# EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA SHAPE DE IMAGEM CORPORAL EM FISICULTURISTAS<sup>1</sup>

## EVIDENCE OF THE VALIDITY OF THE BODY IMAGE SHAPE SCALE IN PHYSICULTURISTS<sup>1</sup>

Patricia Oliva Carbone <sup>1</sup>, Thatiana Lacerda Nobre <sup>1</sup> e Maria Regina Ferreira Brandão <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade São Judas Tadeu, São Paulo-SP, Brasil.

#### **RESUMO**

Nas competições de fisiculturismo são analisados a proporção, a definição, a simetria e o volume muscular, o que faz da incansável busca pelo corpo perfeito pelos atletas, uma insatisfação com a imagem corporal. Por isso, este trabalho objetivou-se em elaborar e validar uma escala de silhuetas específica para atletas de fisiculturismo feminino e masculino (Escala *Shape*), que aconteceu em três fases. 1) Elaboração de onze desenhos de imagem corporal que representassem as categorias de competição; 2) Concordância (teste de Kappa) entre especialistas/profissionais de fisiculturismo nacionais e internacionais na ordenação dos desenhos em ordem crescente e progressiva de muscularidade; 3) Aplicação e validação da Escala *Shape* em atletas amadores e profissionais ativos e filiados à Federações Nacionais e Internacionais de Fisiculturismo em ambos os sexos. Participaram da pesquisa 180 atletas (50 mulheres e130 homens). A escala apresentou adequada confiabilidade de estabilidade temporal (Kappa teste-reteste≥0,95). O instrumento apresentou validade de critério ao mostrar que atletas de categorias de competição distintas escolheram silhuetas compatíveis com suas categorias (p<0,001). Conclusão: a Escala *Shape feminina e masculina* apresentou evidências de confiabilidade e validade para a amostra, podendo ser utilizada para avaliar a satisfação com a imagem corporal de fisiculturistas de diferentes categorias.

Palavras-chave: Imagem corporal. Fisiculturismo. Escala. Vigorexia.

#### **ABSTRACT**

In bodybuilding competitions, proportion, definition, symmetry and muscle volume are analyzed, which makes the tireless search for the perfect body by athletes, a dissatisfaction with body image. Therefore, this work aimed to develop and validate a specific silhouette scale for female and male bodybuilding athletes (Shape Scale), which took place in three phases. 1) Elaboration of eleven body image drawings that represented the competition categories; 2) Agreement (Kappa test) between national and international bodybuilding specialists/professionals in ordering the drawings in ascending and progressive order of muscularity; 3) Application and validation of the Shape Scale in active amateur and professional athletes affiliated to National and International Bodybuilding Federations in both sexes. 180 athletes (50 women and 130 men) participated in the research. The scale showed adequate temporal stability reliability (Kappa test-retest≥0.95). The instrument showed criterion validity by showing that athletes from different competition categories chose silhouettes compatible with their categories (p<0.001). Conclusion: the female and male Shape Scale showed evidence of reliability and validity for the sample, and can be used to assess satisfaction with the body image of bodybuilders from different categories.

### **Keywords**: Body image. Bodybuilding. Scale. Vigorexia.

#### Introdução

Avaliar a imagem corporal de um indivíduo é um desafio, pois este conceito engloba diferentes aspectos, tais como aspectos psicológicos, sociais e comportamentais, podendo ser dinâmica e constantemente modificada pelos estímulos ambientais<sup>2</sup>. A sociedade, a família, os amigos, a mídia influenciam os indivíduos no desejo de cuidar de seus corpos, e de se exercitar, sugerindo ou impondo sistematicamente determinados padrões de beleza, desejos, hábitos, cuidados e descontentamentos com o corpo, promovendo uma incansável busca pelo corpo perfeito<sup>3,4</sup>.

A história nos mostra que certos padrões de beleza foram criados e modificados de acordo com costumes de cada época. No início do século XXI, cuidar do corpo tornou-se um estilo de vida, o corpo ganha valorização nunca vista<sup>5</sup>. Nesta mesma época, as práticas esportivas se tornaram mais regulares, fazendo parte do cotidiano, motivando a proliferação das academias de ginástica por todos os lugares<sup>6,7</sup>. Esta nova prática de culto ao corpo chega ao Brasil



Página 2 de 14 Carbone et al.

recebendo o nome de halterofilismo. Atualmente, essa nomenclatura mudou e os termos usados para descrever a musculação competitiva são: fisiculturismo, culturismo e *bodybuilding*<sup>8</sup>.

O Fisiculturismo é, de forma geral, a tradução da expressão Bodybuilding em inglês, que se refere a uma modalidade esportiva marcada pela alta valorização estética do corpo, através do qual, os praticantes buscam a hipertrofia muscular, sempre levando em consideração o volume, simetria e definição da musculatura<sup>9</sup>. Sendo assim, durante o treinamento os atletas são frequentemente analisados, avaliados e monitorados<sup>10</sup>.

Assim, tornou-se nítida a valorização do padrão de beleza do corpo belo, jovem e em "forma", tanto entre as mulheres quanto entre os homens. Em busca desse padrão de beleza, muitos indivíduos podem apresentar uma insatisfação com o seu corpo, muitas vezes alimentada por uma percepção distorcida em relação a sua forma física, podendo ser, inclusive, uma patologia<sup>11,12</sup>. Como exemplo, pode-se citar os transtornos psicológicos, como anorexia, bulimia e transtorno dismórfico muscular (TDM)<sup>13</sup>.

Segundo o estudo de Arraes e Melo<sup>14</sup>, os atletas de fisiculturismo diariamente convivem com proibições e excessos, sobretudo quando está relacionado com a alimentação, aos treinos e aos processos de harmonização que são características da modalidade e expõem os atletas constantemente a julgamentos de pessoas abstraídas da realidade deste esporte.

