) e 27 homens ($23,96 \pm 5,56$ anos), além de 20 indivíduos não vinculados a universidade e não praticantes de exercício físico regular, sendo 10 mulheres ($23,5 \pm 4,4$ anos; $58,1 \pm 9,8$ Kg; $161,1 \pm 7,0$ cm; $26,1 \pm 4,8$ % de gordura) e 10 homens ($22,7 \pm 3,2$ anos; $86,1 \pm 14,6$ Kg; $180,1 \pm 5,9$ cm; $14,9 \pm 6,4$ % de gordura).

A amostra foi dividida em dois grupos:

1) Avaliadores (G-AV), composto pelos alunos do curso, subdivididos em G-AV1 (alunos do primeiro período) e G-AV2 (alunos concluintes). Como critério de inclusão para o G-AV2 foi estabelecido que os alunos deveriam ser aprovados nas disciplinas Educação Física, Atividade Física e Saúde, Anatomia Humana, Psicologia I e Medidas e Avaliação em Educação Física e Crescimento e Desenvolvimento, pois entende-se que tais conteúdos contribuem para obtenção de conhecimento sobre a temática do estudo. Por fim, no intuito de avaliar a possibilidade da interferência que o sexo dos alunos avaliadores (G-AV1 e G-AV2) teria no estudo, os mesmos foram subdivididos em: G-AV1/Mulheres (n=16), G-AV1/Homens (n=11), G-AV2/Mulheres (n=14) e G-AV2/Homens (n=16).

2) Modelos (G-MOD), composto pelos 20 indivíduos sem vínculo com a Universidade. Com o objetivo de verificar se o sexo dos indivíduos do G-MOD influenciaria a avaliação realizada pelos diferentes grupos de avaliadores, o grupo foi dividido em: G-MOD/Feminino (n=10) e G-MOD/Masculino (n=10). Foram avaliados a massa corporal, estatura, percentual de gordura, e a satisfação com a imagem corporal, além do registro fotográfico de corpo inteiro dos dois grupos.

Para a medida da massa corporal e da estatura foi utilizada uma balança digital com antropômetro acoplado (precisão de 100g e 0,5cm, respectivamente) (Filizola®, São Paulo). A estimativa do percentual de gordura foi realizada pelo método de sete dobras cutâneas para mulheres (JACKSON, POLLOCK e WARD, 1980) e para homens (JACKSON e POLLOCK, 1978), utilizando-se adipômetro (Sanny®, São Paulo). O valor da densidade corporal foi utilizado para o cálculo do percentual de gordura na equação de Siri (1961) e, todas as medidas antropométricas foram realizadas por um avaliador experiente e independente ao estudo. As avaliações da imagem corporal foram realizadas através do conjunto de nove

silhuetas para mulheres e homens, proposto por Stunkard *et al.* (1983).

A obtenção das fotografias dos indivíduos do G-MOD/Feminino e G-MOD/Masculino foi conforme descrito por Fernandes *et al.* (2019) e Silva *et al.* (2018). Após o tratamento digital (Adobe Photoshop® versão 7), e rostos terem sido ocultados, as 20 fotografias foram reveladas e identificadas aleatoriamente com uma letra de “A” a “J” (fotos femininas), “K” a “T” (fotos masculinas).

Após a avaliação antropométrica, composição corporal e obtenção das fotografias de corpo inteiro, foi apresentado individualmente a cada voluntário do G-MOD/Feminino e G-MOD/Masculino o respectivo conjunto de silhuetas proposto por Stunkard *et al.* (1983). O objetivo foi avaliar o grau de satisfação do G-MOD/Feminino e G-MOD/Masculino com a autoimagem corporal. Para a obtenção das respostas, foram feitas as seguintes perguntas:

1) Qual é a silhueta que melhor representa a sua aparência física atualmente, silhueta atual?

2) Qual é a silhueta que você gostaria de ter, silhueta ideal?

