

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Priscila Figueiredo Campos

Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Female Muscularity*

Scale: uma análise em mulheres brasileiras fisicamente ativas e
insuficientemente ativas

Juiz de Fora

2019

Priscila Figueiredo Campos

Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Female Muscularity Scale*:
uma análise em mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Juiz de Fora, em parceria com a Universidade Federal de Viçosa, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física. Área de concentração: Atividade Física e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Henrique Berbert de Carvalho

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Clara Mockdece Neves

Juiz de Fora

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Campos, Priscila Figueiredo .

Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da Female Muscularity Scale : uma análise em mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas / Priscila Figueiredo Campos. – 2019.

136 f. : il.

Orientador: Pedro Henrique Berbert de Carvalho

Coorientadora: Clara Mockdece Neves

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Viçosa, Faculdade de Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Educação Física, 2019.

1. Imagem Corporal. 2. Psicometria. 3. Mulheres. 4. Muscularidade. I. Carvalho, Pedro Henrique Berbert de , orient. II. Neves, Clara Mockdece , coorient. III. Título.

Priscila Figueiredo Campos

Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Female Muscularity Scale*:
uma análise em mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Juiz de Fora, em parceria com a Universidade Federal de Viçosa, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física. Área de concentração: Atividade Física e Saúde.

Aprovada em 31 de julho de 2019

BANCA EXAMINADORA

Doutor. Pedro Henrique Berbert de Carvalho - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Doutora. Clara Mockdece Neves - Coorientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora

Doutora. Daniela Fantoni de Lima Alexandrino
Universidade do Estado de Minas Gerais (Campus Barbacena)

Doutora. Maria Elisa Caputo Ferreira
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho àqueles que me acompanharam nesta árdua tarefa. Que acreditaram que eu seria capaz de retomar meu sonho e concluí-lo!

Vocês me ajudaram a chegar até aqui! Não teria conseguido sem vocês ao meu lado!!

AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho é a prova de que “a união faz a força”! Não poderia finalizar essa etapa sem agradecer a muitos anjos que Deus colocou em meu caminho nesse momento.

Agradeço a Deus primeiramente, por todo cuidado e por nos conceder saúde, física e espiritual, permitindo que tudo isso se tornasse real!

Aos meus pais, Mardileno e Socorro, por serem exemplo de força e união. Com vocês aprendo diariamente como ser uma pessoa melhor. Obrigada por estarem sempre por perto, aconselhando, zelando e me ajudando na mais árdua missão: ser mãe!

Aos meus irmãos, Bruno e Marina, à minha cunhada Ariane e aos meus sobrinhos Nicolas e Laura, por existirem na minha vida! Sem vocês minha vida não teria cor!

Ao meu marido Bruno, por ser mais que um companheiro... tantas idas e vindas comigo por todo lado... coleta de dados, viagens, entrega de documentos na secretaria, mais viagens (UFA!)... Você sempre me acompanhando! Obrigada por entender esse momento conturbado e me apoiar incondicionalmente! E o mais importante, obrigada por ser um “paizão” para nossos filhotes! Amo você demais! Gratidão!!!

Aos meus filhos, Elis e Dan. Elis, obrigada por todas as vezes que me recebeu com esse sorriso lindo e com o melhor abraço do mundo! A chegada do Dan, por me mostrar que os planos de Deus sempre são muito melhores que os nossos! Vocês são o motivo da minha alegria! Minha herança! Meu tesouro! Eu os amo mais que tudo!

A minha sogra Marilac, por ser essa “mãezona” pra todos nós! Obrigada por nos ajudar tanto, em todo o tempo! E ao meu cunhado Thiago, por tantas conversas e conselhos, pelo auxílio, por trazer calma e paz pra nossa família!

Aos meus familiares que sempre torceram e oraram por nossas vidas!

Ao meu orientador Pedro, por ser exatamente como és. Orientar, cuidar, direcionar sempre o melhor caminho a seguir. Como aprendo com você! Obrigada por toda paciência, por cada abraço nos momentos de angústia, pelos puxões de orelha... por dividir comigo todo seu conhecimento! Você é o cara!!! Quanta honra ser sua aluna!

A minha amiga Clara, que foi escolhida como coorientadora, mas na verdade, é uma parceira pra todos os momentos! “Florzinha”, obrigada por contribuir com minha formação e por ser amiga, tia, companheira de treino, de dança, de cinema... rsrs. Obrigada por me trazer calma em muitos momentos de desespero!

Aos meus amigos e anjos, Maurício e Vivianny. Tenho certeza que sem vocês eu não teria conseguido. Obrigada por deixarem de fazer coisas pessoais para me ajudarem. Tenho eterna gratidão por vocês! A amizade de vocês é um grato presente que o mestrado me deu! Muito obrigada!!

A minha amiga Dani. Obrigada por me indicar o melhor orientador! Obrigada por aceitar o convite de estar na minha banca! Por todas as conversas e orações! Pela irmandade desde os tempos da UFV...!

A Maria Elisa, pela honra de aceitar o convite e estar na minha banca! Você é um ícone e um exemplo a ser seguido! Obrigada por compartilhar todo seu conhecimento conosco!

Às minhas amigas da vida, Dany, Rita, Aline, Vanderleia, Bruna, obrigada por serem luz na minha vida. Desculpas por minha ausência em tantos momentos... e obrigada por não me esquecerem um só momento. Vocês são exemplo de força e garra! Mulheres incríveis que pude escolher pra fazer parte da minha vida!

Aos amigos do NECOS e às NECAS! Com vocês aprendo todos os dias! Obrigada por compartilharem comigo discussões tão valiosas!

Aos professores do Programa de Pós-graduação, Andréia Queiroz, Bianca Miarka e Ciro Brito. Vocês, junto com Pedro e Clara são responsáveis por nos proporcionarem uma educação de qualidade, superando todas as dificuldades e barreiras por estarmos em um ‘Campus Avançado’.

Aos meus colegas de trabalho, por dividirem comigo a tarefa de sermos formadores de pessoas. Que Deus continue nos capacitando e que possamos desenvolver muita coisa boa juntos!

A todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Cada pessoa que se envolveu de alguma forma, muito, muito obrigada!

“E sabemos que todas as coisas contribuem juntamente para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito”.

Romanos 8:28

RESUMO

As pesquisas direcionadas aos ideais culturais de muscularidade para o público feminino têm crescido, porém a carência de instrumentos específicos para avaliar tal construto parece dificultar o avanço científico nesta área. Instrumentos de medida são partes integrantes da prática clínica, da avaliação em saúde e de pesquisas. Contudo, para que estes instrumentos auxiliem profissionais e pesquisadores faz-se necessário que os mesmos apresentem bons indicadores de validade e confiabilidade. Dessa maneira, este estudo teve como objetivo realizar a adaptação transcultural da *Female Muscularity Scale* (FMS) para a língua portuguesa (Brasil), instrumento concebido especificamente para as mulheres, capaz de avaliar as preocupações com a muscularidade relacionadas com o ideal feminino magro e atlético, e avaliar psicometricamente a escala quando aplicada a jovens adultas brasileiras. Esta dissertação está apresentada contendo dois artigos: Artigo A – intitulado “*Drive for muscularity* em mulheres: Uma revisão sistemática” e Artigo B – intitulado “Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Female Muscularity Scale* (FMS) para mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas”. O Artigo A apresenta uma revisão sistemática sobre a muscularidade em mulheres. Foram analisados 25 artigos e os resultados demonstraram haver associação do construto com baixa autoestima, sintomas depressivos, internalização dos ideais de corpo, comportamentos de checagem e evitação corporal e comportamentos de risco para transtornos alimentares. O Artigo B expôs o percurso metodológico de adaptação transcultural e as análises psicométricas da FMS para jovens mulheres brasileiras, seguindo as orientações de Beaton *et al.* (2000). Participaram da pesquisa mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas de 18 a 35 anos de idade. Foram conduzidas análises fatoriais exploratória e confirmatória. A versão brasileira da FMS apresentou bons indicadores de validade fatorial, convergente, concorrente e discriminante, valores adequados de confiabilidade (consistência interna) e estabilidade temporal (teste-reteste). Conclui-se que a FMS é uma escala capaz de avaliar a preocupação com a muscularidade de mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas.

Palavras-chave: Imagem Corporal. Psicometria. Mulheres. Muscularidade.

ABSTRACT

Researches focused on the female cultural ideals of muscularity has grown in recent years, but the lack of specific instruments to evaluate muscularity concerns seems to hamper the scientific advance in this study area. Measurement instruments are essential for clinical practice, evaluation, and health research. However, it is necessary that these instruments present good evidence of validity and reliability so that they can be used by clinicians and researchers. Thus, the present study aimed to perform the cross-cultural adaptation of the Female Muscularity Scale (FMS) to the Portuguese language (Brazil) - instrument designed specifically for women, capable of assessing muscularity concerns related to the lean and athletic female ideal-body, and to evaluate psychometric properties of the scale when applied to Brazilian women. This dissertation is presented containing two articles: Article A - entitled “Drive for muscularity *em mulheres: Uma revisão sistemática*” and Article B – entitled “*Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da Female Muscularity Scale (FMS) para mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas*”. Article A presents a systematic review on muscularity concerns in women. Twenty five articles were analysed and the results showed that there was association between muscularity concerns and low self-esteem, depressive symptoms, body-ideal internalization, body checking and avoidance behaviours and disordered eating. Article B outlined the methodological procedures of cross-cultural adaptation and psychometric analysis of the FMS for Brazilian women, following the guidelines of Beaton *et al.* (2000). Physically active and insufficiently active women between 18 and 35 years took part in the study. Exploratory and confirmatory factor analyses were conducted. The Brazilian version of the FMS presented good evidence of factorial, convergent, concurrent and discriminant validity, as well as good reliability (adequate estimated internal consistency) and temporal stability (test-retest). It is concluded that the FMS is a scale capable of assessing muscularity concern in physically active and insufficiently active Brazilian women.

Keywords: Body Image. Psychometrics. Women. Muscularity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Fluxograma de seleção das publicações para revisão elaborado de acordo o PRISMA.....	30
Quadro 1	Análise da equivalência semântica – Tradução da FMS.....	57
Quadro 2	Análise da equivalência semântica – Retrotradução da FMS.....	58
Quadro 3	Análise da equivalência semântica da FMS – Pré-teste.....	60
Figura 2	Gráfico de sedimentação (<i>Screeplot</i>) da FMS.....	67
Figura 3	Estrutura fatorial da versão brasileira (final) da FMS para mulheres fisicamente ativas.....	79
Figura 4	Estrutura fatorial da versão brasileira (final) da FMS para mulheres insuficientemente ativas.....	79
Figura 5	Estrutura fatorial da versão brasileira (final) da FMS para mulheres.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estratégia de busca utilizadas nas bases de dados.....	28
Tabela 2	Descrição dos estudos incluídos nesta revisão sistemática.....	32
Tabela 3	Análise da compreensão verbal da FMS, versão pré-teste (n = 80).....	61
Tabela 4	Matriz de cargas fatoriais da FMS.....	66
Tabela 5	Dados descritivos da amostra de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas participantes da AFC.....	74
Tabela 6	Análise descritiva dos instrumentos utilizados durante a etapa de AFC.....	75
Tabela 7	Índices de ajustamento encontrados nos modelos da FMS.....	78
Tabela 8	Matriz de correlação para análise da validade convergente da FMS – amostra fisicamente ativa (superior) e insuficientemente ativa (inferior).....	81
Tabela 9	Matriz de correlação para análise da validade convergente da FMS – amostra total.....	82
Tabela 10	Validade discriminante da FMS em relação ao IMC.....	83
Tabela 11	Validade discriminante da FMS em relação ao uso de suplementos alimentares.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AN	Anorexia Nervosa
BAS	<i>Body Appreciation Scale</i>
BCAQ	<i>Body Checking and Avoidance Questionnaire</i>
BCQ	<i>Body Checking Questionnaire</i>
BCS	<i>Body Comparison Scale</i>
BDI	<i>Beck Depression Inventory</i>
BES	<i>Binge Eating Scale</i>
BSQ	<i>Body Shape Questionnaire</i>
BULIT	<i>Bulimia Test</i>
CBCAR	<i>Brief Questionnaire for the Measurement of Risky Eating Behaviors</i>
CESDS	<i>Center for Epidemiological Studies Depression Scale</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CIMEC-40	<i>Cuestionario de Influencias del Modelo Estetico Corporal</i>
CTQ	<i>Childhood Trauma Questionnaire-Short Form</i>
DEBQ	<i>Dutch Eating Behavior Questionnaire</i>
DERS	<i>Difficulty in Emotion Regulation Scale</i>
DFM	<i>Drive for Muscularity</i>
DLS	<i>Drive for Leanness Scale</i>
DMS	<i>Drive for Muscularity Scale</i>
DP	Desvio Padrão
EAT- 26	<i>Eating Attitudes Test – 26</i>
EDE-Q	<i>Eating Disorder Examination Questionnaire</i>
EDI	<i>Eating Disorders Inventory</i>
EDI- B	<i>Eating Disorders Inventory (subescala Bulimia)</i>
EDI- BD	<i>Eating Disorders Inventory (subescala Body Dissatisfaction)</i>
EDI- DT	<i>Eating Disorders Inventory (subescala Drive for Thinness)</i>
EDQOL	<i>Eating Disorders Quality of Life</i>
FMS	<i>Female Muscularity Scale</i>
GFI	<i>Goodness of Fit Index</i>

Hay	<i>Simplified self-reporting questionnaire</i>
IM	Índice de Modificação
IMC	Índice de Massa Corporal
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
KMO	Kaiser Meyer-Oklin
M	Média
MBSRQ	<i>Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire</i>
MDI	<i>Muscle Dysmorphia Inventory</i>
MPS	<i>Multidimensional Perfectionism Scale</i>
OBCS	<i>Objectified Body Consciousness Scale</i>
OEQ	<i>Obligatory Exercise Questionnaire</i>
PACS	<i>Physical Appearance Comparison Scale</i>
PANAS	<i>Positive and Negative Affect Schedule</i>
PCI	<i>Perfectionism Cognitions Inventory</i>
PEDE- Q	<i>Parent Eating Disorder Examination Questionnaire</i>
PPFWDS	<i>Perceived Friend Preoccupation with Weight and Dieting Scale</i>
PICS	<i>Presentation of Images on a Continuum Scale</i>
PSPS	<i>Perceived Sociocultural Pressure Scale</i>
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
RSES	<i>Rosenberg Self-Esteem Scale</i>
SATAQ- 3	<i>Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire - 3</i>
SCQ	<i>Social Comparison Questionnaire</i>
STAI	<i>State Trait Anxiety Inventory</i>
TAS-20	<i>Toronto Alexithymia Scale - 20</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TLI	<i>Tucker Lewis Index</i>
UDB	<i>Unhealthy Dieting Behavior subscale</i>
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
WSDS	<i>Weight and Shape Dissatisfaction Subscales</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	19
2.1	OBJETIVO GERAL.....	19
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
3	HIPÓTESES	20
3.1	HIPÓTESE GERAL.....	20
3.2	HIPÓTESES ESPECÍFICAS.....	20
4	MÉTODOS	21
5	RESULTADOS	22
5.1	ARTIGO A.....	23
5.1.1	Introdução	26
5.1.2	Métodos	28
5.1.2.1	<i>Busca eletrônica</i>	28
5.1.2.2	<i>Critério de elegibilidade e seleção dos estudos</i>	29
5.1.3	Resultados	29
5.1.4	Discussão	30
5.1.4.1	<i>Insatisfação corporal</i>	36
5.1.4.2	<i>Comportamentos alimentares desordenados</i>	37
5.1.4.3	<i>Influência da mídia e comparação social</i>	38
5.1.4.4	<i>Comprometimento e dependência ao exercício</i>	39
5.1.4.5	<i>Outras variáveis associadas</i>	40
5.1.5	Conclusões	41
5.1.6	Referências	41
5.2	ARTIGO B.....	45
5.2.1	Introdução	48
5.2.2	Método geral	51
5.2.3	Estudo 1 – Adaptação transcultural da FMS para a língua portuguesa do Brasil	51
5.2.3.1	<i>Participantes</i>	52
5.2.3.2	<i>Procedimentos</i>	53

5.2.3.3	<i>Análise de dados</i>	54
5.2.3.4	<i>Resultados e discussão</i>	55
5.2.4	Estudo 2 – Análise fatorial exploratória da FMS para jovens adultas brasileiras	62
5.2.4.1	<i>Participantes</i>	62
5.2.4.2	<i>Procedimentos</i>	62
5.2.4.3	<i>Análise de dados</i>	63
5.2.4.4	<i>Resultados e discussão</i>	64
5.2.5	Estudo 3 – Estrutura fatorial, validade convergente e discriminante e confiabilidade da FMS para jovens adultas brasileiras	67
5.2.5.1	<i>Participantes</i>	68
5.2.5.2	<i>Instrumentos</i>	69
5.2.5.3	<i>Procedimentos</i>	71
5.2.5.4	<i>Análise de dados</i>	72
5.2.5.5	<i>Resultados</i>	73
5.2.5.6	<i>Discussão</i>	85
5.2.5.7	<i>Conclusão</i>	89
5.2.5.8	<i>Referências</i>	89
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
	REFERÊNCIAS	95
	APÊNDICES	100
	ANEXOS	116

1 INTRODUÇÃO

Um dos principais teóricos na área da imagem corporal, Schilder (1999, p. 7) definiu-a como a “figuração de nosso corpo formada em nossa mente”. Essa definição, apesar de não ser a mais recente do construto, ainda o define de forma contemporânea. Isso porque Schilder (1999) representou um avanço histórico nos estudos em imagem corporal ao considerar fatores múltiplos que compõem a construção da imagem corporal, como os aspectos fisiológicos, sociológicos e libidinais. Os fisiológicos estão relacionados à forma com que o cérebro organiza e entende o esquema corporal; os sociológicos associam-se à influência do meio na construção da imagem corporal; e os libidinais correspondem aos desejos, emoções e fantasias (SCHILDER, 1999). Estudiosos têm buscado formas sistemáticas de investigar suas hipóteses e explorar todas as facetas da imagem corporal, visto a complexidade do tema.