A literatura tem mostrado que atletas de fisiculturismo têm níveis de insatisfação com sua imagem corporal, idealizam um corpo perfeito e utilizam de diferentes estratégias para atingir tal feito<sup>4,15</sup>. Indivíduos com problemas acerca da sua imagem corporal podem também apresentar declínio nas relações sociais, amorosas e profissionais, limitando-se aos cuidados estéticos e em elevação da sua autoestima<sup>11</sup>. Assim, observa-se que os prejuízos tendem a ser de grande alcance e acabam conduzindo o indivíduo a uma menor qualidade de vida<sup>16,17</sup>.

Diante disto, avaliar a insatisfação com a imagem corporal faz-se fundamental. Cabe esclarecer que existem diferentes métodos que podem ser utilizados para este fim, dentre os mais utilizados podemos citar as escalas de silhuetas. Essas escalas são compostas por imagens de diferentes tamanhos corporais em sequência progressiva que permitem o indivíduo identificar a imagem real e a ideal. As escalas de silhuetas têm sido reportadas como sendo um instrumento válido e aplicável, sendo que a maioria dos estudos demonstram que as escalas possuem validade adequada e boa confiabilidade de teste-reteste<sup>18-20</sup>. Entretanto, nenhuma escala atende às especificidades dos atletas masculinos e femininos de fisiculturismo, ou por não representarem ambos os sexos, ou por não representam a riqueza de detalhes necessários e essenciais para esta modalidade esportiva e suas categorias<sup>21,22</sup>.

O fisiculturismo é um esporte em que cada detalhe do corpo faz diferença para a pontuação do atleta, onde a equipe de arbitragem avalia: o volume muscular, a proporção muscular e a definição muscular. Desta forma a preocupação com a imagem é constante, a dedicação com o cuidado ao próprio corpo é diária. Contudo, esses atletas nem sempre se sentem satisfeitos com sua imagem real, atentando-se a detalhes como o seu percentual de gordura e músculos. E, para que atinja a imagem corporal ideal às vezes recorrem a medidas não saudáveis para conquistar o sonhado corpo, como: consumo de laxantes e/ou diuréticos, indução de vómitos, prática exagerada de exercícios físicos e dietas drásticas<sup>23</sup>.

Diante dos achados, o objetivo deste estudo foi de desenvolver e validar uma escala de silhuetas específicas para atletas femininos e masculinos praticantes de fisiculturismo.

#### Materiais e Métodos

O presente estudo apresenta um delineamento metodológico seguindo os achados proposto na pesquisa de Kerlinger<sup>24</sup>. Este estudo é um novo método de avaliação da imagem corporal dos atletas que ocorreu em três fases, seguindo os princípios de Pasquali<sup>25</sup>; *Comisión Internacional de Tests*<sup>26</sup>, da *American Educational Research Association* (AERA), da *American* 

Psychological Association (APA) e do National Council on Measurement in Education<sup>27</sup> e, no Brasil, pelo Conselho Federal de Psicologia<sup>28</sup>. Na fase um, houve a elaboração e desenvolvimento da escala de imagem corporal, contando com onze imagens para cada sexo, desde a categoria "Biquini" até a categoria "Woman's Physique" para o sexo feminino e desde a categoria "Fitness Coreográfico" até "Fisiculturismo" para o sexo masculino. Classificação esta proposta por pelas federações internacionais: National Amateur Body-Builder's Association (NABBA), International Federation of Fitness and Bodybuilding (IFBB) ou National Physique Committee (NPC).

Na fase dois, transcorreu a avaliação por juízes com a sequência de silhuetas para cada sexo. A fase três, realizou-se a aplicação da escala desenvolvida de silhuetas destinada a verificar a confiabilidade e a validade do instrumento e avaliar a satisfação com a imagem corporal entre fisiculturistas do sexo masculino e feminino das categorias mencionadas.

Participaram do estudo 180 atletas, que estavam inscritos em uma competição nacional de fisiculturismo, sendo 50 do sexo feminino e 130 do masculino. Foram adotados como critério de inclusão: ser atleta de fisiculturismo amador e estar filiado a uma das três federações internacionais do Brasil: (NABBA), (IFBB) ou (NPC). Não participaram da pesquisa os atletas que não estavam competindo de forma estadual, nacional ou internacional e, aqueles que não estavam fisicamente adequados de acordo com as regras de cada categoria que rege o Fisiculturismo.

Para a mensuração da interpretação da imagem corporal foi utilizada a Escala *Shape*, proposto e desenvolvida neste trabalho e uma balança de Bioimpedância, In Body 120, para a mensuração das medidas antropométricas e composição corporal dos participantes.

#### Escala Shape

A Escala *Shape* é um instrumento novo que foi desenvolvido neste trabalho. É composto por onze desenhos de silhuetas do sexo feminino e onze desenhos de silhuetas do sexo masculino. As silhuetas foram desenhadas para serem representativas de acordo com as categorias da competição de fisiculturismo e apresentam o objetivo de identificar a satisfação com a imagem corporal dos atletas, uma vez que eles podem identificar a silhueta que acredita ser mais parecida com eles (silhueta real) e identificar a silhueta que desejaria apresentar (silhueta ideal). Caso haja discrepância na escolha das silhuetas real e ideal, pode-se investigar uma possível insatisfação com a imagem corporal.

#### **Procedimentos**

Nesta primeira fase do presente estudo foram elaborados vinte e dois desenhos de silhuetas de fisiculturistas, sendo onze desenhos de atletas femininos e onze de atletas masculinos, todos em escala progressiva de tamanho corporal, detalhadamente em termos de volume, proporção e definição muscular, de acordo com as características específicas descritas para cada categoria do fisiculturismo.