Em outro momento, os voluntários do G-AV1/Mulheres, G-AV1/Homens, G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens, individualmente, em uma sala isolada, fizeram a análise e avaliação das fotografias dos indivíduos do G-MOD. Para isso, as 20 fotografias (10 femininas e 10 masculinas) foram colocadas separadas e aleatoriamente sobre uma mesa, dentro de envelopes de mesma cor e tamanho e sem qualquer marcação. O voluntário deveria escolher um envelope por vez, retirar a fotografia, colocá-la sobre a mesa e analisá-la por 10 segundos, utilizando assim da memória de curto prazo, para que a memória de uma foto não influenciasse nas seguintes (COWAN, 2008). Após análise da foto, o conjunto de silhuetas (STUNKARD *et al.*, 1983) referente ao sexo do indivíduo na fotografia foi mostrado ao voluntário e as seguintes perguntas lhe foram feitas:

1) Qual a silhueta da figura que melhor representa a fotografia escolhida?

2) Qual é a massa corporal (peso) do indivíduo na fotografia escolhida?

3) Qual é o percentual de gordura do indivíduo na fotografia escolhida?

O avaliador tinha até 60 segundos para responder as perguntas, enquanto os resultados foram anotados. O mesmo procedimento ocorria até que as 20 fotografias fossem analisadas e avaliadas e nenhuma informação adicional foi dada sobre as perguntas supracitadas.

Para avaliar a confiabilidade dos resultados obtidos pela avaliação do G-AV1/Mulheres, G-AV1/Homens, G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens, quatro a sete dias após a coleta dos dados, uma nova avaliação foi feita por dez indivíduos, escolhidos aleatoriamente, sendo cinco no G-AV1 e cinco no G-AV2. Os coeficientes de correlação intraclasse encontrados foram: Foto silhueta [(G-AV1: $r = 0,96$ (IC95% = 0,89 – 0,98); G-AV2: $r = 0,99$ (IC95% = 0,98 – 0,99)]; Massa corporal [(G-AV1: $r = 0,97$ (IC95% = 0,93 – 0,99); G-AV2: $r = 0,99$ (IC95% = 0,96 – 0,99)] e Percentual de gordura [(G-AV1: $r = 0,96$ (IC95% = 0,91 – 0,99); G-AV2: $r = 0,97$ (IC95% = 0,92 – 0,99)].

Para a análise dos dados, foi considerada a distribuição dos grupos a partir do sexo para grupos de modelos e grupos de avaliadores e o nível de formação no curso de Educação Física para os grupos de avaliadores. Os dados foram apresentados em média \pm desvio padrão. Para avaliação da distribuição da normalidade dos dados, foi utilizado o teste de D’Agostino & Pearson. Para avaliação do nível de satisfação com a imagem corporal dos grupos de

modelos foi utilizado o teste t pareado. Para comparação entre os valores medidos e as avaliações subjetivas dos grupos de avaliadores, foi utilizado o teste de ANOVA para medidas repetidas. Para avaliação da reprodutibilidade das avaliações feitas pelos grupos de avaliadores, foi utilizado o coeficiente de correlação intraclass. Todas as análises foram feitas no software estatístico Prism versão 5.0, sendo adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Ouro Preto, sob parecer número 781.351.

3. RESULTADOS

Para a análise da satisfação dos voluntários do G-MOD/Feminino e G-MOD/Masculino quanto a sua imagem corporal atual, observa-se que os mesmos estavam satisfeitos (G-MOD/Feminino: $3,6 \pm 1,4$, silhueta atual, versus $3,0 \pm 1,0$, silhueta ideal; $n=10$; $t = 0,138$; $p = 0,89$. G-MOD/Masculino: $4,7 \pm 1,8$, silhueta atual, versus $4,7 \pm 0,5$, silhueta ideal; $n=10$; $t = 0,000$; $p = 1,00$).

Em relação aos valores referentes à percepção da imagem corporal indicados pelos grupos de avaliadores iniciantes e concluintes, verificamos que não foram encontradas diferenças significativas quando comparados aos valores de imagem corporal autoavaliados pelos G-MOD/Feminino (G-MOD/Feminino: $3,6 \pm 1,4$, silhueta atual; G-AV1/Mulheres: $4,5 \pm 0,8$; G-AV2/Mulheres: $4,2 \pm 0,9$; G-AV1/Homens: $4,4 \pm 0,8$; G-AV2/Homens: $4,7 \pm 0,9$) (Figura 1A) e G-MOD/Masculino (G-MOD/Masculino: $4,7 \pm 1,8$, silhueta atual; G-AV1/Mulheres: $4,6 \pm 1,4$; G-AV2/Mulheres: $4,3 \pm 1,5$; G-AV1/Homens: $4,8 \pm 1,5$; G-AV2/Homens: $4,7 \pm 1,5$;) (Figura 1B).