Mais recentemente, outros autores reforçam o fato de que a imagem corporal é um construto complexo e multifacetado (SLADE, 1994; CASH; SMOLAK, 2011). As definições mais atuais consideram a imagem corporal como um conjunto da construção cognitiva e dos anseios, emoções e vivências de cada indivíduo em relação ao seu corpo e à sua aparência física, bem como os pensamentos e comportamentos relacionados à essas construções (CASH, PRUZINSKY, 2002; CASH, SMOLAK, 2011).

Embasados nestas características, alguns pesquisadores têm dividido a imagem corporal em duas grandes dimensões: perceptiva e atitudinal (CASH, PRUZINSKY, 2002; THOMPSON, 2004; CASH, SMOLAK, 2011). A dimensão perceptiva precisa com exatidão o tamanho, a forma e o peso que o indivíduo julga ter. McCabe *et al.* (2006) concordam que a formação dessa dimensão depende de informações táteis, sensoriais, visuais e cinestésicas. A dimensão atitudinal, por sua vez, é subdividida em três componentes: 1) comportamental, que envolve as ações sobre ou relacionadas ao próprio corpo, como comportamentos de checagem corporal, evitação de exposição do corpo ou parte dele ou comportamentos autodefensivos; 2) afetivo, que refere-se às emoções ou sentimentos que o indivíduo tem do próprio corpo; e 3) cognitivo, que retrata pensamentos e crenças

que o indivíduo tem sobre o próprio corpo (CASH, SMOLAK, 2011; FERREIRA *et al.*, 2014).

Thompson *et al.* (1999) caracterizam a insatisfação corporal como parte integrante da dimensão atitudinal da imagem corporal, associando-se à um sentimento depreciativo em relação à própria aparência física. A insatisfação com o próprio corpo pode ser entendida como uma avaliação negativa da imagem corporal, sendo parte da área afetiva, como concordam Cash e Pruzinsky (2002) e Cash e Smolak (2011). Silva *et al.* (2011) relatam que a insatisfação com o corpo pode ser compreendida como um sentimento negativo, muitas vezes vinculada a comportamentos e atitudes prejudiciais à saúde, como baixa autoestima, depressão, estados de ansiedade social e maneiras inadequadas de controle do peso corporal. De forma mais compreensível, Gardner e Brown (2010) descrevem a insatisfação com a imagem corporal como a dissonância entre a figura atual e a figura ideal que o indivíduo tem do próprio corpo.

As pesquisas sobre insatisfação corporal, durante muito tempo, foram baseadas nos transtornos alimentares, concentrando-se no público feminino e sua preocupação com a magreza (THOMPSON *et al.*, 1999). No entanto, nas últimas décadas, os distúrbios de imagem corporal de pessoas do sexo masculino acabaram por atrair a atenção de estudiosos, que identificam elevada preocupação com a muscularidade e comportamentos inadequados associados à busca por um corpo hipermusculoso (AMARAL, FERREIRA, 2017; MURRAY *et al.*, 2017).

Grande parte dos instrumentos de avaliação da insatisfação corporal, por um certo período, também consideravam a insatisfação corporal como um sentimento pertencente somente às mulheres (CARVALHO, 2016). Como tais métodos utilizavam escalas de silhueta ou figuras que variavam de um corpo mais magro até um mais gordo, as mulheres sentiam-se representadas no fragmento 'insatisfação com o peso ou com a gordura corporal', enquanto os homens, erroneamente, apresentavam baixos índices de insatisfação corporal (CARVALHO, 2016). Por essa razão, recentemente os autores têm se preocupado em desenvolver e utilizar instrumentos apropriados para avaliação dos diferentes aspectos da imagem corporal, sobretudo considerando as diferentes existentes entre os sexos (FERREIRA *et al.*, 2014).

Apesar disso, o que se observa é que esta preocupação tem sido dada apenas ao desenvolvimento de escalas e questionários específicos para o público masculino, tendo sido verificada quase nenhuma modificação das escalas desenvolvidas para mulheres. Isso porque há um eminente aumento nas preocupações com a muscularidade entre as mulheres (GIRARD *et al.*, 2018). Ou seja, é preciso que os pesquisadores desenvolvam instrumentos capazes de avaliar a preocupação com a muscularidades em mulheres, assim como foi feito em anos anteriores após a identificação de que homens também apresentam distúrbios de imagem corporal.

Ocorre que a simples adaptação de instrumentos destinados à avaliação da preocupação com a muscularidade aplicados em homens para mulheres não é suficiente. Estudos apontam que a maneira como as mulheres preocupam-se com a muscularidade é diferente da dos homens (STEINFELDT *et al.*, 2011; TIGGEMANN, ZACCARDO, 2015). O ideal masculino é caracterizado por um corpo musculoso, com peito e braços bem desenvolvidos e aparentes (HARGREAVES; TIGGEMANN, 2004); enquanto que o ideal feminino é representado por um corpo tonificado e atlético, com músculos definidos, porém com pouca quantidade de gordura aparente (HOMAN, 2010; PRITCHARD, CRAMBLITT, 2014).

Cientes dessas peculiaridades, Rodgers *et al.* (2018) desenvolveram a *Female Muscularity Scale* (FMS), um instrumento que objetiva a avaliação de preocupações com a muscularidade relacionadas com o ideal feminino magro e atlético. Os autores avaliaram a estrutura fatorial da escala e identificaram 10 itens subdivididos igualmente em dois fatores, que foram denominados “Atitudes” e “Comportamentos”. O fator Atitudes avalia o desejo por uma aparência mais fina e tonificada, não necessariamente com mais volume muscular. O fator Comportamentos analisa os comportamentos adotados para modificar a aparência física e o aumento da massa muscular. Os autores avaliaram as propriedades psicométricas da FMS e verificaram evidências de validade e confiabilidades (RODGERS *et al.*, 2018). Os dois fatores apresentaram boa consistência interna. Foram ainda inspecionadas a validade convergente, divergente e a confiabilidade através da estabilidade teste-reteste, apresentando, todos estes, valores adequados.

Porém, o estudo de desenvolvimento da FMS não discrimina a amostra participante em relação à prática de exercícios. Estudos recentes têm demonstrado que a falta da prática de atividade física regular está relacionada com efeitos deletérios à saúde, incluindo a insatisfação corporal (MENEGUCI *et al.*, 2015; NAVALHO, 2016). De igual modo, sabe-se também que a insatisfação corporal demonstra forte correlação com comportamentos alimentares desordenados e comportamentos de mudança corporal (CAFRI *et al.*, 2005; CARVALHO, 2016). Sendo assim, acredita-se que as preocupações com a muscularidade apresentem-se de maneira diferenciada em mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas. A avaliação da FMS em amostras diferentes pode indicar se o construto em questão exibe-se mais sólido em algum desses grupos.

Visto a facilidade atual em disseminar ideais corporais, outrora sequer existentes em determinadas culturas, através dos canais socioculturais (SWAMI *et al.*, 2010) há uma evidente necessidade de se realizar processos idôneos de adaptação transcultural que avaliem novos construtos (CARVALHO *et al.*, 2014). No Brasil, o número de instrumentos válidos para avaliar as variadas facetas da imagem corporal ainda é relativamente reduzido (LAUS *et al.*, 2014). Desta maneira, faz-se urgente a adaptação transcultural de instrumentos que possibilitem averiguação idônea de tais construtos em diferentes culturas, possibilitando avaliações mais confiáveis sobre esses fenômenos e possíveis comparações com outros contextos culturais (CARVALHO *et al.*, 2014).

Tendo em vista o novo ideal de corpo feminino, mais definido e com músculos mais aparentes (CARVALHO *et al.*, 2019; HOFFMANN, WARSCHBURGER, 2019) e a associação existente entre as preocupações com a muscularidade e desfechos negativos para a saúde de mulheres (CAMPOS *et al.*, no prelo), observa-se uma lacuna científica no sentido de oferecer um instrumento válido e confiável para avaliação da preocupação com a muscularidade em mulheres.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar a adaptação transcultural da *Female Muscularity Scale* (FMS) para a língua portuguesa (Brasil) e avaliar psicometricamente a escala quando aplicada a jovens adultas brasileiras.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar uma revisão sistemática da literatura a fim de levantar quais instrumentos de medida estão sendo utilizados para mensurar a muscularidade em mulheres, bem como compreender mais profundamente o construto preocupação com a muscularidade e variáveis associadas.

Examinar as equivalências conceitual, cultural, semântica, idiomática e operacional da versão brasileira da FMS.

Verificar as propriedades psicométricas da versão brasileira da FMS (validade de conteúdo, validade de construto, validade discriminante, consistência interna e estabilidade temporal) quando aplicada a dois grupos distintos de mulheres brasileiras (mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas).

3 HIPÓTESES

3.1 HIPÓTESE GERAL

A versão brasileira da FMS indicará equivalências em relação à versão original do instrumento e apresentará evidências de validade e confiabilidade para avaliar as preocupações com a muscularidade quando aplicada a jovens adultas brasileiras.

3.2 HIPÓTESES ESPECÍFICAS

Será identificada lacuna científica no que se refere a existência de instrumentos específicos para avaliação da preocupação com a muscularidade em mulheres. Apesar disso, assim como observado em demais distúrbios de imagem corporal, serão identificados diversos desfechos negativos para a saúde associados à preocupação com a muscularidade em mulheres.

A versão brasileira da FMS indicará adequadas equivalências conceitual, cultural, semântica, idiomática e operacional em relação à versão original do instrumento.

Serão verificadas evidências de validade de conteúdo, construto e discriminante, bem como satisfatórios indicadores de confiabilidade (consistência interna e estabilidade temporal) da versão brasileira da FMS quando aplicada a jovens adultas brasileiras, tanto para o grupo de mulheres fisicamente ativas quanto para as mulheres insuficientemente ativas.

4 MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como misto sequencial (THOMAS *et al.*, 2012). Este tipo de pesquisa particulariza-se por possuir uma etapa qualitativa e outra quantitativa. Entende-se como etapa qualitativa as fases de tradução, retrotradução, comitê de peritos, comitê de especialistas e pré-teste; como etapa quantitativa pode-se alencar as fases de análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória. Nesta investigação, a etapa qualitativa ocorreu em um primeiro momento e a etapa quantitativa, em seguida. Dessa forma, os resultados obtidos na primeira etapa induzem a segunda etapa.

Cabe destacar que previamente a condução destas etapas fez-se necessário levantamento bibliográfico para subsidiar as discussões sobre a preocupação com a muscularidade em mulheres. Por esses motivos, na presente dissertação, optou-se por apresentar os métodos de cada uma das etapas dentro de artigos específicos. Para tanto, no capítulo Resultados encontram-se dois artigos científicos, produzidos ao longo deste trabalho, nos quais é possível identificar os caminhos metodológicos sequenciais que foram percorridos.

O Artigo A traz uma revisão sistemática sobre a preocupação com a muscularidade em mulheres. O trabalho, como mencionado anteriormente, foi realizado com o objetivo de estabelecer um referencial teórico atualizado, que esclarecesse alguns questionamentos relacionados ao tema, alicerçando teoricamente a construção desta dissertação.

O Artigo B apresenta todo o caminho percorrido na adaptação transcultural da FMS bem como as análises psicométricas realizadas a fim de produzir um instrumento com bons indícios de validade e confiabilidade.

5 RESULTADOS

Como indicado no capítulo anterior, os resultados da presente dissertação serão descritos na forma de artigos. Para tanto, seguem dois artigos, um apresentando uma revisão sistemática intitulado “*Drive for muscularity* em mulheres: Uma revisão sistemática” (ARTIGO A); e outro apresentando todo o processo de adaptação transcultural e avaliação psicométrica da FMS, intitulado “Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Female Muscularity Scale* (FMS) para mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas” (ARTIGO B).

5.1 ARTIGO A - *DRIVE FOR MUSCULARITY* EM MULHERES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA¹

¹ Artigo aceito para publicação na revista Motricidade – Qualis B1 – Educação Física.

RESUMO

A presente revisão sistemática teve como objetivo identificar estudos que utilizaram a *Drive for Muscularity Scale* (DMS) e analisaram o construto *Drive for Muscularity* (DFM) e variáveis associadas a diferentes desfechos em mulheres. A busca foi realizada em bases de dados como *PubMed*, *Scopus* e *Web of Science*, limitada ao período de 2012 a 2018, utilizando os seguintes descritores: “*drive for muscularity*”, “*drive for muscularity scale*”, “*women*”, “*female*” e “*girl*”. Foram seguidas as normas metodológicas PRISMA para seleção e elegibilidade dos estudos. Foram identificados 162 artigos dos quais 25 foram elegidos para análise e discussão. Identificou-se correlações significativas entre os escores da DMS e algumas variáveis. Diversos estudos demonstraram relação entre DFM e insatisfação corporal, comportamentos alimentares desordenados, influência da mídia e comparação social. Embora em número menor, alguns estudos identificaram relação da DFM com o comprometimento e dependência ao exercício físico. Sintomas depressivos, baixa autoestima, satisfação com a genitália, uso de protetor solar, perfeccionismo, entre outras, parecem estar relacionadas à DFM em mulheres. O estudo sobre a DFM em mulheres tem crescido nos últimos anos. Resultados apontam que níveis elevados de DFM estão relacionados a diversos desfechos negativos para a saúde física e mental de mulheres.

Palavras-chave: Imagem Corporal. Mulheres. Dependência ao exercício. Transtornos da Alimentação e da Ingestão de Alimentos. Saúde Mental.

ABSTRACT

This systematic review aimed to identify studies that applied the Drive for Muscularity Scale (DMS) and analysed the construct Drive for Muscularity (DFM) and associated variables in women. The search was performed in databases such as PubMed, Scopus and Web of Science, during 2012 and 2018, by using descriptive terms such as “drive for muscularity”, “drive for muscularity scale”, “women”, “female” and “girl”. We adopted the PRISMA methodology for study’s selection and eligibility. There were found 162 studies, out of which 25 were elected for analyse and discussion. Significant correlations between DMS scores and several variables were identified. Several studies have found a relationship between DFM and body dissatisfaction, disordered eating, media influence and social comparison. Although in a smaller number, some studies have identified relationships between the DFM and commitment to exercise and exercise dependence. Depressive symptoms, low self-esteem, satisfaction with genitalia, use of sunscreen, perfectionism, among others, seem to be associated with DFM in women. Researches on DFM in women has grown in recent years. Results indicate that higher levels of DFM are related with several negative outcomes for physical and mental health in women.

Keywords: Body Image. Women. Exercise dependence. Feeding and Eating Disorders. Mental Health.

5.1.1 Introdução

As pesquisas sobre imagem corporal preocuparam-se, quase que exclusivamente, com o universo feminino até pouco tempo atrás (EDWARDS *et al.*, 2014). Somente nos anos 2000, McCreary e Sasse reconheceram algumas questões relacionadas à imagem corporal nos homens, propondo o construto *Drive for Muscularity* (DFM). DFM retrata atitudes e comportamentos que refletem o grau de preocupação dos indivíduos com o aumento de sua muscularidade. De acordo com os autores, o ideal corporal apresenta-se de modo diferente em mulheres e homens. Enquanto mulheres estão mais preocupadas com a magreza, os homens demonstram maior interesse por um corpo musculoso e definido (McCREARY; SASSE, 2000). Replicando o que outrora aconteceu no passado em pesquisas nessa área de investigação, percebe-se que, assim como a busca pela magreza era quase que exclusivamente relacionada às mulheres, a busca pela muscularidade têm sido reconhecida como um aspecto quase que exclusivamente masculino.

McCreary e Sasse (2000) desenvolveram um instrumento de medida, a *Drive for Muscularity Scale* (DMS), no intuito de avaliar a DFM. A DMS tem sido utilizada em estudos sobre imagem corporal, transtornos alimentares, dependência ao exercício físico e fatores psicológicos relacionados à saúde, qualidade de vida e bem-estar subjetivo. Alguns exemplos de itens da DMS são: “Eu gostaria de ser mais musculoso(a)”, “Acho que meu programa de musculação interfere em outras áreas da minha vida” e, “Acho que me sentiria fisicamente mais forte se ganhasse um pouco mais de músculo” (McCREARY; SASSE, 2000). A DMS foi desenvolvida para ambos os sexos, porém, parece existir uma predileção dos pesquisadores na aplicação do instrumento em amostras de homens jovens.

Em 2014, Edwards *et al.* (2014) publicaram uma revisão sistemática avaliando o estado da arte sobre a DFM, com o objetivo de identificar variáveis correlacionadas ao construto, utilizando modelo cognitivo-comportamental proposto por Cash (2011). O estudo identificou que em níveis adequados, a DFM pode ser promotora de saúde, porém, altos níveis de DFM estão associados a danos à saúde, como desenvolvimento de depressão e dismorfia muscular. As variáveis que apresentaram forte correlação com a DFM foram: (1) sexo, com os homens

apresentando níveis superiores aos das mulheres; (2) ansiedade e vergonha do corpo; (3) percepções de que o físico ideal envolve aumento da muscularidade; (4) comportamentos associados ao aumento da muscularidade, incluindo uso de suplementos e esteroides anabólicos e prática de exercício físico excessiva; e (5) a internalização de um ideal corporal altamente musculoso (EDWARDS *et al.*, 2014).