A fase dois do estudo foi a vez da avaliação dos juízes a fim de verificar a validade de conteúdo e a confiabilidade por equivalência da escala de silhuetas. Para tanto, foram feitos cartões plastificados com dimensões de 15x10cm de cada uma das silhuetas, tanto do sexo masculino quanto do feminino. Os cartões foram mostrados embaralhados para cinquenta juízes de fisiculturismo, sendo eles: árbitros nacionais e/ou internacionais, e que possuisse vínculo com federações como (NABBA), (IFBB) e/ou (NPC), para que organizassem os onze cartões de cada sexo de forma progressiva de tamanho corporal. De forma individual, ordenaram os onze cartões, de cada sexo, em uma escala progressiva de tamanho corporal.

Cada juiz, portanto, sugeriu uma sequência de cartões/silhuetas que foi apresentada para o corpo feminino e masculino. O cômputo dessas porcentagens foi utilizado para verificar a concordância entre os juízes e definir a ordem das silhuetas para obter a versão final de cada

Página 4 de 14 Carbone et al.

escala (masculina e feminina). Foi utilizado como critério a maior frequência de escolhas de sequência feita pelos juízes, com uma concordância mínima de 75% entre os juízes valor definido pelo pesquisador). As versões finais das escalas que foram utilizadas para avaliação dos atletas e, denominadas de Escala "Shape Feminina" e Escala "Shape Masculina", registradas e patenteadas sob o número de processo: 916661903 de 31/01/2019 na classe 41 em vigor junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), publicada na Revista da Propriedade Industrial número 2537 de 20/08/2019.

A fase três da pesquisa foi utilizada para verificar a confiabilidade a partir da estabilidade temporal e a validade de critério do instrumento de avaliação. Durante os campeonatos selecionados para o estudo (Campeonato estreantes NABBA e IFBB de 2016, Campeonato Paulista NABBA e IFBB 2016, Campeonato Brasileiro NABBA e IFBB 2016, Campeonato Mr. Santos de 2016, Campeonato estreantes NABBA e IFBB 2017, Campeonato Paulista NABBA e IFBB de 2017, Campeonato Brasileiro NABBA e IFBB de 2017 e Campeonato Mr. Santos de 2017), os atletas foram convidados a participar da validação da escala Shape, através da visualização da mesma e responderem alguns questionamentos com dados demográficos, contento informações sobre idade, peso, sexo, estatura. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da USJT, sob o parecer número 2.979.684, CAAE: 95539618.6.0000.0089.

#### Análise estatística

Para avaliação da concordância entre os juízes e a confiabilidade da escala (avaliada pelo teste-reteste) utilizou-se o teste de Kappa. Valores de Kappa acima de 0,61 são considerados bons<sup>29</sup>.

Para verificar se os atletas de determinada categoria escolheram como silhueta real aquelas correspondentes à mesma categoria em que estavam inscritos e para verificar a dependência entre as categorias de competição e as silhuetas escolhidas, foram realizadas a estatística descritiva e o teste de qui-quadrado.

Para comparar a escolha das silhuetas (real e ideal) dos atletas de diferentes categorias utilizou-se Análise de Variância (ANOVA). Comparações múltiplas foram realizadas utilizando teste de Tukey. Foi adotado nível de significância de 5%.

As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS for Windows versão 19.0.0

#### Resultados

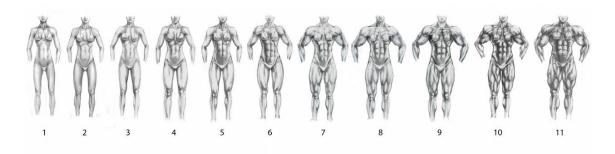
A maioria dos juízes escolheu a mesma silhueta em cada uma das 11 posições da escala, tanto para o sexo feminino quanto para o sexo masculino. Esta concordância entre os juízes que participaram do experimento pode ser observada na Tabela 1.

<b>Tabela 1.</b> Valo	or de Kappa	para cada silhueta,	considerando a re	esposta dos 50 juízes

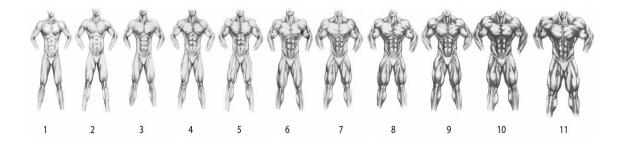
	l F	Feminino	Masculino		
Figura	Kfree	P	Kfree	р	
1	0,83	<0,001*	0,64	<0,001*	
2	0,68	<0,001*	0,64	<0,001*	
3	0,79	<0,001*	0,72	<0,001*	
4	1,00	<0,001*	0,74	<0,001*	
5	0,96	<0,001*	0,91	<0,001*	
6	0,91	<0,001*	0,87	<0,001*	
7	0,72	<0,001*	0,96	<0,001*	
8	0,72	<0,001*	0,79	<0,001*	
9	0,65	<0,001*	0,72	<0,001*	
10	0,83	<0,001*	0,59	<0,001*	
11	0,91	<0,001*	0,72	<0,001*	
Escala Total	0,84	<0,001*	0,78	<0,001*	

Fonte: autores

Nota-se que todas as concordâncias foram significantes (p<0,05), sendo classificadas de boa à perfeita. Observa-se que a silhueta número 9 na escala feminina e a de número 10 na escala masculina foram as que apresentaram menores índices. Nas Figuras 1 e 2, apresenta-se as sequencias da escala Shape para o sexo feminino e masculino.



**Figura 1.** Sequência da Escala *Shape* Feminina sugerida pelos especialistas **Fonte**: autores



**Figura 2.** Sequência da Escala *Shape* Masculina sugerida pelos especialistas **Fonte:** autores

Na etapa três do trabalho, participaram do estudo 180 atletas amadores de fisiculturismo. Desses, 50 eram do sexo feminino, com média de idade de 30,08±5,13 anos e 130 do sexo masculino, com média de idade de 30,21±7,56 anos. Os atletas eram de nível nacional (n=70) e regional (n=110). A descrição da amostra segundo a categoria de competição encontra-se na

Página 6 de 14 Carbone et al.