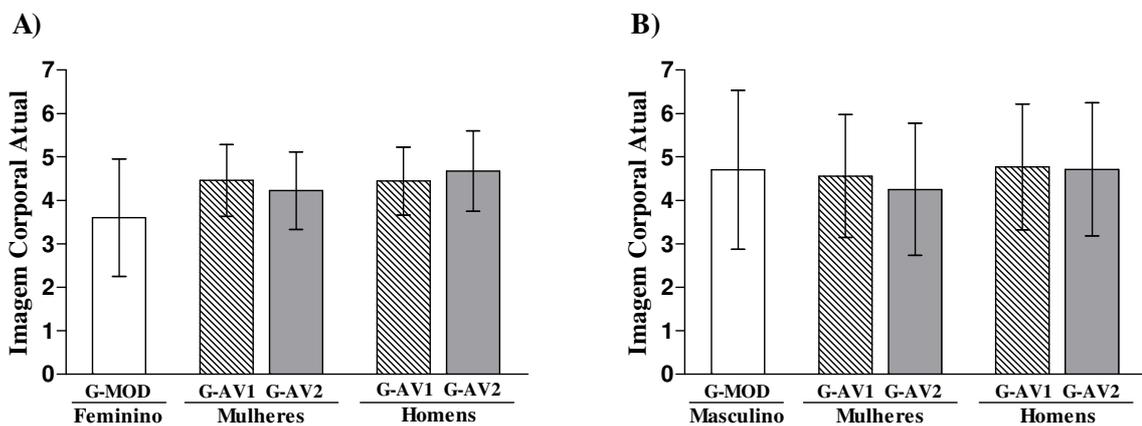


Figura 1: Comparação entre a análise subjetiva da imagem corporal (STUNKARD *et al.*, 1983) realizada pelos G-AV1/Mulheres, G-AV1/Homens, G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens, feita a partir de fotografias do G-MOD/Feminino (painel A) e G-MOD/Masculino (painel B) e a auto percepção da imagem corporal de G-MOD (Feminino e Masculino). Valores em Média \pm Desvio Padrão. Anova para medidas repetidas.

Para as comparações dos valores de massa corporal medidos no G-MOD/Feminino com os valores indicados pelo G-AV1/Mulheres e G-AV1/Homens, observou-se que os valores indicados pelos avaliadores foram maiores que os medidos (G-MOD/Feminino: $58,1$

$\pm 9,8$ Kg, valores medidos; G-AV1/Mulheres: $68,4 \pm 6,5$ Kg; G-AV1/Homens: $67,5 \pm 6,8$ Kg). Por outro lado, não houve diferença em relação aos valores de massa corporal medidos no G-MOD/Feminino e os indicados pelo G-AV2/Mulheres ($65,2 \pm 6,4$ Kg) e G-AV2/Homens ($66,4 \pm 6,7$ Kg) (Figura 2A). Quando comparados os valores de massa corporal medidos no G-MOD/Masculino com os valores indicados pelos avaliadores iniciantes e concluintes, independente do sexo, não se observaram diferenças (G-MOD/Masculino: $86,1 \pm 14,6$ Kg, valores medidos; G-AV1/Mulheres: $85,0 \pm 8,6$ Kg; G-AV2/Mulheres: $83,4 \pm 10,4$ Kg; G-AV1/Homens: $85,8 \pm 9,2$ Kg; G-AV2/Homens: $83,5 \pm 10,4$ Kg) (Figura 2B).