Tod e Edwards (2015), por meio de uma revisão sistemática e metanálise, examinaram a associação da DFM com comportamento de exercício, distúrbios alimentares, uso de suplementos alimentares e dependência ao exercício físico em homens. Os autores identificaram associação significativa entre a DFM e todas as variáveis estudadas. Por meio dos estudos de Edwards *et al.* (2014) e Tod e Edwards (2015) percebe-se que há limitadas evidências sobre a DFM e variáveis associadas em mulheres, provavelmente pelo fato de a DMS ser predominantemente utilizada em pesquisas com amostras masculinas.

O estudo de Carvalho *et al.* (2017) avaliou um modelo teórico explicativo do desenvolvimento de transtornos alimentares e adoção de comportamentos para mudança corporal em mulheres brasileiras. Comportamentos de mudança corporal incluíam o uso de suplementos alimentares e esteroides anabólicos, bem como a prática excessiva de exercícios físicos. Os autores identificaram que preocupações relacionadas à magreza e à muscularidade podem ocorrer concomitantemente, demonstrando a importância da investigação da DFM em mulheres. Girard *et al.* (2018) também demonstraram uma crescente ênfase nas preocupações relacionadas à muscularidade e nos ideais corporais das mulheres. A utilização da DMS em mulheres para avaliação da DFM revela que o ideal de corpo feminino passou por modificações nas últimas décadas, deixando de ter como objetivo exclusivo um corpo magro e apontando preocupações cada vez maiores em relação à muscularidade (TIGGEMANN; ZACCARDO, 2018).

Mais recentemente, Carvalho *et al.* (2019) verificaram que a DMS é uma escala válida e confiável para avaliação da DFM em mulheres brasileiras, indicando seu uso para avaliação deste construto em mulheres. Contudo, ainda são escassos os estudos sobre a DFM em mulheres.

É preciso investir em estudos para compreender melhor a relação das mulheres com a sua muscularidade, a fim de avaliar se os prejuízos à saúde física

e mental destas mulheres podem ser similares aos encontrados em homens com elevada DFM (EDWARDS *et al.*, 2014; TOD; EDWARDS, 2015).

Logo, a presente revisão sistemática objetivou identificar estudos que utilizaram a DMS e analisaram o construto DFM e variáveis associadas a diferentes desfechos em mulheres.

5.1.2 Método

A presente revisão sistemática seguiu as diretrizes PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyzes* (MOHER, 2010).

5.1.2.1 Busca eletrônica

Busca eletrônica foi realizada em três bases de dados (*PubMed*, *Scopus* e *Web of Science*) adotando estratégias específicas apresentadas em detalhes na Tabela 1. Foram aplicados filtros de busca, restringindo primeiramente a tipologia do estudo apenas a “artigos na íntegra”. Em seguida, restringiu-se a busca a pesquisas publicadas no período de 2012 a 2018. A data de publicação foi limitada considerando que as últimas revisões sistemáticas e metanálise (EDWARDS *et al.*, 2014; TOD e EDWARDS, 2015) tiveram período final de busca no ano de 2012. Um documento por base de dados foi criado, contendo título e resumo de cada estudo identificado.

Tabela 1 – *Estratégia de busca utilizadas nas bases de dados**

#1	“women” OR “female” OR “girl”
#2	“drive for muscularity” OR “drive for muscularity scale”
#3	#1 AND #2

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: *A busca foi realizada utilizando “all fields” no Pubmed e Web of Science; e “all topics” na Scopus.

5.1.2.2 Critério de elegibilidade e seleção dos estudos

Todos os estágios, incluindo a busca, organização e seleção dos estudos foi conduzido de maneira independente por dois pesquisadores (P.F.C. e M.A.). Em caso de divergência sobre a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão um terceiro pesquisador foi acionado. Foi atingido percentual de concordância superior a 95%, de modo que todas as divergências foram resolvidas pelo terceiro pesquisador (P.H.B.C).

O primeiro estágio de exclusão contou a identificação e eliminação de artigos em duplicata, ou seja, aqueles identificados mais de uma vez em diferentes bases de dados. Em seguida foram aplicados os seguintes critérios de elegibilidade: (a) artigos disponíveis na íntegra; (b) artigos publicados em inglês, português ou espanhol; e (c) estudos que utilizaram a DMS para avaliar a muscularidade. Em caso de identificação de estudos indisponíveis na íntegra, os autores foram contatados para solicitação da versão completa do manuscrito.

Todos os artigos incluídos foram organizados de maneira a descrever as seguintes informações: 1) referência completa (ano de publicação), 2) características amostrais, 3) instrumentos de medida utilizados no estudo, e 4) principais resultados ou desfechos.

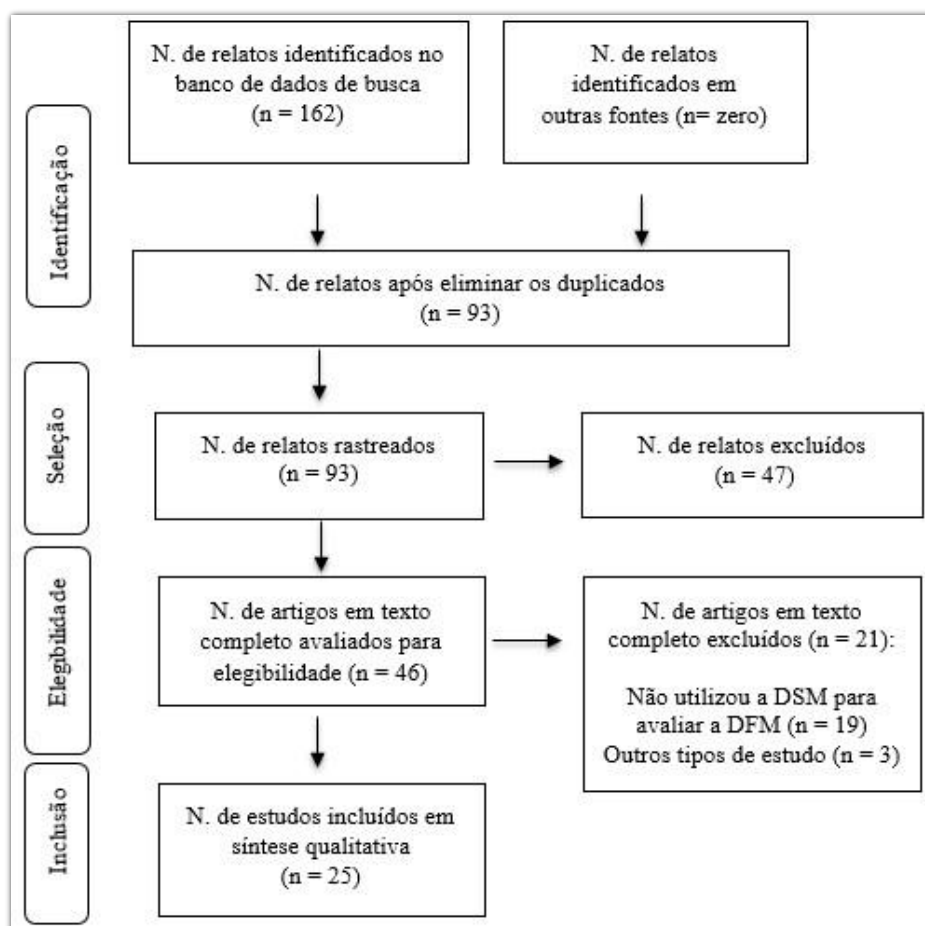
5.1.3 Resultados

Utilizando os critérios de inclusão descritos foram identificados 73 artigos na base de dados *Web of Science*, 56 na *Scopus* e, 33 na *PubMed*, totalizando 162 achados na busca inicial. Apesar deste elevado número de artigos sobre a DFM, após aplicação dos critérios de exclusão e elegibilidade, somente 25 trabalhos foram incluídos na análise qualitativa. Todo processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão está apresentado no fluxograma apresentado na Figura 1.

Dentre os artigos incluídos nesta revisão, a maioria deles (84%; n = 21) utilizou amostra conjunta de homens e mulheres, ou seja, apenas 16% (n = 4) dos estudos eram compostos por amostra exclusivamente feminina (YAMAMIYA *et al.*, 2016; CARVALHO *et al.*, 2017; HOLLAND, TIGGEMANN, 2017; GIRARD *et al.*,

2018). Foram identificadas inúmeras variáveis associadas à DFM em mulheres, desfechos associados diretamente ao uso da DMS, conforme pode-se observar na Tabela 2.

Figura 1 – Fluxograma de seleção das publicações para revisão elaborado de acordo o PRISMA.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

5.1.4 Discussão

É notável que estudos avaliando a DFM estão intimamente relacionados ao público masculino (EDWARDS *et al.*, 2014; TOD; EDWARDS, 2015). Todavia, mulheres tem demonstrado preocupações com a muscularidade, o que indica que a DFM é um construto a ser investigado nessa população (CARVALHO *et al.*, 2017; CARVALHO *et al.*, 2019). Há de se considerar a importância de estudos sobre a DFM em mulheres, uma vez que revisões sistemáticas e metanálise em homens identificaram estreita relação do construto com desfechos negativos para a saúde

física e mental, como por exemplo, dependência ao exercício físico, uso de esteroides anabólicos e suplementos alimentares, entre outros. A presente revisão sistemática buscou avançar neste campo de pesquisa, preenchendo lacuna científica por meio da identificação de estudos que utilizaram a DMS para avaliação da DFM em mulheres, bem como, analisando possíveis desfechos negativos para a saúde física e mental relacionados à elevados níveis de DFM em mulheres. Após análise dos artigos selecionados, apresenta-se a seguir algumas características dos mesmos sobre a amostra e principais instrumentos utilizados.

Considerando-se as características da amostra, percebe-se que, em relação à idade das participantes, há um grande número de estudos que utilizou amostra muito parecida com a escolhida por McCreary e Sasse (2000), qual seja jovens adultos. Porém, existem também estudos conduzidos com amostra de adolescentes e ainda, pesquisas com idosas de até 91 anos de idade. Em relação ao tamanho da amostra, observa-se grande variação entre os estudos. Contudo, é possível afirmar que grande parte dos estudos utilizou-se de amostra alargadas, utilizando como critério de seleção a conveniência.

Quanto ao desenho de estudo, destaca-se que 92% (n= 23) utilizaram o delineamento transversal. Apenas dois estudos optaram por utilizar desenho longitudinal (KWAN *et al.*, 2017; GIRARD *et al.*, 2018).

As variáveis mais recorrentes analisadas concomitantemente à DFM foram insatisfação corporal, transtornos alimentares, influência da mídia, internalização e autoestima. Desta forma, inferiu-se que o instrumento de medida mais utilizado foi a *Eating Disorder Inventory* (EDI), um instrumento de triagem de autorrelato elaborado para avaliar atitudes, sentimentos e comportamentos associados aos transtornos alimentares, utilizado em 12 dos 25 estudos (BRATLAND-SANDA, SUNDGOT-BORGEN, 2012; TOD *et al.*, 2012; BROOKE, MUSSAP, 2013; CRAMBLITT, PRITCHARD, 2013; YAAN *et al.*, 2013; PRITCHARD, CRAMBLITT, 2014; KIM, CHOCK, 2015; TORSTVEIT *et al.*, 2015; HOLLAND, TIGGEMANN, 2017; KWAN *et al.*, 2017; ALPERIN, BARLOW, 2018; GIRARD *et al.*, 2018).

Tabela 2 – Descrição dos estudos incluídos nesta revisão sistemática.

Referência (ano)	Características da amostra	Instrumentos utilizados	Principais achados
Alperin e Barlow (2018)	♂ = 245 / ♀ = 247 Variação: 18 - 91 anos M _{idade} = 28.41 (DP= 8.84)	BDI, RSES, EDI-DT, DMS, DLS	DFM está positivamente associada à satisfação com a genital feminina.
Arnou <i>et al.</i> (2017)	♂ = 10 / ♀ = 10 Variação: 12 - 19 anos M _{idade} = 16.35 (DP= 2.44)	BDI, RSES, PEDE-Q, OEQ, STAI, DERS, EDQOL, DMS	Homens e mulheres não diferiram significativamente em relação a DFM.
Bratland-Sanda e Sundgot-Borgen (2012)	♂ = 405 / ♀ = 367 Variação: 12 - 18 anos M _{idade} = 15 (DP= 2.00)	EDI-DT, EDI-BD, EDI-B, DMS	DFM está positivamente associada à quantidade de treinos de força semanal.
Brooke e Mussap (2013)	♂ = 143 / ♀ = 156 Variação: 18 - 40 anos M _{idade} = 24.5 (DP= 5.02)	DMS, EDI-DT, WSDS	DFM está positivamente associada à insatisfação com o peso e a forma corporal, com a busca pela magreza, e com a frequência vivenciada de abuso emocional, negligência física e emocional.
Cramblitt e Pritchard (2013)	♂ = 126 / ♀ = 185 Variação: 18 - 47 anos M _{idade} = 21.55 (DP= 5.85)	SATAQ-3, DMS, EDI-DT	DFM está positivamente associada à quantidade de tempo gasto assistindo televisão e à pressão social.
Carvalho, Alvarenga, e Ferreira (2017)	♀ = 741 Variação: 21 - 35 anos M _{idade} = 23.55 (DP= 4.09)	SATAQ-3, BCQ, BSQ, DMS, Hay	DFM está associada à internalização do ideal de corpo, checagem corporal, insatisfação corporal e comportamentos alimentares desordenados.
Leon-Vazquez <i>et al.</i> (2017)	♂ = 390 / ♀ = 502 Variação: 17 - 22 anos M _{idade} = 19.3 (DP= 2.40)	SATAQ, Self-esteem questionnaire, DMS, CBCAR	DFM está positivamente associada à internalização do ideal de corpo atlético, autoestima, IMC e atividade física superior a 2 horas por dia.
Diehl e Baghurst (2016)	♂ = 354 / ♀ = 685 Variação: 18 - 86 anos M _{idade} = 35.10 (DP= 0.38)	BCS, DMS, SATAQ-4, MDI	DFM está positivamente associada à sintomas de dismorfia muscular, depressão e sensibilidade interpessoal.
Downey <i>et al.</i> (2014)	♂ = 140 / ♀ = 329 Variação: 17 - 61 anos	MPS, PCI, PANAS, MBRSQ, DMS, EDE-Q	DFM está positivamente associada ao perfeccionismo.

	$M_{idade} = 22.53$ (DP= 6.82)		
Gillen (2015)	♂ = 113 / ♀ = 171 Variação: 18 - 59 anos $M_{idade} = 20.14$ (DP= 3.39)	BAS, CESDS, RSES, UDB, DMS	DFM está associada à maiores intenções de proteger sua pele da exposição aos raios UV e danos, sintomas depressivos, autoestima e comportamentos alimentares desordenados.
Girard, Rodgers, e Chabrol (2018)	♀ = 192 Variação: 17 - 24 anos $M_{idade} = 20.97$ (DP= 3.51)	PSPS, SATAQ-4, PFPWDS, PACS, SCQ, EDI-BD, EDI-DT, DMS	DFM está positivamente associada à busca pela magreza, insatisfação corporal e às influências interpessoais e da mídia.
Hoffmann e Warschburger (2018)	♂ = 333 / ♀ = 42 Variação: 14 - 22 anos $M_{idade} = 17.26$ (DP= 2.00)	EDE-Q, DMS, OEQ	DFM está positivamente associada ao desejo por um corpo tonificado. A preocupação com o peso e a forma corporal podem ocorrer em concomitância com DFM.
Holland e Tiggemann (2017)	♀ = 203 Variação: 18 - 48 anos M_{idade} (grupo 1)= 26.05 (DP= 5.84) M_{idade} (grupo 2)= 30.51 (DP= 7.64)	EDI-DT, DMS, OEQ	DFM está positivamente associada às preocupações com a aparência (corpo magro e tonificado) e comprometimento com o exercício para as mulheres que postam imagens de “#fitspiration”.
Kim e Chock (2015)	♂ = 67 / ♀ = 119 Variação: 18 - 25 anos $M_{idade} = 19.75$ (DP= 2.06)	PACS, EDI, DMS	DFM está positivamente associada à comparação social e busca pela magreza.
Kwan <i>et al.</i> (2017)	♂ (tempo 1) = 515 / (tempo 2) = 325 ♀ (tempo 1) = 901 / (tempo 2) = 627 Variação: 18 - 56 anos $M_{idade} = 19.3$ (DP= 2.34)	EDI, DMS	DFM está positivamente associada à vitimização por pares percebida antes da faculdade, à sintomas bulímicos e à comportamentos alimentares desordenados.
Martínez <i>et al.</i> (2015)	♂ = 331 / ♀ = 136 Variação: 13 - 53 anos $M_{idade} = 27.61$ (DP= 10.03)	DMS, BSQ, CIMEC-40	DFM está positivamente associada à insatisfação com o peso e a forma corporal, busca pela magreza e comportamentos alimentares desordenados.
Minnich <i>et al.</i> (2017)	♂ = 481 / ♀ = 863 Variação: 18 - 24 anos $M_{idade} = 18.97$ (DP= 1.24)	DMS, BES, TAS-20, CTQ, BDI	DFM está positivamente associada à alexitimia.