Tabela 2. Cabe esclarecer que para o sexo feminino, não houve participantes da categoria *Women's Physique* e para o sexo masculino, não houve participantes da categoria *Fitness* Coreográfico.

Tabela 2. Descrição da amostra segundo as categorias de competição

		Feminino		Masculino				
Variáv el	Biquini	Wellness	BodyFitne ss	Mens Physique	Clássico	Fisiculturis mo		
N	14	30	6	54	18	58		
Idade	29,64±6,2 5	30,23±4,0 6	30,33±7,81	27,57±5,2 5	28,56±5,7 3	33,17±8,81		
Peso	55,79±4,3 7	57,72±4,2 9	58,52±4,25	76,90±8,6 5	81,24±10, 04	83,05±10,64		
Altura	164,43±6, 36	162,17±4, 86	163,50±6,2 5	176,78±5, 48	178,28±8, 22	173,33±5,95		
Gordur a (%)	16,55±3,6 5	17,72±3,5 4	11,32±1,20	6,99±2,40	6,71±2,38	7,26±2,86		
Peso Gordo	9,48±1,78	10,11±1,7 7	5,77±1,34	5,75±2,06	5,68±1,83	6,27±2,52		
Peso Magro	27,06±3,5 0	26,17±3,6 3	24,45±3,41	62,01±14, 37	77,12±12, 88	65,94±18,79		
IMC	20,23±1,6 1	21,37±1,4 1	18,88±1,73	25,20±2,0 5	27,78±2,2 7	28,07±2,61		

Fonte: autores

Os resultados obtidos a partir das respostas dos participantes dadas em dois momentos distintos (teste-reteste) em relação à escolha da silhueta real e ideal encontram-se na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição dos participantes do sexo feminino e masculino segundo a escolha da silhueta real e ideal em dois momentos distintos

Sexo	Silhueta Re	al Escolhida	Silhueta Ideal Escolhida			
Feminino	Momento 1	Momento 2	Momento 1	Momento 2		
Silhueta 1	3	3	-	-		
Silhueta 2	11	11	10	10		
Silhueta 3	11	11	11	11		
Silhueta 4	7	6	5	5		
Silhueta 5	12	13	15	13		
Silhueta 6	4	4	4	6		
Silhueta 7	2	2	4	4		
Silhueta 8	-	-	1	1		
Silhueta 9	-	-	-	-		

	Silhueta Re	al Escolhida	Silhueta Ideal Escolhid			
Sexo						
Feminino	Momento 1	Momento 2	Momento 1	Momento 2		
Silhueta 10	-	-	-	-		
Silhueta 11	-	-	-	-		
Total	50	50				
Masculino	Momento 1	Momento 2	Momento 1	Momento 2		
Silhueta 1	-	-	-	-		
Silhueta 2	1	1	-	-		
Silhueta 3	22	22	4	4		
Silhueta 4	21	20	4	4		
Silhueta 5	8	9	20	18		
Silhueta 6	13	12	20	22		
Silhueta 7	7	8	13	13		
Silhueta 8	7	6	8	8		
Silhueta 9	42	42	22	21		
Silhueta 10	9	10	23	24		
Silhueta 11	-	-	16	16		
Total	130	130	130	130		

Fonte: autores

O valor do teste de Kappa considerando o teste-reteste da escala *Shape* para a escolha das silhuetas reais foi: feminino=0,975 (p<0,001), masculino=0,962 (p<0,001), e para as silhuetas ideias foi: feminino=0,950 (p<0,001), masculino=0,973 (p<0,001). Todas as concordâncias podem ser consideradas ótimas e apontam para a confiabilidade da escala para ambos os sexos.

As correlações entre as escolhas das silhuetas nos momentos 1 e 2, considerando a silhueta real e ideal e as categorias de competição para mulheres e homens foram:

#### 1) Escolha da silhueta real:

Feminino: Biquini: 1,000; Wellness: 0,980; Body Fitness: 1,000; Feminino total: 0,996.

Masculino: *Men's Physique*: 0,990; Clássico: 0,919: Fisiculturismo: 0,939; Masculino total: 0,998.

#### 2) Escolha da silhueta ideal:

Feminino: Biquini: 1,000; Wellness: 0,970; Body Fitness: 1,000; Feminino total: 0,993.

Masculino: *Men's Physique*: 0,985; Clássico: 1,000: Fisiculturismo: 0,986; Masculino total: 0,998.

A distribuição dos indivíduos segundo a categoria de competição e a silhueta real escolhida, encontra-se na Tabela 4.

Página 8 de 14 Carbone et al.