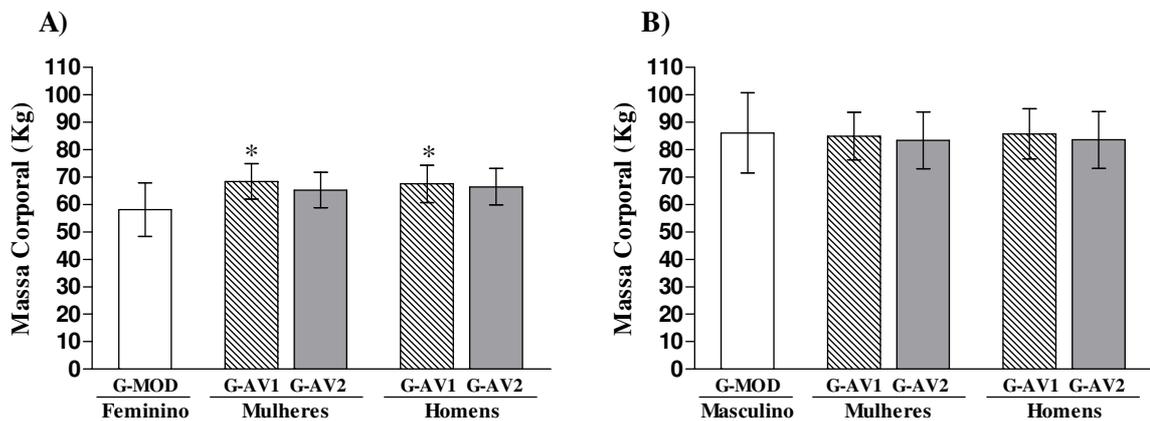


Figura 2: Comparação entre a análise subjetiva da massa corporal (Kg) feita pelos grupos G-AV1/Mulheres, G-AV1/Homens, G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens, a partir de fotografias do G-MOD/Feminino (painel A) e G-MOD/Masculino (painel B) e os valores medidos de massa corporal em G-MOD (Feminino e Masculino). Valores em Média \pm Desvio Padrão. *p < 0,05 em relação a valores medidos no respectivo painel da figura. ANOVA para medidas repetidas.

A Figura 3A, mostra a comparação entre os valores de percentual de gordura medidos no G-MOD/Feminino com os valores indicados pelos avaliadores iniciantes e concluintes, de ambos os sexos. Observa-se que o G-AV1/Homens indicou valores menores que os medidos e diferentes dos valores indicados pelo G-AV1/Mulheres e G-AV2/Mulheres (G-AV1/Homens: $19,0 \pm 3,1$ % de gordura; G-MOD/Feminino: $26,1 \pm 4,8$ % de gordura, valores medidos; G-AV1/Mulheres: $27,6 \pm 3,9$ % de gordura; G-AV2/Mulheres: $24,6 \pm 3,9$ % de gordura). Adicionalmente, verificou-se que os valores indicados pelo G-AV1/Mulheres, G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens ($23,2 \pm 3,9$ % de gordura) foram semelhantes ao valor medido. Quando comparamos os valores de percentual de gordura medido no G-MOD/Masculino com os valores indicados pelos grupos de avaliadores, observamos que o G-AV1/Mulheres indicou valores maiores que os medidos e diferentes dos valores indicados pelo G-AV1/Homens (G-MOD/Masculino: $14,9 \pm 6,4$ % de gordura medido, valores medidos; G-AV1/Mulheres: $26,5 \pm 6,8$ % de gordura; G-AV1/Homens: $17,3 \pm 6,4$ % de gordura). Já os valores de percentual de gordura indicados pelos demais grupos de avaliadores não apresentaram diferenças quando comparados com os valores medidos (G-MOD/Masculino: $14,9 \pm 6,4$ % de gordura medido, valores medidos; G-AV2/Mulheres: $19,2 \pm 6,7$ % de gordura; G-AV2/Homens: $19,6 \pm 7,4$ % de gordura) (Figura 3B).