Novella, Gosselin, e Danowski (2015)	♂ = 71 / ♀ = 277 Variação: 18 - 21 anos M _{idade} = 20 (DP= 1.34)	PICS, DMS, MBSRQ, RSES e OBCS	DFM está positivamente associada à insatisfação corporal. Mulheres escolheram silhuetas de corpo ideal de figuras mais magras do que musculosas.
Pritchard e Cramblitt (2014)	♂ = 105 / ♀ = 159 Variação: 17 - 20 anos M _{idade} = 19.14 (DP= 1.69)	EDI-DT, DSM, SATAQ-3	DFM está positivamente associada a busca pela magreza, comparação social, influência da mídia, pressões sociais e uso da mídia como fonte de informação.
Pritchard (2014)	♂ = 84 / ♀ = 198 Variação: 18 - 25 anos M _{idade} = 18.97 (DP= 1.88)	MBSRQ, DMS, BULIT	Nenhuma relação foi encontrada entre a DFM e os sintomas bulímicos nas mulheres.
Rawana, McPhie, e Hassibi (2016)	♂ = 135 / ♀ = 473 Variação: 17 - 22 anos M _{idade} = 19.83 (DP= 2.28)	DEBQ, CESDS, DMS, BAS	DFM apresentou associação significativa com sintomas depressivos, comportamentos alimentares desordenados e apreciação corporal.
Tod, Hall, e Edwards (2012)	♂ = 342 / ♀ = 309 Variação: 16 - 24 anos M _{idade} = 20.22 (DP= 4.02)	EDI-DT, DLS, DMS	DFM está positivamente associada com <i>drive for leanness</i> e com comportamentos alimentares desordenados.
Torstveit, Aagedal-Mortensen, e Stea (2015)	♂ = 1.197 / ♀ = 1.254 Variação: 15 - 16 anos M _{idade} = 16 (DP= 0.4)	EDI, DMS	DFM não apresentou associação significativa com comportamentos alimentares desordenados nas meninas adolescentes.
Yaan <i>et al.</i> (2013)	♂ = 246 / ♀ = 447 Variação: 18 - 60 anos M _{idade} = 21.23 (DP= 5.56)	BSQ, EAT, EDI-DT, DMS, SATAQ-3, RSES	DFM está positivamente associada à insatisfação corporal, busca pela magreza, a internalização do ideal de corpo e comportamentos alimentares desordenados. Mulheres lésbicas e bissexuais relataram significativamente maior DFM, menor internalização do ideal de corpo e autoestima.
Yamamiya <i>et al.</i> (2016)	♀ = 471 Variação: 15 - 18 anos M _{idade} = 16.33 (DP= 0.65)	SATAQ-4, DMS	DFM está positivamente associada à influência da mídia.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: ♂= homens; ♀= mulheres; M_{idade} = media de idade; DP = desvio-padrão; BDI= *Beck Depression Inventory*; RSES= *Rosenberg Self-Esteem Scale*; EDI-DT= *Eating Disorders Inventory* (subescala *Drive for Thinness*); EDI- BD= *Eating Disorders Inventory* (subescala *Body Dissatisfaction*); EDI- B= *Eating Disorders Inventory* (subescala *Bulimia*); DMS= *Drive for Muscularity Scale*; DLS= *Drive for Leanness Scale*; PEDE-Q= *Parent Eating Disorder Examination Questionnaire*; OEQ= *Obligatory Exercise Questionnaire*; STAI= *State Trait Anxiety Inventory*; DERS= *Difficulty in Emotion Regulation Scale*; EDQOL= *Eating Disorders Quality of Life*; WSDS= *Weight and Shape Dissatisfaction Subscales*; SATAQ= *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire*; SATAQ-3= *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-3*; SATAQ-4= *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-4*; IMC = *Índice de Massa Corporal*; BCQ= *Body Checking Questionnaire*; BSQ= *Body Shape Questionnaire*; Hay= *Simplified self-reporting questionnaire*; CBCAR= *Brief Questionnaire for the Measurement of Risky Eating Behaviors*; BCS= *Body Comparison Scale*; MDI= *Muscle Dysmorphia Inventory*; MPS= *Multidimensional Perfectionism Scale*; PCI= *Perfectionism Cognitions Inventory*; PANAS= *Positive and Negative Affect Schedule*; MBRSQ= *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire*; EDE-Q= *Eating Disorder Examination Questionnaire*; BAS= *Body Appreciation Scale*; CESDS= *Center for Epidemiological Studies Depression Scale*; UDB= *Unhealthy Dieting Behavior subscale*; PSPS= *Perceived Sociocultural Pressure Scale*; PFPWDS= *Perceived Friend Preoccupation with Weight and Dieting Scale*; PACS= *Physical Appearance Comparison Scale*; SCQ= *Social Comparison Questionnaire*; BES= *Binge Eating Scale*; TAS-20= *Toronto Alexithymia Scale*; CTQ= *Childhood Trauma Questionnaire-Short Form*; PICS= *Presentation of Images on a Continuum Scale*; BULIT= *Bulimia Test*; DEBQ= *Dutch Eating Behavior Questionnaire*; EAT= *Eating Attitudes Test-26*; CIMEC-40: *Cuestionario de Influencias del Modelo Estetico Corporal*; OBCS: *Objectified Body Consciousness Scale*.

O *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire* (SATAQ) e suas demais versões (SATAQ-3 e SATAQ-4), que avaliam como a mídia e as influências sociais afetam a percepção e a opinião da aparência de um indivíduo, foram utilizadas por oito dos 25 estudos selecionados (CRAMBLITT, PRITCHARD, 2013; YAAN *et al.*, 2013; PRITCHARD, CRAMBLITT, 2014; DIEHL, BAGHURST, 2016; YAMAMIYA *et al.*, 2016; CARVALHO *et al.*, 2017; De LEON-VAZQUEZ *et al.*, 2017; GIRARD *et al.*, 2018).

Outro instrumento que também foi muito utilizado foi a *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES), desenvolvido para avaliar atitudes e crenças sobre a autoestima de um indivíduo, aplicada em cinco estudos (YAAN *et al.*, 2013; GILLEN, 2015; NOVELLA *et al.*, 2015; ARNOW *et al.*, 2017; ALPERIN, BARLOW, 2018). Outros instrumentos também foram utilizados nos estudos, porém de forma menos expressiva (Tabela 2).

Os principais resultados encontrados nos artigos foram divididos e apresentados em categorias temáticas, a saber: (a) Insatisfação corporal; (b) Comportamentos alimentares desordenados; (c) Influência da mídia e comparação social; (d) Comprometimento e dependência ao exercício e, (e) Outras variáveis associadas.

5.1.4.1 *Insatisfação corporal*

O estudo de Girard *et al.* (2018) indica que a DFM e *drive for thinness* (busca pela magreza) estão ambas associadas à insatisfação corporal em mulheres, o que aponta que estes construtos não são mutuamente excludentes. Hoffmann e Warschburger (2018) também encontraram em seu estudo que a preocupação com o peso e a forma corporal estão associados à DFM, reforçando achados que indicam que a busca por um corpo atlético perpassa pela aquisição de um baixo percentual de gordura, característico de um corpo magro, associado a algum grau de muscularidade. Martínez *et al.* (2015), verificaram que tanto em homens como em mulheres, a DFM está positivamente associada à insatisfação corporal e a busca pela magreza. Brooke e Mussap (2013) encontraram correlações bivariadas mostrando que, nas mulheres, a insatisfação com o peso e a forma corporal foram altamente associadas aos escores da DMS, resultado também verificado em relação à busca pela magreza. Yaan *et al.* (2013)

constataram associação entre a DFM, insatisfação corporal e busca pela magreza, identificaram ainda que mulheres lésbicas e bissexuais relataram significativamente maior DFM.

Os achados de Novella *et al.* (2015) revelaram que, quando expostas à uma escala de silhuetas que avalia tanto a gordura corporal quanto a muscularidade, as mulheres escolheram como corpo ideal aqueles dispostos em figuras com baixo percentual de gordura, específicos da escala de silhuetas que vai de um corpo magro a gordo. Neste estudo, foi encontrada diferença entre o corpo atual e ideal, indicando insatisfação corporal das mulheres. Pritchard (2014), observou que as mulheres apresentaram pesos autorrelatados mais altos e maior preocupação com excesso de peso, configurando assim grande insatisfação com o corpo.

A alexitimia, que é a dificuldade do indivíduo em descrever emoções, sentimentos e sensações corporais, teve sua relação com a DFM analisada no estudo de Minnich *et al.* (2017). Os autores identificaram que a alexitimia apresentou efeito direto e significativo na DFM.

Percebe-se que grande parte dos estudos que avaliaram a insatisfação corporal demonstraram que as mulheres estão insatisfeitas com o peso e a forma de seu corpo, e que nesse contexto a preocupação com a muscularidade se faz presente. Foi identificado resultado consistente que indica a presença de DFM em mulheres, bem como relação direta e significativa desta com a insatisfação corporal.

5.1.4.2 Comportamentos alimentares desordenados

Arnow *et al.* (2017) encontraram resultados similares para homens e mulheres ao correlacionar escores da DMS com escores de uma escala que avalia comportamentos alimentares desordenados. Carvalho *et al.* (2017) também relataram correlações positivas entre a DFM e um instrumento de rastreio de transtorno alimentar em mulheres. Da mesma forma, De Leon-Vazquez *et al.* (2017) verificaram haver associações positivas entre escores da DMS e risco aumentado de transtornos alimentares.

Kwan *et al.* (2017) encontraram associação entre níveis elevados de DFM e sintomas bulímicos em mulheres. Já Tod *et al.* (2012), demonstraram

haver correlação entre escores da DMS e uma escala que avalia o desejo de homens e mulheres de ter gordura corporal reduzida e músculos tonificados (*Drive for Leanness Scale*) e uma escala que avalia o desejo de ser mais magro, preocupações com a dieta, preocupações com o peso e com ganho de peso. A mesma escala de preocupações com a dieta e com o peso foi usada no estudo de Torstveit *et al.* (2015), que identificaram correlação direta com escores da DMS em meninas.

Portanto, é possível afirmar que há uma relação direta entre DFM e escalas que avaliam comportamentos alimentares desordenados em mulheres, independentemente dos instrumentos utilizados para avaliação desta última variável. A relação entre DFM e comportamentos de comer desordenado indica que mulheres com elevados escores na DMS adotam algumas estratégias de controle de peso e alimentar como formas de buscar aumento de sua muscularidade.

5.1.4.3 Influência da mídia e comparação social

Yamamiya *et al.* (2016) encontraram correlações significativas entre os escores da DMS e todas as subescalas da SATAQ-4 (pressões de pais, amigos e mídia, internalização do corpo magro e internalização do corpo atlético/muscular). Nos resultados de Girard *et al.* (2018) também pode-se observar que as influências da mídia apresentaram correlações positivas com a DFM.

Cramblitt e Pritchard (2013) verificaram que os escores obtidos na DMS por jovens universitárias estão associados a quantidade de tempo gasto assistindo televisão e à pressão social pelo corpo ideal, mas não com o número de revistas lidas ou o uso da mídia como fonte de informação. Holland e Tiggemann (2017) detectaram que as mulheres que postam imagens no Instagram® com a “#fitspiration” obtiveram escores mais elevados em escalas de avaliação de comportamentos alimentares desordenados quando comparadas à mulheres que postam imagens de viagens. Tais achados refletem a busca destas mulheres por um determinado tipo de corpo, que requer a adoção de atitudes e comportamentos orientados à muscularidade, como pode ser observado no

mesmo estudo pela associação de elevados escores obtidos na DMS em mulheres que postam imagens de “#fitspiration”.

Com relação à comparação social, Pritchard e Cramblitt (2014) relataram que as mulheres obtiveram escores superiores aos homens em instrumentos de medida que avaliam a busca pela magreza, comparação corporal, internalização de imagens midiáticas, pressões sociais e uso da mídia como fonte de informação. Kim e Chock (2015) constataram que as mulheres foram significativamente mais propensas do que os homens para se engajar em comportamentos de comparação social.

Em resumo, a internalização de modelos de corpo divulgados pela mídia, a pressão e a informação midiática, bem como a comparação social são importantes fontes de influência sobre as mulheres, e demonstram associação com a busca por um corpo mais tonificado e definido. Diversos autores identificaram associação direta e significativa entre escores da DMS e escalas de avaliação das pressões midiáticas, como a SATAQ-3 e SATAQ-4.

5.1.4.4 Comprometimento e dependência ao exercício

O estudo de Bratland-Sanda e Sundgot-Borgen (2012) demonstrou correlação positiva entre a quantidade de treinos de força semanal e escores obtidos por mulheres na DMS. De Leon-Vazquez *et al.* (2017) da mesma forma, encontraram associação direta e significativa entre a quantidade de exercício físico praticado por dia e a internalização do ideal de corpo atlético/muscular em mulheres. Os achados de Diehl e Baghurst (2016) revelaram forte correlação entre escores da DMS e sintomas de dismorfia muscular em mulheres *personal trainers*.

Estudos que investigaram a relação entre dependência/comprometimento psicológico ao exercício físico e DFM, identificaram relações diretas e significantes. Apesar de escassos, foi identificado estudo que indica relação entre a DFM e sintomas de dismorfia muscular em mulheres (DIEHL; BAGHURST, 2016). Comparativamente a outros desfechos, os dados sobre a relação entre a DFM e comprometimento e dependência ao exercício em mulheres ainda são insipientes. Contudo, dados

até então observados em homens (TOD *et al.*, 2015) parecem também ser observados em mulheres.

5.1.4.5 Outras variáveis associadas

Para além das variáveis anteriormente discutidas, alguns pesquisadores buscaram avaliar a relação da DFM com desfechos ainda pouco explorados. Alguns estudos correlacionaram escores obtidos na DMS com variáveis como satisfação com o genital, utilização de protetor solar contra a exposição aos raios UV e perfeccionismo.

Alperin e Barlow (2018) verificaram que a DFM está diretamente associada à satisfação genital feminina. Gillen (2015) relatou que, nas mulheres, uma imagem corporal positiva foi associada significativamente a maiores intenções de proteger sua pele da exposição aos raios UV.

Já o estudo de Diehl e Baghurst (2016) demonstrou haver correlação entre a insatisfação corporal, sintomas depressivos e sensibilidade interpessoal. Os sintomas depressivos também foram avaliados na pesquisa de Gillen (2015), que encontrou associação entre esta variável e reduzidos escores de DFM. Rawana, McPhie e Hassibi (2016) corroboram com os dados anteriores ao identificar associação significativa entre a DFM e sintomas depressivos em mulheres. Já Downey *et al.* (2014) encontraram associação entre a imagem corporal negativa e a DFM, demonstrando significativa, porém fraca, relação com o perfeccionismo.

O estudo de Novella *et al.* (2015) demonstrou que o ideal de corpo feminino apresenta correlação com baixa autoestima. Kwan *et al.* (2017) relataram haver maior associação entre a vitimização por pares e a DFM em jovens universitárias. Brooke e Mussap (2013) encontraram correlações positivas entre a DFM e a frequência de abuso e negligência emocional e física.

Os resultados encontrados nessa revisão sistemática no tocante a relação entre DFM e alguns desfechos pouco explorados, são importantes. A DFM parece estar associada a outros desfechos negativos e de impacto sobre a saúde e qualidade de vida das mulheres. Sugere-se que estudos futuros confirmem essas relações bem como incluam outras variáveis de interesse.

5.1.5 Conclusões

Este estudo analisou pesquisas que utilizaram a DMS, como forma de discutir o construto DFM e sua relação com diferentes variáveis. Atitudes e comportamento orientados à muscularidade estão presentes em mulheres e merecem atenção de pesquisadores e clínicos. Os resultados analisados permitem concluir que a DFM possui estreita relação com a insatisfação corporal, comportamentos alimentares desordenados, influência da mídia e comparação social.

Relações significantes, porém ainda insipientes, foram identificadas entre a DFM e comprometimento e dependência ao exercício. Por fim, diversos desfechos negativos como sintomas depressivos e baixa autoestima, bem como variáveis ainda pouco estudadas, apresentaram relação com a DFM em mulheres.

Apesar do crescimento no número de estudos sobre a DFM em mulheres, as pesquisas conduzidas ainda são de natureza transversal, utilizam amostras por conveniência de jovens adultas e apresentam-se em número reduzido. Verifica-se ainda a necessidade de estudos longitudinais que busquem avaliar relações causais entre a DFM e desfechos negativos para saúde física e mental de mulheres. Tais estudos são de interesse de pesquisadores e profissionais que lidam com a saúde dos indivíduos. Espera-se que no futuro intervenções preventivas sejam desenvolvidas no intuito de reduzir os efeitos negativos causados por elevados índices da DFM em mulheres.

5.1.6 Referências

ALPERIN, A.; BARLOW, F. K. Sexual (dys)functioning is related to drive for thinness, not drive for muscularity. **Sexual Health**, v. 15, n. 3, p. 200-208, 2018.

ARNOW, K. D. *et al.* A qualitative analysis of male eating disorder symptoms. **Eating Disorders**, v. 25, n. 4, p. 297-309, 2017.

BRATLAND-SANDA, S.; SUNDGOT-BORGEN, J. Symptoms of Eating Disorders, Drive for Muscularity and Physical Activity Among Norwegian Adolescents. **European Eating Disorders Review**, v. 20, n. 4, p. 287-293, July, 2012.