**Tabela 4.** Distribuição dos atletas segundo a categoria de competição e a silhueta real escolhida

escolhi	ıda									
	Categoria de competição Total									tal
Feminino		В	iquini	W	ellness	В	Body Fitness			
	Silhuet	N	%	N	%	N	%		N	%
	a Real									
Biquini	1	5	35,7%	0	,0%	0	,0%		5	10,0%
	2	9	64,3%	0	,0%	0	,0%		9	18,0%
Wellness	3	0	,0%	1	40,0%	0	,0%		12	24,0%
				2						
	4	0	,0%	5	16,7%	0	,0%		5	10,0%
	5	0	,0%	1	43,3%	0	,0%		13	26,0%
				3						
<b>Body fitness</b>	6	0	,0%	0	,0%	5	83,39	%	5	10,0%
	7	0	,0%	0	,0%	1	16,79	%	1	2,0%
Total		1	100,0	3	100,0	6	100,0	%	50	100,0
		4	%	0	%					%
									Γotal	
			Mens	C	lássico	Fisi	culturismo			
		pl	iysique							
Masculino	Real	N	%	N	%	N	%	N	%	
Coreografia	2	1	1,9%	0	,0%	0	,0%	1	,8%	
Mens	3	2	42,6%	0	,0%	0	,0%	23	17,7%	
physique		3								
	4	2	37,0%	0	,0%	0	,0%	20	15,4%	
		0								
	5	7	13,0%	2	11,1%	0	,0%	9	6,9%	
Clássico	6	3	5,6%	1	61,1%	0	,0%	14	10,8%	
				1						
	7	0	,0%	5	27,8%	4	6,9%	9	6,9%	
	8	0	,0%	0	,0%	1	27,6%	16	12,3%	
						6				
Fisiculturism	9	0	,0%	0	,0%	2	50,0%	29	22,3%	
0						9				
	10	0	,0%	0	,0%	9	15,5%	9	6,9%	
Total		5	100,0	1	100,0	5	100,0	13	100,0	
		4	%	8	%	8	%	0	%	

Fonte: autores

Entre as mulheres, 100,0% dos respondentes da categoria Biquini, *Wellness* e *Body Fitness* escolheram como reais imagens previstas para sua categoria. Cabe salientar que, entre as campeãs, as atletas da categoria Biquini e *Body Fitness* escolheram a silhueta ideal das suas categorias (número 2 e 7, respectivamente), somente a atleta campeã da categoria *Wellness* havia escolhido sua silhueta real diferente da silhueta critério. Neste caso, a atleta escolheu a silhueta número 3, a qual também pertence à categoria da atleta.

Já entre os homens, 92,6% dos respondentes da categoria *Men's Physique* escolherem imagens previstas para esta categoria; 88,9% dos voluntários da categoria Fisiculturismo Clássico escolheram como reais as imagens previstas para estas categorias; 65,5% dos voluntários da categoria Fisiculturismo escolheram como reais imagens previstas para sua

categoria. Contudo, quando se considerou aqueles que foram classificados na competição, 100% dos atletas masculinos escolheram as silhuetas reais compatíveis com as categorias de competição às quais pertenciam, sendo que os campeões de todas as categorias escolheram as silhuetas critério, isto é, a silhueta de número 4, 7 e 10, correspondente às categorias *Men's Physique*, Fisiculturismo Clássico e Fisiculturismo, respectivamente.

O teste de qui-quadrado (p<0,001) aponta para a forte dependência entre as categorias de competição e as silhuetas escolhidas. Esses resultados apontam para a confirmação da previsão teórica de representatividade de categorias de competição pelo conjunto de silhuetas previstas, e, portanto, apontam para a validade da escala.

A validade da escala também foi verificada com as diferenças encontradas em relação ao valor (em média) das silhuetas escolhidas (real e ideal) em cada categoria de competição (Tabelas 5 e 6).

**Tabela 5.** Valores da escala quando da escolha da silhueta (real e ideal) nas diferentes categorias de competição feminina

			grupo		ANOVA	Comparações	Resultado
Fe	eminino	(1) Biquini	(2) Wellness	(3) Body fitness	(p)	Multiplas (2 a 2)	
	Média	1,64	4,03	6,17		(1) x (2) (p)<0,001*	
	Mediana	2	4	6	<0,001*	(1) x (3) (p)<0,001*	Biquini < Wellness < Body fitness
real	Desvio- padrão	0,497	0,928	0,408		(2) x (3) (p)<0,001*	
	N	14	30	6			
	Média	2,21	4,47	7		(1) x (2) (p)<0,001*	
	Mediana	2	5	7	<0,001*	(1) x (3) (p)<0,001*	Biquini < Wellness < Body fitness
ideal	Desvio- padrão	0,579	1,074	0,632		(2) x (3) (p)<0,001*	
	N	14	30	6			

Fonte: autores

**Tabela 6.** Valores da escala quando da escolha da silhueta (real e ideal) nas diferentes categorias de competição masculina

Masculino			Categorias		ANOVA	Comparações	Resultado
		(1) Mens	(2) Classico	(3) Fisic.	(p)	Multiplas (2 a 2)	
	Média	3,78	6,17	8,74		(1) x (2) (p)<0,001*	
	Mediana	4	6	9	<0,001*	(1) x (3) (p)<0,001*	Mens < Classico < Fisic.
real	Desvio- padrão	0,904	0,618	0,807		(2) x (3) (p)<0,001*	
	N	54	18	58			
	Média	5,43	7,61	9,93		(1) x (2) (p)<0,001*	
	Mediana	5,5	8	10	<0,001*	(1) x (3) (p)<0,001*	Mens < Classico < Fisic.
ideal	Desvio- padrão	1,075	0,916	0,792		(2) x (3) (p)<0,001*	
	N	54	18	58			

Fonte: autores

Página 10 de 14 Carbone et al.

Houve diferença estatística significativa entre as categorias quanto aos valores da escala atribuídos pelos atletas. Como esperado, os valores foram aumentando conforme a categoria aumenta em definição, sendo que as médias dos valores (número das silhuetas) foram crescentes na ordem: categoria Biquini, *Wellness e Body Fitness* para as mulheres e na ordem *Men's Physique*, Fisiculturismo Clássico e Fisiculturismo para os homens.

Cabe descrever ainda que na categoria Biquini, 6 atletas escolheram a mesma silhueta como real e ideal e 8 atletas apontaram a silhueta ideal como sendo acima da silhueta real escolhida. Na categoria *Wellness*, 18 atletas escolheram a mesma silhueta como real e ideal, 11 atletas identificaram a silhueta ideal como sendo uma a frente da silhueta real escolhida e 1 atleta escolheu 2 silhuetas acima do real como sendo a ideal. Na categoria *Body Fitness*, 2 atletas escolheram a mesma silhueta como real e ideal, 3 atletas escolheram a silhueta ideal como sendo uma acima do real e 1 atleta escolheu como ideal, 2 silhuetas acima do real escolhido.