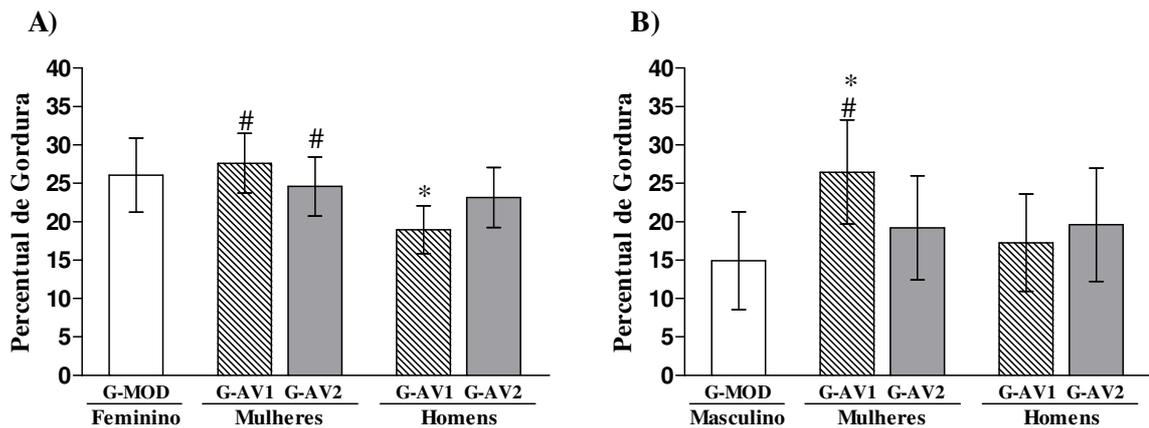


Figura 3: Comparação entre a análise subjetiva do percentual de gordura feita pelos grupos G-AV1/Mulheres, G-AV1/Homens, G-AV2/Mulheres e G-AV2/Homens, a partir de fotografias do G-MOD/Feminino (painel A) e G-MOD/Masculino (painel B) e os valores medidos de percentual de gordura em G-MOD (Feminino e Masculino). Valores em Média \pm Desvio Padrão. * $p < 0,05$ em relação a valores medidos no respectivo painel da figura, # $p < 0,05$ em comparação com G-AV1/Homens no respectivo painel da figura. ANOVA para medidas repetidas.

4. DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi comparar a percepção subjetiva de mulheres e homens, iniciantes e concluintes do curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, sobre a imagem corporal, massa corporal e percentual de gordura, a partir de fotografias de indivíduos adultos do sexo feminino e masculino. De forma geral observamos que a percepção sobre a imagem corporal, massa corporal e percentual de gordura parece receber diferentes influências com relação ao sexo e/ ou ao nível de formação em Educação Física dos avaliadores.

Em relação a avaliação da satisfação dos voluntários, observamos que ambos os grupos de modelos se mostraram, em média, satisfeitos com a sua imagem corporal. Diferentemente de outros autores, que ao investigar o tipo físico ideal e imagem corporal em praticantes de caminhada (DAMASCENO *et al.*, 2005), e a imagem corporal em adolescentes e universitários (KAKESHITA e ALMEIDA, 2006; SANTOS *et al.*, 2013), não observaram tal satisfação. De forma geral, essa insatisfação leva os indivíduos a uma busca constante pela imagem corporal idealizada, onde as mulheres procuram o ideal de magreza, enquanto os homens tendem a não querer ser magros (Frank *et al.*, 2016). É possível que a satisfação observada pelos indivíduos dos dois grupos no presente estudo esteja relacionada ao tamanho amostral (10 indivíduos por grupo).

Ainda sobre a percepção da imagem corporal, mas agora considerando a percepção desta por outros indivíduos, foi possível observar que ambos os grupos de avaliadores, iniciantes e concluintes, independentes do sexo, indicaram valores referentes à percepção da imagem corporal semelhantes aos valores autoavaliados pelo G-MOD/Feminino e pelo G-MOD/Masculino, respectivamente. Embora a escolha da silhueta atual possua um caráter muito subjetivo, pois não é possível controlar aspectos que influenciam na imagem corporal (família, amigos, mídia e distorções da imagem corporal, como anorexia e dismorfia muscular) (MARTINS *et al.*, 2012), nossos resultados sugerem que a metodologia utilizada, para indicação da imagem corporal a partir de fotografias, possa auxiliar o profissional de Educação Física a discernir sobre a autopercepção dos indivíduos em relação a própria

imagem, levando-os a refletir sobre suas práticas corporais e a relação com o corpo.