BROOKE, L.; MUSSAP, A. J. Brief report: Maltreatment in childhood and body concerns in adulthood. **Journal of Health Psychology**, v. 18, n. 5, p. 620-626, May, 2013.

CARVALHO, P. H. B.; ALVARENGA, M. S.; FERREIRA, M. E. C. An etiological model of disordered eating behaviors among Brazilian women. **Appetite**, v. 116, p. 164-172, Sep. 2017.

CARVALHO, P. H. B. *et al.* BUSCA PELA "MUSCULARIDADE" E VARIÁVEIS ASSOCIADAS EM ADULTOS JOVENS. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 22, n. 2, p. 118-121, 2016.

CASH, T. F. Cognitive-behavioral perspectives on body image. In: CASH, T. F.; SMOLAK, L. (Ed.). **Body image: A handbook of science, practice, and prevention**. 2^a ed. New York: The Guilford Press, 2011.

CRAMBLITT, B. C.; PRITCHARD, M. Media's influence on the drive for muscularity in undergraduates. **Eating Behaviors**, v. 14, n. 4, p. 441-446, Dec. 2013.

DE LEON-VAZQUEZ, C. D. *et al.* Variables associated with disordered eating behaviors among freshman students from Mexico City. **Salud Publica De Mexico**, v. 59, n. 3, p. 258-265, May/June, 2017.

DIEHL, B. J.; BAGHURST, T. Biopsychosocial factors in drives for muscularity and muscle dysmorphia among personal trainers. **Cogent Psychology**, v. 3, n.1, p. 1243194, 2016.

DOWNEY, C. *et al.* Perfectionistic cognitions and eating disturbance: Distinct mediational models for males and females. **Eating Behaviors**, v. 15, n. 3, p. 419-426, Aug. 2014.

EDWARDS, C.; TOD, D.; MOLNAR, G. A systematic review of the drive for muscularity research area. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 7, n. 1, p. 18-41, Jan. 2014.

GILLEN, M. M. Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. **Body Image**, v. 13, p. 67-74, Mar. 2015.

GIRARD, M.; RODGERS, R. F.; CHABROL, H. Prospective predictors of body dissatisfaction, drive for thinness, and muscularity concerns among young women in France: A sociocultural model. **Body Image**, v. 26, p. 103-110, July, 2018.

HOFFMANN, S.; WARSCHBURGER, P. Patterns of body image concerns in adolescence and early adulthood: A latent profile analysis. **Eating Behaviors**, v. 29, p. 28-34, Apr. 2018.

HOLLAND, G.; TIGGEMANN, M. "Strong beats skinny every time": Disordered eating and compulsive exercise in women who post fitspiration on Instagram. **International Journal of Eating Disorders**, v. 50, n. 1, p. 76-79, Jan. 2017.

KIM, J. W.; CHOCK, T. M. Body image 2.0: Associations between social grooming on Facebook and body image concerns. **Computers in Human Behavior**, v. 48, p. 331-339, July, 2015.

KWAN, M. Y. *et al.* Peer victimization & eating disorder symptoms in college students. **Journal of Social and Clinical Psychology**, v. 36, n. 5, p. 419-436, 2017.

MARTÍNEZ, N. B. *et al.* Internalization of aesthetic ideals and body concern in males and females gym users. **Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios**, v. 5, n. 1, p. 29-38, 2015.

MCCREARY, D. R.; SASSE, D. K. An Exploration of the Drive for Muscularity in Adolescent Boys and Girls. **Journal of American College Health**, v. 48, n. 6, p. 297-304, 2000.

MINNICH, A. M. *et al.* Examining the Mediating Role of Alexithymia in the Association Between Childhood Neglect and Disordered Eating Behaviors in Men and Women. **Psychology of Men & Masculinity**, v. 18, n. 4, p. 414-421, Oct. 2017.

MOHER, D. Corrigendum to: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *International Journal of Surgery* 2010;8:336–341. **International Journal of Surgery**, v. 8, n. 8, p. 658, 2010.

NOVELLA, J.; GOSSELIN, J. T.; DANOWSKI, D. One Size Doesn't Fit All: New Continua of Figure Drawings and Their Relation to Ideal Body Image. **Journal of American College Health**, v. 63, n. 6, p. 353-360, Aug. 2015.

PRITCHARD, M.; CRAMBLITT, B. Media Influence on Drive for Thinness and Drive for Muscularity. **Sex Roles**, v. 71, n. 5-8, p. 208-218, Oct. 2014.

PRITCHARD, M. E. Do body image investment and evaluation relate to bulimic symptoms in U.S. collegiate men and women in the same way? **Psychology of Men and Masculinity**, v. 15, n. 2, p. 163-169, 2014.

RAWANA, J. S.; MCPHIE, M. L.; HASSIBI, B. Eating- and weight-related factors associated with depressive symptoms in emerging adulthood. **Eating Behaviors**, v. 22, p. 101-108, Aug. 2016.

TIGGEMANN, M.; ZACCARDO, M. 'Strong is the new skinny': A content analysis of #fitspiration images on Instagram. **Journal of Health Psychology**, London, England, v. 23, n. 8, p. 1003-1011, 2018.

TOD, D.; EDWARDS, C. A meta- analysis of the drive for muscularity's relationships with exercise behaviour, disordered eating, supplement

consumption, and exercise dependence. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 8, n. 1, p. 1-19, 2015.

TOD, D.; HALL, G.; EDWARDS, C. Gender invariance and correlates of the Drive for Leanness Scale. **Body Image**, v. 9, n. 4, p. 555-558, Sep. 2012.

TORSTVEIT, M. K.; AAGEDAL-MORTENSEN, K.; STEA, T. H. More than half of high school students report disordered eating: A cross sectional study among Norwegian boys and girls. **PLoS ONE**, v. 10, n. 3, p. e0122681, 2015.

YAAN, C. *et al.* The relationship of sex and sexual orientation to self-esteem, body shape satisfaction, and eating disorder symptomatology. **Frontiers in Psychology**, v. 4, p. 887, 2013.

YAMAMIYA, Y. *et al.* Psychometric properties and validation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-4 (SATAQ-4) with a sample of Japanese adolescent girls. **Body Image**, v. 19, p. 89-97, Dec. 2016.

5.2 ARTIGO B – ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DA *FEMALE MUSCULARITY SCALE* (FMS) PARA MULHERES BRASILEIRAS FISICAMENTE ATIVAS E INSUFICIENTEMENTE ATIVAS²

² Artigo a ser submetido para apreciação na revista *Body Image* – fator de impacto de 3,595 (*Journal Citation Reports*).

RESUMO

O ideal corporal feminino passou por modificações consideráveis nos últimos anos. As mulheres deixaram de desejar um corpo extremamente magro passando a preocuparem-se com o aumento da muscularidade, buscando corpos mais definidos e atléticos. Rodgers *et al.* (2018) desenvolveram a *Female Muscularity Scale* (FMS), um instrumento capaz de avaliar as preocupações com a muscularidade, concebido especialmente para as mulheres. O objetivo deste trabalho foi, portanto, realizar a adaptação transcultural e avaliação psicométrica da FMS para jovens adultas brasileiras. O processo de adaptação transcultural seguiu as orientações de Beaton *et al.* (2000) e produziu uma versão traduzida e adaptada do instrumento para a língua portuguesa (Brasil). A análise fatorial exploratória (n = 122) revelou uma estrutura de 10 itens subdivididos em dois fatores: Atitudes ($\alpha = 0,87$) e Comportamentos ($\alpha = 0,89$), que apresentaram boa correlação entre si ($r_{\text{pearson}} = 0,60$; $p < 0,05$). A análise fatorial confirmatória contou com amostras subdivididas: mulheres fisicamente ativas (n = 194) e insuficientemente ativas (n = 188). A versão brasileira da FMS apresentou bons indicadores de validade fatorial, convergente, concorrente e discriminante, valores adequados de confiabilidade (consistência interna) e estabilidade temporal (teste-reteste). Todos os resultados foram analisados para a amostra total bem como para as amostras divididas e em todos os casos foram identificados adequados indícios de validade e confiabilidade da FMS. Conclui-se que a FMS é uma escala capaz de avaliar a preocupação com a muscularidade de mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas.

Palavras-chave: Muscularidade. Psicometria. Mulheres.

ABSTRACT

The female body ideal has undergone many changes in recent years. Women no longer desire the thin ideal body, to worry about muscularity, seeking more defined and athletic bodies. Rodgers *et al.* (2018) developed the Female Muscularity Scale (FMS), an instrument designed especially for women, able to assess concerns about muscularity. The aim of this work was to perform the cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of FMS for Brazilian young adults. The cross-cultural adaptation process followed the guidelines of Beaton *et al.* (2000) and produced a translated and adapted version of the instrument for the Portuguese language (Brazil). Exploratory factor analysis ($n = 122$) revealed a structure of 10 items divided into two factors: Attitudes ($\alpha = 0.87$) and Behaviors ($\alpha = 0.89$). The factors presented a good correlation with each other ($r_{\text{pearson}} = 0.60$, $p < 0.05$). Confirmatory factor analysis included two independent samples: physically active ($n = 194$) and insufficiently active ($n = 188$) women. The Brazilian version of FMS presented good indicators of factorial, convergent, concurrent and discriminant validity, adequate values of reliability (internal consistency) and temporal stability (test-retest). All results were analyzed for the whole sample as well as for the split samples and in all cases adequate evidence of FMS validity and reliability was identified. It is concluded that FMS is a scale capable of assessing the concern with the muscularity of physically active and insufficiently active Brazilian women.

Keywords: Muscularity. Psychometrics. Women.

5.2.1 Introdução

A insatisfação com o próprio corpo pode ser entendida como uma avaliação negativa, ou seja, sentimentos depreciativos em relação à imagem corporal (CASH, PRUZINSKY, 2002; CASH, 2011; CASH, SMOLAK, 2011). Alguns autores como Thompson *et al.* (1999) destacam que o estudo da insatisfação corporal pode ser também fragmentado, no qual poderíamos verificar especificamente a insatisfação com o corpo como um todo, com o peso corporal ou com a aparência física. Desta forma, é possível identificar um indivíduo com insatisfação com algumas partes do seu corpo, porém que não apresente insatisfação com seu corpo como um todo.

De acordo com Thompson *et al.* (1999), a insatisfação corporal sofre influências do contexto social em que o indivíduo está inserido. O autor propõe a teoria sociocultural de estudos da imagem corporal e a considera uma maneira adequada de analisar como as pressões de alguns agentes socioculturais como a mídia, os amigos e a família produzem conceitos e comportamentos que podem ser determinantes no desenvolvimento de distúrbios de imagem corporal e desordens alimentares (THOMPSON *et al.*, 1999; GIRARD *et al.*, 2018).

As primeiras investigações utilizando a perspectiva sociocultural de estudos da imagem corporal tiveram como foco a análise da insatisfação corporal e utilizaram majoritariamente amostras do sexo feminino (FERREIRA *et al.*, 2014). Tais pesquisas sugerem que os distúrbios de imagem corporal, como por exemplo, a insatisfação corporal, são fortemente determinados pelo sexo, sendo as mulheres aquelas mais acometidas por esses distúrbios (TYLKA *et al.*, 2005; KARAZSIA *et al.*, 2017). Nesse cenário, ganham destaque os estudos que investigam a preocupação das mulheres com o ideal de corpo magro. A magreza vem sendo associada pelas mulheres como sinônimo de sucesso, perfeição corporal e até mesmo de atratividade sexual (OLIVEIRA; HUTZ, 2010).

Mais recentemente, estudos acerca dos distúrbios de imagem corporal foram ampliados, na medida em que outras populações passaram a ser investigadas, incluindo nesse cenário de pesquisas um destaque para os estudos com o sexo masculino (FERREIRA *et al.*, 2014). Tal fato decorre da aceitação/identificação de que homens também possuem insatisfação com sua imagem corporal, em especial, com a sua muscularidade (CARVALHO, 2016).

A proposição do construto *drive for muscularity* por McCreary e Sasse (2000) parece ser o divisor de águas nesse contexto de estudo. *Drive for muscularity* é conceituada como atitudes e comportamentos adotados pelos sujeitos na busca por um corpo musculoso (McCREARY; SASSSE, 2000). Como dito anteriormente, a busca pela muscularidade parece atingir especialmente os homens, que possuem como foco um corpo com baixo percentual de gordura e ao mesmo tempo elevado grau de muscularidade, ou seja, um corpo ultra definido e hiper muscular.

Ocorre que, nos últimos tempos, tem sido observado que os agentes socioculturais, a mídia por exemplo, têm estimulado um ideal de beleza feminino mais atlético, com formas corporais mais definidas e musculosas, porém, sem deixar de ser magro (SCHAEFER *et al.*, 2014; TIGGEMANN, ZACCARDO, 2018). Tal observação, direcionou estudos para avaliação da *drive for muscularity* em mulheres, reconhecendo que estas possuem, em algum grau, preocupações com sua muscularidade (CAMPOS *et al.*, no prelo).

O ideal de corpo feminino mostra-se diferente nos últimos tempos, deixando de demonstrar essencialmente preocupações e anseios com a magreza mas agora, preocupando-se em ser um corpo mais definido, com músculos evidenciados (GIRARD *et al.*, 2018; TIGGEMANN, ZACCARDO, 2018). Uma recente revisão sistemática confirmou que atitudes e comportamentos orientados à muscularidade mostram-se cada vez mais presentes nas mulheres. Os resultados desta revisão demonstraram ainda que a *drive for muscularity* possui estreita relação com alguns comportamentos deletérios à saúde, como insatisfação corporal, comportamentos alimentares desordenados, internalização dos ideais de corpo, comparação social, comprometimento e dependência ao exercício físico, assim como sintomas depressivos e baixa autoestima (CAMPOS *et al.*, no prelo).

Contudo, a *drive for muscularity* apresenta-se diferente em homens e mulheres. O ideal corporal masculino é caracterizado por um corpo musculoso, mais volumoso, resultando em comportamentos de mudança corporal e busca pela muscularidade (CARVALHO, 2016). Para as mulheres, além da magreza, as preocupações com peso, forma e muscularidade são resultantes deste novo ideal, em que o aumento do tônus muscular aparece como foco (GIRARD *et al.*, 2018; HOFFMANN, WARSCHBURGER, 2019). O desejo das mulheres é um

corpo mais atlético, com músculos definidos, porém com pouca gordura corporal (PRITCHARD, CRAMBLITT, 2014; RODGERS *et al.*, 2018).

Com o intuito de aprofundar a compreensão das atitudes e comportamentos relacionados à muscularidade feminina, Rodgers *et al.* (2018) desenvolveram a *Female Muscularity Scale* (FMS). O instrumento foi concebido especificamente para as mulheres com a intenção de avaliar as preocupações com a muscularidade relacionadas com o ideal de corpo magro e atlético. Análises psicométricas (validade fatorial) indicaram que a FMS é dividida em dois fatores; o primeiro (*attitudes*), refere-se às atitudes e avalia o desejo por uma aparência mais fina e tonificada, não necessariamente com mais volume muscular, como tem sido cada vez mais descrito como o ideal de corpo feminino; o segundo fator (*behaviors*), são os comportamentos orientados para a muscularidade, que avalia o comprometimento em relação às ações adotadas para modificar a aparência física e o aumento da massa muscular (RODGERS *et al.*, 2018).

O desenvolvimento da FMS vem ao encontro de a necessidade eminente de uma ferramenta útil para identificar as atitudes e os comportamentos relacionados à muscularidade em mulheres. Os pressupostos de Rodgers *et al.* (2018) legitimam a importância da muscularidade e do tônus muscular para a imagem corporal feminina (HOMAN, 2010; HOFFMANN, WARSCHBURGER, 2019). No Brasil, do mesmo modo, estudos indicam que as mulheres apresentam alto grau de insatisfação corporal e associação da mesma com desfechos negativos à saúde (PELEGRINI *et al.*, 2014; POLTRONIERI *et al.*, 2016), no qual a preocupação com a muscularidade tem se mostrado um importante fator (HANSEN, VAZ, 2006; CARVALHO *et al.*, 2019).

Devido à importância atual de um corpo atlético para as mulheres, os desfechos negativos para a saúde relacionados à preocupação com a muscularidade, bem como a ausência de instrumentos válidos e confiáveis para avaliação da preocupação com a muscularidade em mulheres brasileiras, faz-se necessário adaptação transcultural e avaliação psicométrica da FMS.

Os objetivos deste estudo foram adaptar transculturalmente a FMS para jovens adultas brasileiras, examinando suas equivalências conceitual, cultural, semântica, idiomática e operacional em relação à versão original. Adicionalmente, buscou-se realizar análises psicométricas da FMS que incluem

análise fatorial exploratória (AFE) e confirmatória (AFC) (validade fatorial), avaliação da validade convergente, concorrente e discriminante e avaliação da confiabilidade da escala (consistência interna e estabilidade teste-reteste).

5.2.2 Método Geral

O presente estudo teve como objetivo descrever o processo de adaptação transcultural e análise psicométrica da FMS para mulheres brasileiras. Para tanto, este artigo foi dividido em três estudos descritos de maneira sequencial, a saber: Estudo 1 - Adaptação transcultural da FMS para língua portuguesa do Brasil, Estudo 2 - Análise fatorial exploratória da FMS para jovens adultas brasileiras, e, Estudo 3 - Estrutura fatorial, validade convergente e discriminante e confiabilidade da FMS para jovens adultas brasileiras.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), por meio do parecer nº 2.895.924 e inscrição CAAE: 94852218.9.0000.5147 (ANEXO I). Todos os sujeitos de pesquisa concordaram em participar voluntariamente da mesma e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICES I e II).