Entre os homens, na categoria *Men's Physique*, 4 atletas escolheram a mesma silhueta como real e ideal, 22 atletas identificaram a silhueta ideal como sendo uma a frente da silhueta real escolhida, 17 atletas escolheram 2 silhuetas acima da real como sendo a ideal e 11 atletas escolheram como silhueta ideal, 3 silhuetas acima da real. Na categoria Fisiculturismo Clássico, 3 atletas escolheram a mesma silhueta como real e ideal, 6 atletas identificaram a silhueta ideal como sendo uma a frente da silhueta real escolhida, 8 atletas escolheram 2 silhuetas acima da real como sendo a ideal e 1 atleta escolheu como silhueta ideal, 3 silhuetas acima da real. Na categoria Fisiculturismo, 17 atletas escolheram a mesma silhueta como real e ideal, 29 atletas identificaram a silhueta ideal como sendo uma a frente da silhueta real escolhida, 20 atletas escolheram 2 silhuetas acima da real como sendo a ideal e 2 atletas escolheram como silhueta ideal, 3 silhuetas acima da real.

#### Discussão

Imagem corporal é um conceito amplo e multidimensional que envolve a representação mental do corpo existencial. Uma maneira de se investigar este conceito no indivíduo é estudar a maneira como ele estima o tamanho e a forma do seu corpo. Esta abordagem considera a avaliação da dimensão perceptiva da imagem corporal. Os métodos que permitem a investigação desta dimensão perceptiva fornecem possibilidade de pesquisa com a oportunidade de melhor compreender o funcionamento da imagem corporal. E, diversos são os métodos e as medidas que podem ser utilizados para avaliar, por exemplo, a insatisfação com a imagem corporal<sup>30</sup>.

Gardner e Brown<sup>31</sup>, descrevem que o uso de escalas com imagens (ex.: pictóricas ou silhuetas) são os instrumentos mais comumente utilizados devido a sua praticidade e facilidade de administração, principalmente quando frente a amostras mais robustas. A maioria desses instrumentos permitem avaliar a insatisfação com a imagem corporal que é a discrepância entre a imagem que o indivíduo escolhe como representando a realidade do seu corpo e a idealizada por ele. Esses autores recomendam que frente ao uso dessas escalas, tome-se o cuidado em escolher instrumentos que prezem pela representatividade da amostra em seus detalhes.

Contudo, este estudo desenvolveu um novo instrumento voltado a avaliar a satisfação com a imagem corporal em fisiculturistas. Até o presente momento, esta é a primeira vez que é apresentada na literatura uma escala que representa os atletas femininos e masculinos com riqueza de detalhes musculares considerando as categorias de competição. Apesar da literatura já ter apresentado instrumentos que se preocupam em evidenciar o grau de muscularidade<sup>32</sup>, nenhum se propôs a representar as categorias de competição e especificidades que o esporte necessita. Como exemplo citamos o estudo de Castro e colaboradores<sup>32</sup>, que apresentam um

conjunto de fotossilhuetas somente para o sexo masculino, necessitando ainda de enfatizar a riqueza de detalhes específicos exigidos pelas categorias do fisiculturismo.

Após a elaboração das imagens das silhuetas representativas de cada categoria de competição para ambos os sexos, a Escala *Shape* Feminina e Masculina passou inicialmente pela avaliação dos juízes. Neste aspecto, cabe enfatizar que a sequência das silhuetas estabelecida pelos especialistas correspondeu à mesma ordem que a pesquisadora estabeleceu à *priore*. Baseando-se ainda nas afirmativas dos juízes em relação ao conteúdo da Escala *Shape*, atestou-se a confiabilidade de equivalência e a validade de conteúdo do instrumento.

Quando aplicada à amostra, a Escala *Shape* mostrou-se confiável no que se refere à estabilidade temporal (tabela 3 e 4). Gardner & Brown<sup>31</sup> reportaram que a confiabilidade das escalas de silhuetas/pictóricas tem sido avaliada massivamente a partir da técnica de testereteste. Nossos resultados corroboraram com a literatura, apresentando valores de Kappa acima de 0,90, para ambos os sexos e para a escolha das silhuetas reais e ideais.

A Escala *Shape* também se mostrou válida em relação ao critério preestabelecido, que foi a categoria de competição. Em relação à comparação da escolha da silhueta (real) e as categorias de competição (Tabela 4), houve a dependência das silhuetas e as categorias, isto é, há indícios de que as silhuetas, de fato, representam as categorias que pretendiam representar.

Ainda discorrendo sobre os resultados da tabela 4, após a verificação da evidência da validade das silhuetas, chamou a atenção o fato de que, entre os homens, principalmente nos resultados da categoria Fisiculturismo, houve atletas que se identificam em silhuetas que correspondiam às categorias inferiores. Acredita-se que esta distorção da imagem corporal possa ser devido ao excesso de treinamento e compulsões alimentares, já que esse tipo de distorção de sua efígie esteja relacionado com as características mais comuns do transtorno dismórfico muscular ou da vigorexia, como propõe Pires e Batista<sup>13</sup>.

No entanto, cabe ressaltar que quando avaliadas as respostas daqueles atletas que foram classificados no campeonato, todos haviam escolhido a silhueta real dentro da sua categoria de competição, inclusive os campeões. Neste sentido, podemos inferir que a escala, de fato, consegue discriminar as categorias de competição e que talvez, esses atletas realmente se percebam dentro dos padrões perfeitos da sua categoria.