No presente estudo as análises sobre a massa corporal se mostram interessantes. A comparação entre a massa corporal medida no G-MOD/Feminino com os valores indicados pelo G-AV1/Mulheres e G-AV1/Homens revelou que os valores indicados foram maiores que os valores medidos. Dados anteriores, de nosso grupo de estudo (FERNANDES *et al.*, 2019), mostraram que alunos iniciantes e concluintes do curso de Educação Física superestimaram os valores de massa corporal nas fotografias de modelos femininos. Ainda, destaca-se os dois grupos (G-AV1 e G-AV2) formam compostos por indivíduos ambos os sexos, o que difere do presente estudo, onde G-AV1/Mulheres e G-AV1/Homens indicaram valores maiores de massa corporal que os medidos no G-MOD/Feminino e o indicado pelo G-AV2, independente do sexo, mostraram-se semelhantes aos medidos. Embora o tamanho amostral do estudo de Fernandes *et al.* (2019) fosse menor que o do estudo atual, a reprodutibilidade foi feita nos dois estudos, o que reforça a confiabilidade dos dados. Adicionalmente, sabe-se que mulheres e homens adultos diferem nem relação à densidade corporal, percentual de gordura e massa corporal magra (JACKSON, POLLOCK E WARD, 1980; JACKSON E POLLOCK, 1978). Esses aspectos podem interferir na percepção em relação à massa corporal de indivíduos de sexos diferentes sejam complexas. Assim, acredita-se que a indicação subjetiva da massa corporal, através de fotografias de indivíduos, apresente complexidade diferente de acordo com o sexo avaliado e o nível de formação do avaliador.

Ademais, Silva *et al.* (2018) ao avaliarem fotografias de modelos do sexo masculino, observaram que o G-AV1 (06 mulheres e 06 homens) e o G-AV2 (08 mulheres e 11 homens), tiveram uma percepção semelhante entre si para os valores de massa corporal medidos no grupo de modelos. Esses dados corroboram os do presente estudo, pois nele, não foram observadas diferenças ao avaliar o G-MOD/Masculino independente do sexo e do nível de formação dos avaliadores do curso de Educação Física (G-AV1/Mulheres, n = 16, G-AV1/Homens n = 11, G-AV2/Mulheres, n = 14 e G-AV2/Homens, n = 16). Em resumo, os dados dos estudos de Silva *et al.* (2018), Fernandes *et al.* (2019), e do presente estudo sugerem que os alunos iniciantes têm mais dificuldade para avaliar a massa corporal de mulheres, bem como sugere que o processo de formação pode ajudar na melhor percepção desse parâmetro.

Outra observação pertinente é que, apesar da escala de Stunkard *et al.* (1983) (um dos instrumentos utilizado nos estudos) apresentar um fator limitante: Imagem bidimensional, não permitindo a representação do indivíduo como um todo, distribuição da massa de gordura subcutânea, massa muscular, entre outros aspectos. A sua utilização tem recebido uma boa aceitação na literatura, sendo utilizada em estudos nacionais (COQUEIRO *et al.*, 2008; DAMASCENO *et al.*, 2005) e internacionais (NEIGHBORS e SOBAL, 2007; GILLIARD *et al.*, 2007), facilitando a comparação dos resultados (MARTINS *et al.*, 2012).

Por fim, ao considerar a análise do percentual de gordura, o presente estudo sugere maior dificuldade perceptiva por parte dos avaliadores iniciantes para analisar essa variável em fotografias do sexo oposto. Uma vez que entre os diferentes grupos de avaliadores apenas G-AV1/Mulheres e G-AV1/Homens indicaram valores diferentes dos medidos no sexo oposto. Ao contrapor esses resultados com estudos anteriores, nos quais os grupos de avaliadores iniciantes e concluintes (G-AV1 e G-AV2) foram formados por indivíduos do mesmo sexo (Silva *et al.*, 2018; Fernandes *et al.*, 2019), perceb-se possível influência do gênero e do nível de formação para análise dessa variável. Fernandes *et al.* (2019) não observaram diferença entre os valores de percentual de gordura indicados pelo G-AV1 e G-AV2 e os medidos em modelos do sexo feminino. Já Silva *et al.* (2018) observaram que os valores de percentual de gordura indicados pelo G-AV1 e G-AV2 foram diferentes dos medidos em modelos do sexo masculino, embora os valores indicados entre iniciantes e

concluintes tenham sido diferentes entre si. Em conjunto esses dados reforçam a complexidade deste tipo de avaliação.

Complementarmente é importante apontar que ainda não se sabe se o contentamento ou descontentamento com a própria imagem corporal é capaz de influir sobre a capacidade de perceber a imagem corporal de outros indivíduos. Ou seja, será que um estudante ou profissional de Educação Física que esteja frustrado com sua imagem corporal, valorizando suas assimetrias e imperfeições naturais e se sinta frustrado por isso, tenderá a perceber outras pessoas de forma diferente? De maneira geral, esse aspecto também constitui uma limitação do presente estudo, uma vez que não avaliamos a auto-percepção da imagem corporal dos estudantes de Educação Física. Mais estudos são necessários para compreender essa questão.