5.2.3 Estudo 1 - Adaptação transcultural da FMS para língua portuguesa do Brasil

O Estudo 1 descreve a etapa de adaptação transcultural da FMS para a língua portuguesa (Brasil). A adaptação transcultural visa tornar um instrumento confiável, válido e eficaz para ser empregado em outra realidade, diferente da que foi originalmente proposto (CARVALHO *et al.*, 2014). O objetivo principal deste estudo foi elaborar uma versão traduzida e adaptada da FMS para avaliação da preocupação com a muscularidade de mulheres brasileiras.

Inicialmente, foi realizado contato com os autores da FMS, por *e-mail* a fim de solicitar autorização para a adaptação transcultural do instrumento original para a língua portuguesa (Brasil). Em seguida, iniciou-se o processo de tradução do instrumento da língua inglesa para o português do Brasil, realizadas por dois tradutores independentes, sendo cegos ao objetivo do trabalho; um

deles era nativo da língua inglesa e o outro era brasileiro com fluência na língua inglesa. Após as traduções serem realizadas, os pesquisadores elaboraram uma única versão de tradução (Versão Síntese de Tradução).

Esta foi encaminhada para dois novos tradutores, que foram convidados a retornar a versão síntese em língua portuguesa (Brasil) para o inglês (retrotradução). Os retrotradutores trabalharam de maneira independente. A retrotradução foi conduzida de maneira que ambos os tradutores não obtinham conhecimento sobre o construto investigado; um era nativo da língua inglesa e o outro era brasileira com fluência na língua inglesa. As versões retrotraduzidas foram confrontadas com o instrumento original, gerando uma versão final de retrotradução (Versão Síntese Final).

Todas as versões (FMS original, Versão Síntese de Tradução e Versão Síntese Final) foram reunidas e, sequencialmente, foi realizada uma reunião com peritos a fim de elaborarem a Versão Pré-teste do novo instrumento.

A Versão Pré-teste foi enviada por e-mail aos especialistas que, por sua vez, deveriam realizar análise das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual do novo instrumento.

Após todas estas etapas, o instrumento foi aplicado em uma amostra do público alvo objetivando atestar a compreensão verbal de todo o instrumento.

5.2.3.1 Participantes

Os participantes da etapa de adaptação transcultural foram distintos para cada fase proposta (BEATON *et al.*, 2000): tradução e retrotradução, comitê de peritos, comitê de especialistas e pré-teste. Na primeira fase, participaram quatro tradutores independentes, dois para a etapa de tradução e outros dois para a etapa de retrotradução. Em ambos momentos, um tradutor era nativo da língua do instrumento original e outro um brasileiro com fluência em inglês.

Para o comitê de peritos, participaram dois tradutores e sete peritos em processos de adaptação transcultural de escalas e imagem corporal. O comitê de especialistas foi composto por 11 profissionais doutores, sendo um fisioterapeuta, um psicólogo, um psiquiatra, três nutricionistas e cinco profissionais de educação física. A amostra do pré-teste foi composta por 80 mulheres, com idade entre 18 e 35 anos ($M = 24,96$; $DP = 4,51$), que foram

selecionadas de forma aleatória em Instituições de Ensino Superior, academias de ginástica e boxes de Crossfit® e concordaram em participar, voluntariamente, da pesquisa.

5.2.3.2 Procedimentos

Nesta pesquisa, optou-se por seguir as etapas de adaptação transcultural de instrumentos sugerida por Beaton *et al.* (2000) e Guillemin (1995). Foi solicitada autorização do autor que desenvolveu o instrumento original para realização da adaptação transcultural (ANEXO II). Em seguida, o instrumento passou por duas traduções independentes (T1 e T2). As versões de tradução foram reunidas e em seguida, produzida uma síntese de tradução (T12), que foi então encaminhada para duas retrotraduções (RT1 e RT2).

Todas as versões utilizadas e/ou produzidas foram encaminhadas ao comitê de peritos (APÊNDICE III), que teve como objetivo julgar a equivalência semântica do instrumento (HERDMAN *et al.*, 1998) e elaborar uma versão pré-teste. Esta versão foi enviada a especialistas, que, por sua vez, avaliaram a compreensão verbal do instrumento, atestando ainda as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual de cada item do novo instrumento, bem como do título, opções de respostas e instruções às respondentes (equivalência instrumental ou operacional). Os especialistas receberam por e-mail um documento com as instruções para participação e o formulário a ser preenchido (APÊNDICES IV e V). Eles foram orientados a responder, utilizando a uma escala numérica adaptada (CONTI *et al.*, 2010), o grau de clareza e compreensão de cada questão e do instrumento na íntegra. Os especialistas foram ainda orientados a apontar o quanto cada item do instrumento poderia ser compreendido, por meio de escala do tipo *Likert* de 6 pontos (0 = não entendi nada a 5 = entendi perfeitamente e não tenho dúvidas).

Após recebimento de sugestões e comentários, a versão pré-teste foi ajustada de modo que uma nova versão pudesse ser apresentada à população alvo, qual seja, jovens adultas brasileiras. Orientou-se às mulheres que demonstrassem suas sugestões e dificuldades na compreensão das questões, similarmente ao passo metodológico realizado pelos especialistas. Foi

disponibilizado espaço em que elas poderiam escrever sugestões e/ou comentários adicionais sobre o instrumento (APÊNDICE VI).

5.2.3.3 Análise de dados

As etapas iniciais da adaptação transcultural (tradução, retrotradução e comitê de peritos) não requerem análises estatísticas, constando de análises qualitativas dos participantes (tradutores, retrotradutores e peritos) quanto ao sentido semântico, idiomático, cultural e conceitual das palavras. Para produzir as versões de tradução e retrotradução, os pesquisadores se reuniram e discutiram sobre todos os itens, até chegarem a um resultado que fosse unânime entre eles. Para analisar os dados do comitê de peritos, de igual modo, todos os presentes analisaram todos os itens até chegarem em uma conclusão uníssona.

Já para as fases subsequentes, ou seja, análise dos especialistas e compreensão verbal, foram realizadas análises dos dados por meio do software SPSS v.21.0. A partir das respostas obtidas pelos especialistas, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Esse índice considera a proporção de especialistas que assinalaram as respostas 3, 4 e 5 e, se IVC foi maior ou igual a 80% é atestada a equivalência. Para aqueles itens com IVC menor que 80%, foram realizadas alterações com base nos comentários dos especialistas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

A fim de se analisar os escores de compreensão verbal de cada um dos 10 itens que compõem o instrumento, bem como o título, as orientações de resposta e a forma como o questionário foi apresentado, foram calculados a média e o desvio-padrão das respostas das mulheres participantes do pré-teste, de forma a se ter uma visão geral da compreensão verbal do instrumento. Médias superiores à 3 foram consideradas adequadas, uma vez que representam graus de compreensão de aproximadamente 80%. As notas 4 e 5 foram consideradas excelentes, representando grau de compreensão acima de 85% (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

5.2.3.4 Resultados e Discussão

Após autorização concedida, deu-se início aos processos de tradução e retrotradução do instrumento. De maneira geral, o instrumento foi considerado de fácil tradução e compreensão. O processo de tradução gerou duas versões traduzidas do instrumento, que foram reunidas e analisadas pelos pesquisadores, resultando em uma versão denominada síntese de tradução (Quadro 1). Alguns ajustes semânticos foram realizados, objetivando adequar alguns termos para a população brasileira. Quanto aos termos *toned* e *tighter*, que aparecem nos itens 1, 3 e 8 não houve consenso entre os tradutores 1 e 2. No primeiro caso, *toned* foi traduzido como “tonificada/sarada” pelo tradutor 1 e como “definida” pelo tradutor 2. No segundo caso, *tighter* foi traduzido como “rígido/forte” pelo tradutor 1 e como “firme” pelo tradutor 2. Dessa forma, os pesquisadores optaram pelos termos que melhor se adequavam ao contexto brasileiro: “tonificada/definida” e “firme/rígido” (Quadro 1).

Durante estas etapas, surgiu a dúvida se seria apropriado a inclusão da palavra “corpo” nos itens 1, 4, 8 e 10. Novamente, foi realizado contato com a autora da versão original da FMS, que indicou ser viável adotar tal procedimento caso fosse considerado que, desta maneira, a compreensão seria melhor. Na oportunidade foi também arguido a autora se havia alguma sugestão sobre as instruções de resposta para as participantes, considerando que o instrumento original não continha essa informação (ANEXO III). Assim, após retorno da autora, foi adotada sua orientação quanto ao uso de *Please consider how much the following statements apply to you*, que foi traduzido para “Favor considerar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você”.

A versão síntese foi encaminhada aos retrotradutores, que, da mesma maneira, apresentaram duas versões retrotraduzidas (Quadro 2). Todas as versões do instrumento foram encaminhadas para o comitê de peritos. Durante a reunião dos peritos, optou-se pela manutenção da sigla do instrumento original (FMS), a fim de facilitar o reconhecimento do mesmo na comunidade científica. Os peritos discutiram sobre qual a melhor tradução para os termos *toned*, que aparece nos itens 1 e 8, que foi traduzido como “tonificada/sarada” e “definida”; e *tighter*, que aparece no item 3, que foi traduzido como “rígida/forte” e “definida”. Optou-se por adotar “tonificada” para a palavra *toned* e “firme” para a palavra

tighter. Em seguida, sem outras colocações pertinentes ao processo de tradução e retrotradução, elaborou-se o protocolo de avaliação que foi enviado aos especialistas.

O IVC obtido através das respostas dos especialistas indicou que os itens 1, 4, 7, 8 e 10 do novo instrumento apresentavam valor inferior a 80%, que foi estabelecido como limite. Os especialistas sugeriram modificações em alguns termos. A tradução do termo *sculpted*, que aparece nos itens 4, 7, 9 e 10, apresentou muita hesitação nos especialistas devido ao fato de “esculpida” não ser uma palavra usual na cultura brasileira. Desta maneira, sugeriram adotar dois termos para facilitar a compreensão, como “tonificada/modelada” ou “esculpida/desenhada” ou ainda “definida/em forma”.

Além disto, destaca-se que o uso de dois termos para esta definição é mais coerente com a versão original do instrumento, já que a autora também utilizou dois termos diferentes, reforçando assim a necessidade de tradução de dois termos também diferentes para o Brasil. Neste caso específico, optou-se por adotar “esculpida/desenhada”.

A tradução do termo *toned*, presente no item 3, que apareceu como “tonificada” também foi apontada pelos especialistas como problemática, uma vez que esta não é uma palavra de fácil compreensão para todas as pessoas. Recomendaram então utilizar dois termos como “tonificada/sarada” ou “tonificada/firme”, ou ainda, “tonificada/mais forte”. Seguindo a mesma justificativa para o uso de dois termos, como citado anteriormente, optou-se por adotar “tonificada/firme”.

Quadro 1 – Análise da equivalência semântica – Tradução da FMS.

Versão Original	Tradutor 1	Tradutor 2	Versão Síntese de Tradução
<i>Female Muscularity Scale</i>	Escala de Muscularidade Feminina	Escala de Muscularidade Feminina	Escala de Muscularidade Feminina
<i>Please consider how much the following statements apply to you.</i>	Favor considerar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.	Favor indicar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.	Favor considerar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.
1 = <i>Never</i> ; 2 = <i>Rarely</i> ; 3 = <i>Sometimes</i> ; 4 = <i>Often</i> ; 5 = <i>Always</i> .	1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = às vezes 4 = com frequência; 5 = Sempre	1=Nunca; 2= Raramente; 3= Às Vezes; 4= Frequentemente; 5= Sempre	1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às Vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre
1. <i>I wish I were more toned.</i>	Eu gostaria de ser mais tonificada/sarada.	Eu queria ser mais definido.	Eu gostaria de ser mais tonificada/definida.
2. <i>I wish my abs were more defined.</i>	Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.	Eu queria que meu abdômen fosse mais definido.	Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.
3. <i>I wish my body were tighter.</i>	Eu gostaria que meu corpo fosse mais rígido/forte.	Eu queria que meu corpo fosse mais firme.	Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme/rígido.
4. <i>I wish I were more sculpted.</i>	Eu gostaria de ser mais esculpida.	Eu queria ser mais esculpida.	Eu gostaria de ser mais esculpida.
5. <i>I go to the gym to look stronger.</i>	Eu vou à academia para parecer mais forte.	Eu vou à academia para ter uma aparência mais forte.	Eu vou à academia para parecer mais forte.
6. <i>I work out to improve the shape of my body.</i>	Eu treino para melhorar o formato do meu corpo.	Treino para melhorar a forma do meu corpo.	Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.
7. <i>I exercise to sculpt more defined muscles.</i>	Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.	Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.	Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.
8. <i>I think I would look more attractive if I were more toned.</i>	Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada.	Eu acho que minha aparência seria mais atraente se eu fosse mais definida.	Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada/definida.
9. <i>I exercise to try and look fit and sculpted.</i>	Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpido.	Eu me exercito para tentar parecer mais em forma e esculpida.	Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.
10. <i>I exercise so that people notice I am sculpted.</i>	Eu me exercito para que as pessoas notem que sou esculpido.	Eu me exercito para que as pessoas percebam que eu estou esculpida.	Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.
<i>Factor 1 attitudes</i>	Fator 1 - atitudes	Fator 1 atitudes	Fator 1 atitudes
<i>Factor 2 behaviors</i>	Fator 2 - comportamentos	Fator 2 comportamentos	Fator 2 comportamentos

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quadro 2 – Análise da equivalência semântica – Retrotradução da FMS.

Versão Síntese de Tradução	Retrotradutor 1	Retrotradutor 2	Versão Síntese Final
Escala de Muscularidade Feminina	<i>Female Muscularity Scale</i>	<i>Female Muscularity Scale</i>	Escala de Muscularidade Feminina
Favor considerar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.	<i>Please considerate how much the following statements indicate about you.</i>	<i>Please consider how much the following statements indicate about you.</i>	Favor considerar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.
1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre	<i>1= Never; 2= Rarely; 3= Sometimes; 4= Frequently; 5= Always</i>	<i>1= never 2= rarely 3= sometimes 4= often 5= always</i>	1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre
1. Eu gostaria de ser mais tonificada/definida.	<i>I would like to be more toned up.</i>	<i>I would like to be more toned.</i>	Eu gostaria de ser mais tonificada.
2. Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.	<i>I would like my abdomen to be more defined.</i>	<i>I wish my abdomen was more defined.</i>	Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.
3. Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme/rígido.	<i>I would like my body to be more firmed up.</i>	<i>I wish my body was firmer.</i>	Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.
4. Eu gostaria de ser mais esculpida.	<i>I would like to have a more sculpted body.</i>	<i>I would like to be more sculpted.</i>	Eu gostaria de ser mais esculpida.
5. Eu vou à academia para parecer mais forte.	<i>I go to the gym to look stronger.</i>	<i>I go to the gym to look stronger.</i>	Eu vou à academia para parecer mais forte.
6. Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.	<i>I work out to improve my body shape.</i>	<i>I train to improve my body shape.</i>	Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.
7. Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.	<i>I exercise to sculpt more defined muscles.</i>	<i>I exercise to sculpt more defined muscles.</i>	Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.
8. Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada/definida.	<i>I think I would be more attractive if I were more toned.</i>	<i>I think that I would be more attractive if I was more toned.</i>	Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada.
9. Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.	<i>I exercise to try to look fit and sculpted.</i>	<i>I exercise to try to look fit and sculpted.</i>	Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.
10. Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.	<i>I exercise so people note I have a sculpted body.</i>	<i>I exercise to make people notice that I am sculpted.</i>	Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.
Fator 1 atitudes	<i>Factor 1 attitudes</i>	<i>Factor 1 attitudes</i>	Fator 1 atitudes
Fator 2 comportamentos	<i>Factor 2 behaviours</i>	<i>Factor 2 behaviours</i>	Fator 2 comportamentos

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A utilização da palavra “forma”, presente nos itens 6 e 9, também foi criticada por alguns especialistas, que julgaram poder ser confundida com “forma física” ou “condição física” do indivíduo (estar “em forma”). Assim sendo, os especialistas sugeriram alterar a palavra “forma” pela palavra “formato”, denotando então, sentido de forma ou contorno corporal, sugestão esta acatada pelos pesquisadores.

Em resumo, a análise das respostas dos especialistas indicou que, com os ajustes necessários, a escala possui adequada equivalência conceitual, cultural, idiomática e semântica em relação à versão original. A equivalência conceitual foi obtida para os itens em geral e adequada com os ajustes solicitados para os itens 1, 4, 7, 8 e 10. Adaptações culturais e idiomáticas foram realizadas seguindo as orientações dos especialistas. Vale destacar que, no geral, muitos especialistas apontavam descontentamento com os mesmos termos, ou seja, indicavam alteração de uma mesma palavra, o que sugere concordância entre os especialistas para os termos “problemáticos”. Tais ajustes foram conduzidos afim de obter equivalência cultural e idiomática, como já descrito anteriormente.

Por fim, os especialistas consideraram a forma de aplicação e apresentação do instrumento adequada, não sugerindo nenhuma mudança específica. Logo, conclui-se também pela equivalência operacional (HERDMAN *et al.*, 1997) entre o instrumento adaptado para a língua portuguesa (Brasil) e sua versão original (FMS).