Ainda em relação à validade da escala utilizando como critério as categorias de competição, as diferenças entre as médias das silhuetas escolhidas, tanto as reais quanto as ideais, também foram estatisticamente significativas entre as categorias (Tabelas 5 e 6), atestando a validade da escala. Nestas análises, foi possível ainda responder ao terceiro objetivo deste trabalho, ao verificar a discrepância entre a escolha das silhuetas reais e ideias, isto é, verificou-se a insatisfação com a imagem corporal dos atletas<sup>33,34</sup>. Em todas as categorias, em ambos os sexos, houve, em média, a escolha da silhueta ideal com valor superior a real, apontando para um provável grau de insatisfação corporal dos atletas, sendo mais evidente entre os homens.

A insatisfação com a imagem corporal entre fisiculturistas tem sido reportada na literatura<sup>35,36</sup> e, esta insatisfação com a imagem corporal pode estar associada a diversos aspectos comportamentais e psicológicos tais como ansiedade, dismorfia muscular, transtornos alimentares, abuso de drogas (aparência e aumento de desempenho) e dependência de exercícios, sendo que o risco de acometimento dos fisiculturistas é aumentado em até quatro vezes<sup>4,35,37</sup>. Contudo, poucos são os estudos desenvolvidos com a finalidade de verificar os aspectos psicológicos dos atletas de fisiculturismo<sup>38</sup>. Reconhecer um atleta que esteja insatisfeito com sua imagem corporal pode ser fundamental para adoção de medidas preventivas que podem garantir a preservação da sua saúde física e mental<sup>35,39</sup>.

Página 12 de 14 Carbone et al.

#### Conclusões

Assim, conclui-se que a Escala *Shape* feminina e masculina apresentou evidências de confiabilidade e de validade e pode ser um instrumento útil para avaliar a insatisfação com a imagem corporal de atletas, mulheres e homens, fisiculturistas, de diferentes categorias. Diante de tais observações, sugere-se que este instrumento possa servir como rastreamento de atletas para identificar possíveis alterações na percepção da imagem corporal e/ou servir como guia para os treinadores em relação à percepção que o atleta tem de si mesmo. E, caso constatado a identificação de silhuetas diferentes da categoria de competição do atleta, o treinador terá subsídios para investigar mais profundamente essa incompatibilidade de escolha de imagem e possa definir sua intervenção, seja trabalhar junto ao atleta a fim de conquistar ganhos necessários, trabalhar aspectos psicológicos relacionados a possíveis distorções de imagem corporal ou até mesmo realizar alteração da categoria de competição. Contudo, estas são apenas sugestões que necessitam de outros estudos que busquem como objetivo principal a elucidação destas hipóteses.

#### Referências

- Carbone PO. Evidências de Validade da Escala "Shape" de Imagem Corporal em Fisiculturistas. [Tese
  de doutorado]. São Paulo: Universidade São Judas Tadeu; 2019[ acesso em: 07/02/2024]. Disponível
  em:
  - https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\_trabalho=7840306.
- 2. Schilder PF. A Imagem do Corpo. As Energias Construtivas da Psique. 3. ed. Wertman R. São Paulo: Martins Fontes; 1999.
- 3. Blowers LC, Loxton NJ, Grady-Flesser MG, Occhipinti S, Dawe S. The relationship between sociocultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. Eating Behaviors. 2003; 4:229-44. DOI:https://doi.org/10.1016/S1471-0153(03)00018-7.
- Damasceno VO, Lima JRP, Vianna JM, Vianna VRA, Novaes JS. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. Rev Bras Med Esporte. 2005;11(3):181-186. DOI:https://doi.org/10.1590/S1517-86922005000300006
- 5. Botelho FM. Corpo, risco e consumo: uma etnografia das atletas de fisiculturismo. Habitus. 2009[ acesso em 07 fev 2024]; 7(1):104-119. Disponível em: http://www.habitus.ifcs.ufrj.br.
- Castro AL. Culto ao corpo e sociedade: mídia, estilos de vida e cultura de consumo. 2.ed. Sã Paulo: Annablume: 2003.136
- Sabino C, Luz MT, Carvalho MC. O fim da comida: suplementação alimentar e alimentação entre frequentadores assíduos de academias de musculação e fitness do Rio de Janeiro. Hist. Cinc. Saude-Manguinhos. 2010;17(2):343-356. DOI:https://doi.org/10.1590/S0104-59702010000200005
- 8. Gianolla F. Musculação: conceitos básicos. São Paulo: Manole; 2003.
- 9. Jaeger AA. Mulheres atletas da potencialização muscular e a construção de arquiteturas corporais no fisiculturismo. Porto Alegre. [Tese]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009 [acesso em: 07 fev 2024]. Disponível em:
  - https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS\_725747a74b5a91a102637635bc264899
- 10. Gan L. Training for physical conditioning of young bodybuilding athletes. Rev Bras Med Esporte. 2023;29:1-3. DOI:https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022\_0305
- 11. Ravelli F. Uso de esteróides anabolizantes androgênicos: estudo sobre a vigorexia e a insatisfação corporal. [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012 [acesso em 07 fev 2024]. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/120718
- 12. Melo NM, Neto JAB, Nascimento JS, Silva DR, Melo JMM, Junior CRC. Estado nutricional e distúrbio de imagem corporal em universitários praticantes de musculação. Gep News. 2017[acesso em 07 fev 2024];1(2):41-45. Disponível em: www. https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/3224
- 13. Pires JP, Baptista TJR. A vigorexia em atletas de fisiculturismo goiano: Um estudo de caso. Cad. Ed. Tec. Soc. 2016;9(3):384-395. DOI: https://doi.org/10.14571/cets.v9.n3.384-395
- 14. Arraes CT, Melo RS. Negociando Limites, Manejando Excessos: Vivências Cotidianas De Um Grupo De Fisiculturistas. Movimento. 2020;26:e26051 DOI:https://doi.org/10.22456/1982-8918.100285