Outra limitação do presente estudo refere-se a não avaliação do ciclo menstrual das mulheres modelos, uma vez que este fator pode interferir na percepção corporal (CARR-NANGLE *et al.*, 1994)], podendo influir nos resultados. Estudos que avaliem essa questão são necessários para melhor compreensão.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que alunos do curso de Educação Física, independente do sexo e nível de formação, têm percepção semelhante em relação à imagem corporal. Contudo, a avaliação da massa corporal e do percentual de gordura, parece sofrer influências do sexo, do avaliador e do avaliado, e do nível de formação do avaliador. A partir disso, acredita-se que o processo de formação acadêmica possa aprimorar a percepção dos alunos sobre as questões que envolvem avaliação da imagem corporal.

6. REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M.D.S.; PHILIPPI, S.T.; LOURENÇO, B.H.; SATO, P.D.M.; & SCAGLIUSI, F.B. Insatisfação com a imagem corporal em universitárias brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.59, n.1, p.44-51, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 04 maio 2016.

ALVES, D.; PINTO, M.; ALVES, S.; MOTA, A.; & LEIRÓS, V. Cultura e imagem corporal. **Motricidade**, v.5, n.1, p.1-20, 2009. Disponível em: <<http://www.revistamotricidade.com>>. Acesso em 04 maio 2016.

BLOWERS, L.C.; LOXTON, N.J.; GRADY-FLESSER, M.; OCCHIPINTI, S.; & DAWE, S. The relationship between socio cultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. **Eating Behaviors**, v.4, n.3, p.229-244, 2003 - Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em 04 maio 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 6, de 18 de dezembro de 2018**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Educação Física e dá outras providências, Brasília, DF, dez, 2018.

CARR-NANGLE, R.E.; JOHNSON, W.G.; BERGERON, K.C.; & NANGLE, D.W. Body image changes over the menstrual cycle in normal women. **International Journal Eat Disorder**, v.16, n.3, p.267-273, 1994. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em 08 jan 2019.

COQUEIRO, R.D.S.; PETROSKI, E.L.; PELEGRINI, A.; & BARBOSA, A.R. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com estado nutricional em universitários. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.30, n.1, p.31-38, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 03 mar 2016.

COWAN, N. What are the differences between long-term, short-term, and working memory? **Progress in Brain Research**, v.169, n.3, p.323-38, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em 27 mar 2018.

DAMASCENO, V.O.; LIMA, J.R.P.; VIANNA, J.M.; VIANNA, V.R.Á.; & NOVAES, J.S. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.11, n.3, p.181-186, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 04 jun 2017.

DAMASCENO, V.O.; VIANNA, V.R.; VIANNA, J.M.; LACIO, M.; LIMA, J.R.P.; & NOVAES, J.S. Imagem corporal e corpo Ideal. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.14, n.2, p.81-94, 2008. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em 12 jan 2019.

DAMASCENO, V.O.; LIMA, J.R.P.; VIANNA, J.M.; SILVA, A.C.; & SILVA, S.F. Insatisfação com a imagem corporal e variáveis antropométricas de praticantes de atividades em academia. **Lecturas Educacion Fisicay Deportes**, v.17, n.175, p.1-11, 2012. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com>>. Acesso em 12 jan 2019.

FERNANDES, T.C.; ADAMI, F.; FRAINER, D.E.S.; & OLIVEIRA, F.R.D. Aspectos da construção e desenvolvimento da imagem corporal e implicações na Educação Física. **Lecturas Educacion Fisicay y Deportes**, v.10, n.3, 2005. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 23/05/2018.

FERNANDES, L.C.; FERREIRA, R.M.; SOARES, E.R. Percepção de discentes de educação física sobre a imagem corporal de mulheres adultas. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v.9, n.30, p.13-23, 2019. Disponível em: <https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude>. Acesso em 02 Jan 2020.

FERREIRA M. E. C.; DE CASTRO A. P. A.; GOMES G. A obsessão masculina pelo corpo: malhado, forte e sarado. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, v.27, n.1, p.167-182, 2005. Disponível em: <<http://revista.cbce.org.br>>. Acesso em 23 jan 2019.