Como aconteceu nas etapas anteriores, novamente a autora do instrumento original foi indagada sobre quais termos poderiam substituir os termos “problemáticos”, sem alterar o sentido dos itens (ANEXO IV). Ela sugeriu que fossem colocadas duas palavras nos termos complicados. Sendo assim, feitas as modificações necessárias, foi elaborada a versão pré-teste, que pode ser observada no Quadro 3, abaixo.

Após estas etapas, seguiu-se então para a aplicação do instrumento na população alvo, utilizando a versão pré-teste. Das 80 mulheres participantes, 71,3% eram praticantes de atividade física, 13,8% relataram fazer o uso de suplementos alimentares e 2,5% informaram fazer o uso de esteroides anabólicos.

Quadro 3 – Análise da equivalência semântica da FMS – Pré-teste.

Versão Síntese Final	Versão Pré-teste
Escala de Muscularidade Feminina	Escala de Muscularidade Feminina
Favor considerar o quanto as afirmações a seguir indicam sobre você.	Favor indicar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.
1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às Vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre	1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às Vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre
1. Eu gostaria de ser mais tonificada.	Eu gostaria de ser mais tonificada/firme .
2. Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.	Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.
3. Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.	Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.
4. Eu gostaria de ser mais esculpida.	Eu gostaria de ser mais esculpida/desenhada .
5. Eu vou à academia para parecer mais forte.	Eu vou à academia para parecer mais forte.
6. Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.	Eu treino para melhorar o formato de meu corpo.
7. Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.	Eu me exercito para ter músculos mais definidos.
8. Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada.	Eu acho que eu pareceria mais atraente se eu fosse mais tonificada/firme .
9. Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.	Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida/desenhada .
10. Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.	Eu me exercito para que as pessoas notem que eu sou esculpida/ desenhada .

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: Termos em negrito representam mudanças textuais entre as versões síntese final e versão pré-teste.

No pré-teste, as mulheres participantes responderam também a três perguntas do questionário sociodemográfico, relatando sobre a satisfação com o corpo, com a quantidade de gordura corporal e com a quantidade de músculos. Elas deveriam responder, em uma escala do tipo *Likert* de 10 pontos, o quanto estavam satisfeitas com cada um destes quesitos. Quanto maior o escore indicado, maior o grau de satisfação com os aspectos avaliados. A média das respostas em relação à

satisfação com o corpo foi de 6,9 (DP = 1,57), satisfação com a gordura corporal foi de 5,7 (DP = 2,2) e satisfação com os músculos foi de 5,8 (DP = 1,9).

Sendo assim, como resultados da compreensão verbal, a Tabela 3 apresenta os valores mínimos, máximos, média e desvio padrão. Para todos os itens avaliados a média apresentada foi superior a quatro pontos, indicando que o novo instrumento apresentava excelente compreensão verbal após o processo de adaptação transcultural.

Tabela 3 – Análise da compreensão verbal da FMS, versão pré-teste (n = 80).

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Instrução de respostas	0,0	5,0	4,60	0,94
Opções de respostas	0,0	5,0	4,63	1,11
Item 1	1,0	5,0	4,51	1,03
Item 2	1,0	5,0	4,75	0,73
Item 3	0,0	5,0	4,61	0,89
Item 4	2,0	5,0	4,57	0,82
Item 5	0,0	5,0	4,16	1,48
Item 6	1,0	5,0	4,60	1,02
Item 7	1,0	5,0	4,65	0,95
Item 8	0,0	5,0	4,43	1,25
Item 9	0,0	5,0	4,28	1,40
Item 10	0,0	5,0	4,15	1,53

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Além das notas atribuídas ao instrumento, algumas mulheres sinalizaram que os termos “tonificada” e “esculpida” poderiam não ser compreendidos por toda a população, confirmando as mesmas preocupações demonstradas pelos peritos e especialistas anteriormente. Assim, optou-se por manter a utilização de dois termos para facilitar a compreensão, utilizando os termos “tonificada/firme” e “esculpida/desenhada”.

Desta forma, após adotadas todas as modificações sugeridas pelos peritos, especialistas e pela amostra da população alvo (pré-teste), o instrumento chegou a sua versão final, que foi utilizada nos Estudos 2 e 3.

5.2.4 Estudo 2 - Análise fatorial exploratória da FMS para jovens adultas brasileiras

O Estudo 2 versa sobre a AFE da FMS para mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas. A AFE tem o propósito de definir a estrutura própria entre as variáveis que estão sendo analisadas, elegendo possíveis fatores e sua composição dos itens do instrumento (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009), ou seja, tem como finalidade explorar ou fornecer informações sobre o número de fatores ideal para a melhor representação dos dados (MORGADO *et al.*, 2014). Deste modo, este estudo teve como objetivo explorar e descrever a estrutura fatorial da FMS quando aplicada a jovens adultas brasileiras.

5.2.4.1 Participantes

Seguindo orientações metodológicas, optou-se por utilizar uma amostra independente para a AFE, de modo que uma amostra diferente será descrita para a AFC – Estudo 3. O cálculo de tamanho mínimo da amostra para realização das análises estatísticas foi realizado a partir da proposta de Hair Junior *et al.* (2009) e Morgado *et al.* (2017), que recomendam a utilização de 5 a 10 sujeitos por parâmetro do modelo a ser estimado. Portanto, considerando que a versão original da FMS (RODGERS *et al.*, 2018) indica a existência de 21 parâmetros (10 itens, 10 erros e 1 correlação entre fatores), o número mínimo aceitável para a condução da AFE é de 105 mulheres.

Sendo assim, participaram desta etapa do estudo, mulheres brasileiras adultas, entre 18 a 35 anos de idade, fisicamente ativas e insuficientemente ativas. A amostra da AFE foi composta por 122 mulheres, sendo 100 fisicamente ativas e 22 insuficientemente ativas. A média de idade das participantes foi de 24,40 anos (DP = 5,03).

5.2.4.2 Procedimentos

Objetivando identificar alguns dados pessoais das participantes, foi desenvolvido um questionário sociodemográfico (APÊNDICE VII), composto por perguntas diretas a fim de avaliar: idade; escolaridade; massa corporal; estatura; prática de atividade física, tipo e frequência semanal; uso de suplementos alimentares

e esteroides anabólicos; além de três perguntas sobre a grau de satisfação com o corpo como um todo, com a quantidade de músculos e de gordura.

Acrescentou-se ao questionário sociodemográfico, o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2016) (ANEXO V) com o intuito de classificar economicamente a amostra selecionada. O Critério ABEP leva em consideração fatores como itens pertencentes à família e grau de instrução do(a) chefe da família. A classificação é feita por extratos, de A1 até E, que correspondem à uma renda média familiar. Ademais, em todas as etapas da pesquisa, as participantes também responderam a versão final da FMS, aprovada no Estudo 1.

As coletas aconteceram em Instituições de Ensino Superior, academias de ginástica e boxes de Crossfit®, sendo que os locais foram selecionados por conveniência e a seleção das mulheres participantes de forma aleatória, já que responderam ao questionário aquelas que estavam presentes no momento da coleta de dados e que se voluntariaram para participar. Foram excluídas aquelas que retornaram questionários incompletos.

5.2.4.3 Análise de dados

Para análise descritiva dos dados, estatística inferencial e AFE da FMS foi utilizado o software SPSS v.21.0. Na análise descritiva, foram calculados a média, desvio padrão, mediana, valores mínimos e máximos e coeficiente alfa (α) de Cronbach (alfa ordinal) da FMS. Características amostrais em relação aos dados categóricos foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa.

Previamente à condução da AFE foram inspecionados os dados de assimetria e curtose da FMS, em busca de avaliar a distribuição dos dados. Valores de assimetria superiores a três e curtose superior a sete, foram considerados como indicativo de distribuição não-normal (MARÔCO, 2014).

Para verificar a possibilidade de fatoração dos dados foram conduzidos os testes de esfericidade de Bartlett e a medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Teste de esfericidade de Bartlett significativo ($p < 0,05$) e KMO superior a 0,80 foram utilizados como critério satisfatórios para fatoração dos dados (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

Em seguida, como método de extração foi adotada a Fatoração de Eixo Principal e como método de rotação uma rotação oblíqua (*oblimin* direto), seguindo as mesmas escolhas adotadas pelas autoras do instrumento original (RODGERS *et al.*,

2018) e que correspondem com as melhores estratégias de análise para as características dos dados (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2014).

Valores de comunalidades foram inspecionados. Aqueles acima de 0,50 foram considerados adequados, atestando assim a possibilidade de seguimento das análises (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). Em adição, o percentual de variância explicada pela solução fatorial sugerida pelas análises foi considerado. Neste caso, valor de variância total explicada superior a 40% foi considerado satisfatório (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

Para identificação do número de fatores a serem retidos foram eleitos como critérios: *eigenvalue* mínimo de 1 (*Kaiser's criterion*) e análise do *screeplot* (gráfico de declividade) (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2014). Já para a identificação dos itens que compõem um fator, utilizou-se a correspondência entre eles, por meio da análise da matriz de carga fatorial. Itens que apresentaram carga fatorial (λ) superior ou igual a 0,50 foram considerados como pertencentes a um fator específico. Contudo, itens que apresentaram cargas aceitáveis em mais de um fator (*crossloadings*) – definidos como tendo uma carga secundária de 0,32 ou superior, ou com uma diferença de 0,20 ou menos entre as cargas primária e secundária –, foram excluídos. Além disto, foram aferidos o coeficiente α de Cronbach dos fatores e do instrumento completo; o valor aceitável, nestes casos, foi acima de 0,70 (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

5.2.4.4 Resultados e Discussão

Das 122 participantes, 77% são estudantes, 21,3% relataram fazer uso de suplementos alimentares e 1,6% informaram fazer uso de esteroides anabólicos. Em relação ao índice de massa corporal (IMC), seguindo as recomendações da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016), 3,3% foram classificadas com baixo peso, 67,2% como eutróficas, 23% apresentaram sobrepeso e outras 6,5% foram classificadas com obesidade.

Para as perguntas sobre a satisfação com o corpo, com a quantidade de gordura e a quantidade de músculos, a média de respostas foi 6,73 (DP = 1,73), 5,50 (DP = 2,48) e 5,76 (DP = 2,24), respectivamente. Os escores médios obtidos em resposta à FMS foi de 34,61 (DP = 9,52), mediana 36,0, sendo que o intervalo de pontuação variou de 10,0 a 50,0 pontos.

A medida KMO de adequação da amostra foi de 0,88 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($\chi^2 (45) = 800,74$; $p=0,0001$), ambos indicaram que os itens da FMS eram adequados a AFE. Foram observados os valores de comunalidades dos itens, todos indicando adequação.

A Tabela 4 apresenta a carga fatorial de cada item bem como a variância explicada dos fatores, o coeficiente α de Cronbach e a correlação entre os dois fatores identificados na AFE. Estes fatores encontrados para o novo instrumento, replicam a mesma estrutura fatorial observada no instrumento original, a saber: Fator 1 – Atitudes (itens: 1, 2, 3, 4 e 8) e Fator 2 – Comportamentos (itens 5, 6, 7, 9 e 10).

Todos os itens apresentam carga fatorial adequada em seus respectivos fatores, não sendo identificado nenhum *crossloading*. A variância total explicada foi de 63,23% e a consistência interna dos fatores e total da escala adequados. Atitudes e comportamentos relativos à preocupação com a muscularidade, expressos pelos Fatores 1 e 2, respectivamente, apresentaram correlação moderada e significativa ($r_{\text{pearson}} = 0,60$; $p < 0,05$).

Tabela 4 – Matriz de cargas fatoriais da FMS.

Item	Fator 1 - Atitudes	Fator 2 - Comportamentos
Item 1. Eu gostaria de ser mais tonificada/firme.	0,835	-0,005
Item 2. Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.	0,694	0,021
Item 3. Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.	0,973	-0,144
Item 4. Eu gostaria de ser mais esculpida/definida.	0,700	0,159
Item 5. Eu vou à academia para parecer mais forte.	0,141	0,581
Item 6. Eu treino para melhorar o formato de meu corpo.	0,036	0,822
Item 7. Eu me exercito para ter músculos mais definidos.	-0,100	0,912
Item 8. Eu acho que eu pareceria mais atraente se eu fosse mais tonificada/firme.	0,550	0,162
Item 9. Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida/definida.	0,017	0,928
Item 10. Eu me exercito para que as pessoas notem que eu sou esculpida/definida.	0,021	0,668
<i>Eigenvalue</i>	1,49	5,49
Variância explicada	11,74%	51,49%
α de Cronbach (fatores)	0,87	0,89
α de Cronbach (total)		0,90
Correlação entre os fatores		0,60*

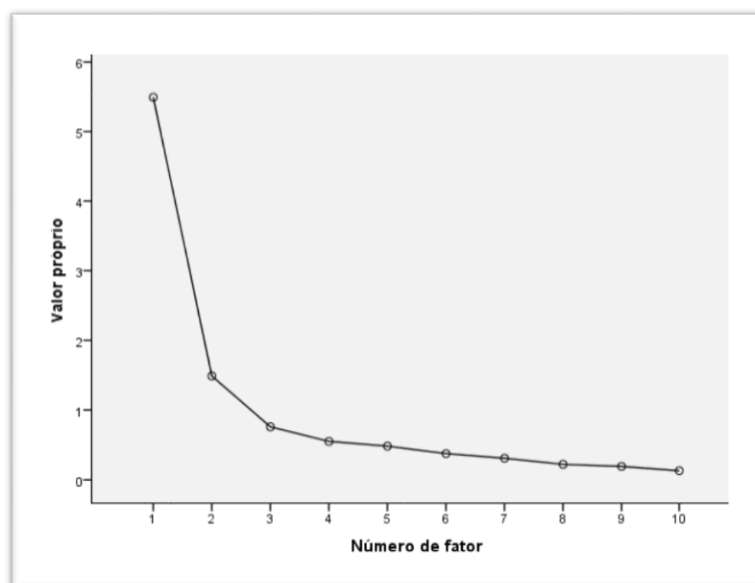
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: Cargas fatoriais em negrito indicam que o item pertence ao Fator.

* $p \leq 0,05$.

Na Figura 2, pode-se observar a distribuição dos itens em dois fatores, confirmando a estrutura anteriormente encontrada. Nota-se que o terceiro fator apresenta *eigenvalue* inferior a 1. Em adição, o gráfico de sedimentação (*Screeplot*) indica tendência ao platô partir do terceiro fator. Em conjunto, essas análises sugerem a manutenção de dois fatores ao invés de três.

Figura 2 – Gráfico de sedimentação (*Screeplot*) da FMS.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Após as análises exploratórias realizadas, constatou-se que a versão brasileira da FMS apresentou o mesmo número de fatores do instrumento original. De igual modo, os itens agruparam-se também da mesma forma como estão agrupados na versão original do instrumento. A versão brasileira da FMS seguiu então, para as análises fatoriais confirmatórias, objetivando avaliar se a estrutura encontrada apresenta bons índices de validade e confiabilidade (Estudo 3).

5.2.5 Estudo 3 - Estrutura fatorial, validade convergente e discriminante e confiabilidade da FMS para jovens adultas brasileiras

O Estudo 3 refere-se à AFC da FMS para mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas. A AFC é geralmente utilizada para avaliar a estrutura final de um instrumento, por meio da análise da qualidade de ajustamento de um modelo teórico, o que confere a este instrumento validade de construto (MARÔCO, 2014). Ou seja, a AFC tem como objetivo confirmar ou não uma teoria proposta (MORGADO *et al.*, 2014). Neste estudo buscou-se confirmar a estrutura fatorial da FMS avaliada para a jovens adultas brasileiras, apresentada no Estudo 2.

Já a análise de validade convergente tem como intuito verificar possíveis associações da FMS com construtos teoricamente associados. Enquanto isso, a análise de validade discriminante busca verificar se o instrumento é capaz de distinguir grupos específicos em relação aos escores obtidos na FMS.

Por fim, a confiabilidade do novo instrumento foi inicialmente testada por meio do cálculo da consistência interna (coeficiente α de Cronbach), avaliando cada um dos itens que compõem a FMS, bem como seus fatores e o valor total. A estabilidade teste-reteste e o coeficiente de correlação intraclasse foram avaliados posteriormente para atestar a confiabilidade do instrumento.

Todas essas análises buscaram demonstrar indicadores de validade e confiabilidade da FMS para jovens adultas brasileiras.

5.2.5.1 Participantes

Assim como no Estudo 2, seguindo as orientações de Hair Junior *et al.* (2009) e Morgado *et al.* (2017) calculou-se o tamanho mínimo amostral de 5 a 10 sujeitos por parâmetro do modelo. A versão encontrada da FMS após a AFE, indicou a mesma quantidade de parâmetros do instrumento original (10 itens, 10 erros e 1 correlação entre fatores), portanto o número mínimo aceitável para as análises é de 105 mulheres.

Para o presente estudo, optou-se por avaliar as características relativas à prática ou não de atividade física, bem como a frequência e tempo de prática semanal. As participantes foram então classificadas em dois grupos distintos, respeitando classificação sugerida por (MENEGUCI *et al.*, 2015). Para tanto, mulheres que realizam atividade física semanal superior a 150 minutos foram classificadas como fisicamente ativas, enquanto aquelas que não atingiram esse quantitativo foram classificadas como insuficientemente ativas (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 2010).

A amostra da AFC foi composta por 382 mulheres, sendo 194 fisicamente ativas e 188 insuficientemente ativas. Ressalta-se que, mesmo considerando os grupos separados, o número mínimo amostral foi atingido. A média da idade das participantes fisicamente ativas foi de 23,61 anos (DP = 4,63) e das participantes insuficientemente ativas foi de 21,78 anos (DP = 3,75). Desta amostra, 110 mulheres participaram da coleta do reteste, sendo 55 fisicamente ativas e 55 insuficientemente ativas.