- 15. Damasceno VO. Insatisfação com a imagem corporal e variáveis antropométricas de adultos jovens em academias de ginástica. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade Castelo Branco. 2004.
- 16. Rica RL, Gama EF. O tempo de atividade física, a percepção da dimensão e imagem corporal é alterado após a menarca de meninas de alto nível socioeconômico? ConScientiae Saude. 2018;17(4):485-492. DOI:https://doi.org/10.5585/conssaude.v17n4.10338
- 17. Mota CG, Aguiar EF. Dismorfia muscular: uma nova síndrome em praticantes de musculação. Rev Bras Ci Saúde. 2011;9(27):49-50. DOI: https://doi.org/10.13037/rbcs.vol9n27.1340
- 18. Gardner, R.M. Body Image assessment of Children. In: Cash TF, Prusinky T, editores. Body Image: A Handbook of theory, Research, and clinical Practice. New York: Guilford Press; 2002. p.127-34.
- Thompson JK, Gardner RM. Measuring perceptual body image among adolescents and adults. Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice. New York: Guilford Press; 2002. p.135-141.
- 20. Thompson JK, Van Den Berg P. Measuring body image attitudes among adolescents and adults. Body images: A handbook of theory, Research and clinical practice; New York: Guilford; 2002.
- 21. Pasquali L. Validade dos Testes Psicológicos: Será Possível Reencontrar o Caminho? Psic Teor e Pesq. 2007;23:99-107. DOI:https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000500019.
- 22. Lewandowski G, Cardoso FL. Imagem corporal e status social de estudantes brasileiros envolvidos em bullying. Rev. Latinoam. Psicol. 2013;45(1):135-145. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0120-05342013000100010
- 23. Aguiar SFAA. O meu corpo e eu: A imagem corporal e a autoestima na adolescência. [Dissertação de Mestrado]. Instituto Universitário Ciências Psicológicas, Sociais e da vida (ISPA). 2014. [acesso em 07 fev 2024]. Disponível em: https://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/5028
- Kerlinger FN. Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual. São Paulo: Epu; 1980.
- 25. Pasquali L. Técnicas de exame psicológico-TEP: Manual. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
- 26. Comisión Internacional de Tests ITC [internet]. Directrices internacionales para el uso de los tests. 200[acesso em 13 fev 2019]Disponível em: https://www.intestcom.org/files/guideline test use spanish.pdf.
- 27. American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council on Measurement in Education (NCME). The Standards for educational and psychological testing. New York: American Educational Research Association. 1999.
- 28. Conselho Federal de Psicologia CFP[internet]. Resolução para regulamentação dos testes psicológicos. Resolução 02/2003.2003[acesso em 13 fev 2019]. [Disponível em: http://site.cfp.org.br/resolucoes/resolucao-n-2-2003/.
- 29. Pereira MG. Métodos empregados em epidemiologia. In: Pereira MG, organizador. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995. p.269-88.
- 30. Tavares M. O dinamismo da imagem corporal. São Paulo: Phorte; 2007.
- 31. Gardner RM, Brown DL.Body image assessment: A review of figural drawing scales. Pers. Individ. dif. 2010;48(2):107-111. DOI:https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.08.017
- 32. Castro APA, Damasceno VO, Miranda JA, Lima JRP, Vianna JM. Fotossilhuetas para avaliação de imagem corporal de fisiculturistas. Rev Bras Med Esporte. 2011;1 (4). DOI:https://doi.org/10.1590/S1517-86922011000400007
- 33. Santos MLB, Novaes JS, Monteiro LAC, Fernandes HMG. Insatisfação corporal e qualidade de vida durante a menarca e sua relação com a renda familiar e o índice de massa corporal: Um estudo longitudinal. Motricidade. 2015;11(2):75-84. DOI:https://doi.org/10.6063/motricidade.3654
- 34. Dyremyhr ÂE, Diaz E, Meland E. How adolescent subjective health and satisfaction with weight and body shape are related to participation in sports. J Environ Public Health.2014:ID851932 DOI: https://doi.org/10.1155/2014/851932
- 35. Gibim KCR, Pinheiro LHN, Castro C, Pinheiro AM, Vespasiano, BS. Síndromes de alteração de percepção em atletas fisiculturistas. Corpoconsciência. 2017[acesso em 07 fev 2024];21(1):12-19. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/4554
- 36. Ahmadi S, Jabari N, Jamali M, Moradi J, Sadeghi A. Body dissatisfaction and mental health of competitive and recreational male bodybuilders. World Apple. Sci J. 2013;21(1):58-62. DOI:https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.21.1.2475
- 37. Steele IH, Pope Júnior HG, Kanayama G. Competitive bodybuilding: Fitness, pathology or both? Harv Rev of Psych. 2019;27(4):233-240. DOI:https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000011.
- 38. Viadel JVH, Miralles JG, Viadel MH. Dismorfia muscular, vigorexia o complejo de Adonis: a propósito de un caso. Psiquiatría biológica: Publicación oficial de la Sociedad Española de Psiquiatría Biológica. 2005;12(3):133-135.

Página 14 de 14 Carbone et al.

39. Santos AM, Zacharias T. Construção da imagem e estética corporal entre fisiculturistas. Dial. Pos. 2014[acesso em 07 fev 2024];12(2),253-266. Disponível em: https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/dialogospossiveis/article/view/352

#### **ORCID**

Patricia Oliva Carbone: https://orcid.org/0000-0002-2774-5702 Thatiana Lacerda Nobre: https://orcid.org/0000-0003-1979-9791 Maria Regina Ferreira Brandão: https://orcid.org/0000-0001-9069-4672

> Editor: Carlos Herold Junior. Recebido em 17/07/2023. Revisado em 05/02/2024. Aceito em 07/02/2024.

Autora para correspondência: Patricia Oliva Carbone. E-mail: tica.carbone@hotmail.com