FRANK, R.; CLAUMANN, G.S.; PINTO, A.D.A.; CORDEIRO, P.C.; FELDEN, É.P.G.; & PELEGRINI, A. Fatores associados à insatisfação com a imagem corporal em acadêmicos de Educação Física. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.6, n.2, p.161-167, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 05 ago 2019.

GILLIARD, T.S.; LACKLAND, D.T.; MOUNTFORD, W.K.; & EGAN, B. M. Concordance between self-report ed heights and weight sand current and ideal body images in young adult African American men and women. **Ethnicity & Disease**, v.17, n.4, p.617-623, 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em 27 mar 2018.

JACKSON A. S.; & POLLOCK M. L. Generalize equations for predicting body density of men. **British Journal of Nutrition**, v.40, n.3, p. 497-504, 1978.

JACKSON A. S.; POLLOCK M. L.; & WARD A. Generalized equations for predicting body density of women. **Medicine and Science in Sports and exercise**, v.12, n.3 p.175-82, 1980.

KAKESHITA, I.; & ALMEIDA, S.S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 497-504, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 11 jul 2016.

MARTINS, C.R.; GORDIA, A.P.; SILVA, D.A.S.; QUADROS, T.M.B.D.; FERRARI, E.P.; TEIXEIRA, D.M.; & PETROSKI, E.L. Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em universitários. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v.17, n.2, p. 241-246, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 13 jul 2018.

MEDEIROS, T.H.; CAPUTO E.L.; & DOMINGUES M.R. Insatisfação corporal em frequentadoras de academia. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.66, n.1, p.38-44, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 04 jun 2018.

NEIGHBORS, L.A.; & SOBAL, J. Prevalence and magnitude of body weight and shape dissatisfaction among university students. **Eating Behaviors**, v.8, n.4, p.429-439, 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em 02 dez 2019.

RENTZ-FERNANDES, A. R.; SILVEIRA-VIANA, M. D.; LIZ, C. M. D.; & ANDRADE, A. Autoestima, imagem corporal e depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais. **Revista Salud Pública**, v.19, n.1, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org.co>>. Acesso em 04 jun 2018.

RICCIARDELLI, L.A.; MCCABE, M.P.; & BANFIELD, S. Body image and body change methods in adolescent boys. Role of parents, friends, and the media. **Journal of Psychosomatic Research**, v.49, n.3, p.189-197, 2000. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com>>. Acesso em 02 dez 2019.

SANTOS, M.L.B.; MONTEIRO, L.A.C.; FERREIRA, M.E.C.; SOUSA, M.S.C.; DAMASCENO, V.O.; MIRANDA, H., & NOVAES, J.S. Níveis de satisfação da imagem corporal de adolescentes antes e depois da menarca. **Terapia Manual**, v.10, n.48, p.148-153, 2013. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em 12 jan 2019.

SCHILDER, P.F.; & WERTMAN, R. **A imagem do corpo: as energias construtivas da psique**. 3ª ed. São Paulo. Martins Fontes, 1994.

SECCHI, K.; CAMARGO, B.V.; & BERTOLDO, R.B. Percepção da Imagem Corporal e Representações sociais do corpo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.25, n.2, p.229-236, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em 04 jun 2018.

SILVA, L.P.D. A percepção da imagem corporal de praticantes e não praticantes de exercícios físicos de ambos os sexos. **Revista de Graduação**, v.5, n.1, p.1-66, 2012. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br>>. Acesso em 04 jun 2018.

SILVA D.M.; SILVA, R.P.; DAMASCENO, V.O.; WERNECK, F.Z.; COELHO, E.F.; & SOARES, E.R. Percepção subjetiva de alunos do curso de educação física sobre a imagem corporal e variáveis antropométricas de homens adultos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.22, n.3, p.213-220, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br>>. Acesso em 30 dez 2018.

SIRI W. E. Body composition from fluid space and density. In: Brozek J, Hanschel A, eds. **Techniques for measuring body composition**. Washington, DC: National Academy of Science 1961, p. 223-244.

STUNKARD A.J.; SØRENSEN T.; SCHULSINGER F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. **Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease**, v.60, p.115-120, 1983.