5.2.5.2 Instrumentos

Em todas as etapas da pesquisa, as participantes responderam a um questionário sociodemográfico, o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2016) e a versão traduzida e adaptada da FMS. Na etapa de análises psicométricas, além destes, as mulheres responderam a outros instrumentos, descritos a seguir.

O *Body Shape Questionnaire* (BSQ), é um questionário de autorrelato, que refere-se às condições da participante em relação às preocupações com o peso e a forma corporal nas últimas quatro semanas. O BSQ foi originalmente desenvolvido por Cooper *et al.* (1987) e é constituído por 34 questões, respondidos em uma escala na forma *Likert* de 6 pontos, com um escore total que pode variar de 34 a 204 pontos. Elevados escores indicam maior preocupação com o peso e a forma corporal. As propriedades psicométricas do questionário foram avaliadas para amostra de jovens brasileiros de ambos os sexos por Silva *et al.* (2014). Na presente pesquisa o BSQ indicou consistência interna satisfatória, com coeficiente α de Cronbach igual a 0,85 tanto para mulheres fisicamente ativas quanto para as mulheres insuficientemente ativas. A versão utilizada nesta pesquisa, composta por 8 itens (ANEXO VI), que representam o fator 'autopercepção da forma corporal' do instrumento, foi apresentada em escala do tipo *Likert* de 6 pontos (1 = nunca a 6 = sempre), com escore total que pode variar de 8 a 48 pontos. O BSQ foi utilizado para avaliação da validade convergente.

A *Drive for Muscularity Scale* (DMS) desenvolvida por McCreary e Sasse (2000) e traduzida para o português por Campana *et al.* (2013) e psicometricamente testada para mulheres brasileiras por Carvalho *et al.* (2019), foi utilizada como forma de avaliar a busca pela muscularidade em mulheres (ANEXO VII). Os 15 itens da DMS são respondidos em uma escala do tipo *Likert* de 6 pontos (1 = sempre a 6 = nunca). O escore total corresponde ao somatório de pontos para cada item, podendo variar de 15 a 90 pontos. Para a amostra de mulheres fisicamente ativas, a DMS apresentou α de Cronbach igual a 0,85; enquanto para a amostra de mulheres insuficientemente ativas o α correspondeu a 0,87. A DMS foi utilizada para avaliação da validade concorrente, sendo necessário realizar a inversão da pontuação das participantes no momento da plotagem; desta forma, quanto maior a pontuação, mais fortes são as atitudes e comportamentos de busca pela muscularidade. No que concerne à estrutura fatorial da escala para o contexto brasileiro, Carvalho *et al.* (2019) consideram que a escala apresentou estrutura unidimensional para mulheres

brasileiras, com consistência interna e confiabilidade teste-reteste (intervalo de duas semanas) adequadas.

A *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) é uma escala composta por 10 itens que avaliam a autoestima global, incluindo tanto os sentimentos positivos quanto os negativos. A escala foi proposta por Rosenberg (1965) e adaptada para a população brasileira por Hutz e Zanon (2011) (ANEXO VIII). A RSES é respondida em uma escala do tipo *Likert* de 4 pontos (1 = discordo totalmente a 4 = concordo totalmente) e a pontuação total pode variar de 10 a 40 pontos. Escores elevados representam baixa autoestima. A consistência interna foi adequada para a amostra avaliada na presente pesquisa ($\alpha = 0,86$ para as mulheres suficientemente fisicamente ativas e $\alpha = 0,88$ para as insuficientemente ativas). Como a RSES avalia sentimentos positivos e negativos, fez-se necessário inverter os itens 3, 5, 8, 9 e 10 no momento da plotagem. A RSES foi utilizada como forma de avaliação da validade convergente.

Para avaliar episódios depressivos, como desesperança, irritabilidade, culpa ou sentimentos de estar sendo punido, assim como sintomas físicos como fadiga, perda de peso e diminuição da libido, utilizou-se o *Beck Depression Inventory* (BDI), desenvolvido por Beck *et al.* (1988) e adaptado para o Brasil por Gorenstein *et al.* (1999) (ANEXO IX). O BDI possui 21 itens, respondidos em uma escala do tipo *Likert*, variando de 0 a 3, em que, quanto maior o número, maior a intensidade do defeito analisado. O escore total pode variar de 0 a 63 pontos. A consistência interna do inventário foi considerada adequada na presente amostra ($\alpha = 0,87$ para a amostra de mulheres fisicamente ativas e $\alpha = 0,85$ para a amostra insuficientemente ativa). O BDI foi utilizado para análise da validade convergente.

O *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 3* (SATAQ-3) foi utilizado para avaliar a internalização de ideais de corpo. O SATAQ-3 consiste de 30 itens, respondidos por meio de uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos (1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente), na qual o escore total pode variar de 30 a 150 pontos. O instrumento foi desenvolvido por Thompson *et al.* (2004) e a versão para uso em jovens adultas brasileiras foi proposta por Amaral *et al.* (2013) (ANEXO X). Na presente pesquisa, optou-se por utilizar os fatores 'Internalização geral' e 'Internalização atlética' da referida escala, que apresentou $\alpha = 0,89$ para as mulheres fisicamente ativas e $\alpha = 0,86$ para as mulheres insuficientemente ativas. Por esta razão, a versão utilizada é composta de 11 itens, com escore do item 19 sendo reverso no momento da plotagem. O SATAQ-3 foi utilizado para análise da validade convergente; quanto maior a pontuação, maior a internalização geral e atlética.

Utilizou-se o *Body Checking and Avoidance Questionnaire* (BCAQ) para avaliar a frequência de checagem e evitação corporal das participantes. O BCAQ foi criado por Shafran *et al.* (2004) e avaliado psicometricamente para a população de jovens adultas brasileiras por Kachani *et al.* (2011) (ANEXO XI). O questionário possui 22 itens, respondidos em uma escala do tipo *Likert* de 6 pontos (1 = nenhuma vez - não me interessa a 6 = nenhuma vez - evito para não me chatear). O escore total do BCAQ pode variar de 22 a 132 pontos. Quanto maior o escore total, maior a frequência de checagem e evitação corporal. Para o presente estudo, o BCAQ apresentou adequada consistência interna ($\alpha = 0,90$) para a amostra de mulheres fisicamente ativas e $\alpha = 0,92$ para a amostra de mulheres insuficientemente ativas. O BCAQ foi utilizado como medida de validade convergente.

Por fim, para avaliar as atitudes alimentares inadequadas foi aplicado o *Eating Attitudes Test- 26* (EAT-26), desenvolvido por Garner *et al.* (1982) e avaliado psicometricamente para mulheres brasileiras por Nunes *et al.* (2005) (ANEXO XII). O EAT- 26 é composto por 26 questões respondidas em um escala do tipo *Likert* de 6 pontos (1 = sempre a 6 = nunca). Os itens são plotados seguindo a regra: as respostas de 1 = sempre, 2 = muitas vezes e 3 = às vezes, são plotadas invertidas; as respostas de 4 = poucas vezes, 5 = quase nunca e 6 = nunca são plotadas como 0. O item 25 é plotado de forma diferente, obedecendo a seguinte regra: as respostas de 1 a 3 são consideradas como 0 e as respostas de 3 a 6 são plotadas de 1 a 3, respectivamente. O escore total do EAT-26 é feito pela soma de seus itens, podendo variar de 0 a 78 pontos, sendo que escore maior ou igual a 21 pontos pode ser indicador de possíveis comportamentos de risco para o transtorno alimentar (NUNES *et al.*, 2005). Neste estudo, a consistência interna do instrumento foi averiguada e considerada adequada tanto para mulheres fisicamente ativas ($\alpha = 0,85$) quanto para mulheres insuficientemente ativas ($\alpha = 0,82$).

5.2.5.3 Procedimentos

Assim como no Estudo 2, todas as participantes responderam ao questionário sociodemográfico e ao Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2016) com o intuito de identificar alguns dados pessoais das participantes bem como a classificação socioeconômica das mesmas. A versão final da FMS foi aplicada junto com os outros instrumentos, citados anteriormente.

As coletas aconteceram em Instituições de Ensino Superior, academias de ginástica e boxes de Crossfit®, sendo que os locais foram selecionados por conveniência e a seleção das mulheres participantes de forma aleatória, já que responderam ao questionário aquelas que estavam presentes no momento da coleta de dados e que se voluntariaram para participar. Foram excluídas aquelas que retornaram questionários incompletos.

5.2.5.4 Análise de dados

A AFC foi realizada utilizando como modelo estrutural aquele obtido por meio da AFE (Estudo 2). Destaca-se que as análises confirmatórias foram realizadas no software AMOS v.21.0. Para tanto, a primeira etapa contou com a especificação do modelo estrutural da FMS. Foram inspecionadas assimetria e curtose a fim de averiguar a normalidade uni e multivariada dos dados. Em seguida, os dados foram analisados em busca da existência de *outliers* multivariados, utilizando-se, para tanto, a distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2) (MARÔCO, 2014).

Como método de estimativa adotou-se a Máxima Verossimilhança. Seguindo as orientações de Hu e Bentler (1999) e Hair Junior *et al.* (2009) foram adotadas medidas de ajustes da estrutura fatorial, objetivando alcançar uma melhor solução fatorial, ou seja, uma solução parcimoniosa. Utilizou-se, portanto, os seguintes testes e índices: teste Qui-Quadrado (χ^2), teste Qui-quadrado ponderado pelos graus de liberdade (χ^2/gf), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI) e *Goodness of Fit Index* (GFI). São considerados valores de ajuste aceitáveis: χ^2 não significativo ($p > 0,05$), χ^2/gf (menor do que 3,0), RMSEA (menor do que 0,08; IC90%; $p > 0,05$) e, CFI, TLI e GFI (superior a 0,90).

Em caso de pobre ajuste do modelo recorreu-se aos índices de modificação - IM (Multiplicadores de Lagrange), considerando valores superiores a 11 (MARÔCO, 2014). Associação entre erros de medida só foram aceitas em casos específicos, nos quais havia plausibilidade teórica que sustentasse a reespecificação do modelo estrutural.

A análise de validade convergente foi realizada por meio o teste de correlação de Pearson entre a FMS e outros construtos teoricamente associados. Neste caso foram utilizados os construtos: insatisfação com o peso e com a forma corporal (BSQ), autoestima (RSES), sintomas depressivos (BDI), internalização do

ideal de corpo (SATAQ-3), checagem e evitação corporal (BCAQ), e comportamentos de risco para transtornos alimentares (EAT-26). Foram ainda correlacionados os escores de perguntas diretas sobre a satisfação com o corpo, com a gordura corporal a com a quantidade de músculos e os escores da FMS e seus fatores. Já para a validade concorrente foi averiguada a correlação (coeficiente de correlação de Pearson) entre a FMS e *drive for muscularity* (DMS).

Para averiguar a possibilidade de o instrumento distinguir grupos (validade discriminante) foram comparados os escores obtidos para a FMS e seus fatores (atitudes e comportamentos) de mulheres que utilizam ou não suplementos alimentares. Por fim, comparou-se mulheres em relação ao seu estado nutricional antropométrico (baixo peso, eutrofia, sobrepeso ou obesidade). Para os dois primeiros casos recorreu-se ao teste de comparação de amostras independentes (teste *t* de Student) e para o último caso a análise de variância (ANOVA *one-way*). Para este, em caso de diferenças estatisticamente significantes foi conduzida análise post hoc (Bonferroni), afim de verificar quais grupos se diferenciavam dos demais. Foram calculados os tamanhos de efeito nos testes de comparação, sendo utilizado o *d*-Cohen (*d*) para amostras independentes e η^2 parcial ao quadrado (η^2) para a análise de variância.

A confiabilidade da FMS foi avaliada pelo coeficiente α de Cronbach no momento teste e reteste, bem como pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI) e teste de correlação de Pearson entre o momento teste e reteste.

Para as análises de validade convergente, concorrente e discriminante, assim como para as análises de confiabilidade da FMS foi utilizado o software SPSS v.21.0, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Destaca-se que todas as análises psicométricas foram conduzidas para a amostra total e amostras específicas (mulheres insuficientemente ativas e mulheres fisicamente ativas).

5.2.5.5 Resultados

A amostra da AFC foi composta por 382 mulheres, sendo 194 fisicamente ativas e 188 insuficientemente ativas. Na Tabela 5 podem ser observados outros dados descritivos da amostra.

Tabela 5 – Dados descritivos da amostra de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas participantes da AFC.

Características	Fisicamente ativas (n =194)	Insuficientemente ativas (n = 188)	Amostra total (n = 382)
Estudantes	74,7%	94,7%	84,6%
Uso de suplementos	19,6%	2,1%	11%
Uso de esteroides anabólicos	1,5%	0%	8%
IMC – baixo peso	6,2%	13,8%	9,9%
IMC – eutróficas	74,2%	66,5%	70,4%
IMC – sobrepeso	13,9%	14,4%	14,1%
IMC – obesidade	5,7%	5,3%	5,5%
Satisfação – corpo (M; DP)	6,68 (1,73)	6,39 (1,92)	6,54 (2,63)
Satisfação – gordura (M; DP)	5,54 (2,59)	5,61 (2,67)	5,58 (2,63)
Satisfação – músculos (M; DP)	5,65 (2,34)	5,13 (2,50)	5,39 (2,43)

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: IMC= Índice de Massa Corporal; M= média; DP= desvio padrão.

A Tabela 6 apresenta os valores das análises descritivas dos instrumentos utilizados na AFC, tanto para a amostra de mulheres fisicamente ativas quanto para as mulheres insuficientemente ativas.

Tabela 6 – Análise descritiva dos instrumentos utilizados durante a etapa de AFC.

Variáveis		Mulheres suficientemente ativas	Mulheres insuficientemente ativas	Amostra total
FMS _{Total}	Média (Desvio-padrão)	36,59 (8,72)	27,91 (8,41)	32,31 (9,60)
	Mediana	37,0	28,0	32,0
	Intervalo (Min – máx)	10,0 – 50,0	10,0 – 50,0	10,0 – 50,0
FMS _{Atitudes}	Média (Desvio-padrão)	20,54 (4,35)	9,11 (4,98)	19,69 (4,80)
	Mediana	21,5	7,0	20,5
	Intervalo (Min – máx)	5,0 – 25,0	5,0 – 25,0	5,0 – 25,0
FMS _{Comportamentos}	Média (Desvio-padrão)	16,05 (5,49)	18,79 (5,05)	12,65 (6,29)
	Mediana	17,0	20,0	12,0
	Intervalo (Min – máx)	5,0 – 25,0	5,0 – 25,0	5,0 – 25,0
BSQ	Média (Desvio-padrão)	25,21 (9,66)	22,27 (8,77)	23,76 (9,34)
	Mediana	25,0	21,0	23,0
	Intervalo (Min – máx)	8,0 – 48,0	8,0 – 48,0	8,0 – 48,0
DMS	Média (Desvio-padrão)	36,71 (16,26)	27,63 (11,02)	32,24 (14,63)
	Mediana	35,0	25,0	29,0
	Intervalo (Min – máx)	15,0 – 84,0	15,0 – 90,0	15,0 – 90,0
RSES	Média (Desvio-padrão)	31,79 (4,92)	30,33 (5,46)	31,06 (5,23)
	Mediana	32,0	31,0	32,0
	Intervalo (Min – máx)	17,0 – 40,0	15,0 – 40,0	15,0 – 40,0
BDI	Média (Desvio-padrão)	9,58 (7,14)	11,65 (7,17)	10,60 (7,22)
	Mediana	8,0	10,0	9,0
	Intervalo (Min – máx)	0 – 44,0	0 – 37,0	0 – 44,0
SATAQ-3	Média (Desvio-padrão)	31,45 (11,0)	27,94 (9,11)	29,72 (10,26)
	Mediana	31,5	29,0	30,0
	Intervalo (Min – máx)	13,0 – 64,0	12,0 – 51,0	12,0 – 64,0
BCAQ	Média (Desvio-padrão)	44,74 (13,30)	43,66 (15,81)	44,21 (14,59)
	Mediana	43,0	40,0	41,0
	Intervalo (Min – máx)	22,0 – 104,0	22,0 – 112,0	22,0 – 112,0
EAT-26	Média (Desvio-padrão)	19,48 (12,02)	13,75 (9,77)	16,66 (11,33)
	Mediana	16,0	11,0	13,5
	Intervalo (Min – máx)	2,0 – 51,0	0 – 58,0	0 – 58,0

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: FMS = *Female Muscularity Scale*; BSQ= *Body Shape Questionnaire*; DMS= *Drive for Muscularity Scale*; RSES= *Rosenberg Self-Esteem Scale*; BDI= *Beck Depression Inventory*; SATAQ-3= *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 3*; BCAQ= *Body Checking and Avoidance Questionnaire*; EAT-26= *Eating Attitudes Test- 26*.

Após a inspeção de assimetria e curtose dos dados, observou-se que ambas não apresentaram valores indicativos de violação à normalidade. De igual modo, a análise não indicou a presença de *outliers* multivariados. Assim, foram verificados os índices de ajustamento do modelo.

Estes apresentaram valores sofríveis no modelo originalmente proposto, sendo necessário realizar algumas modificações sugeridas pela análise dos multiplicadores de Lagrange (IM). Deste modo, buscou-se obter um modelo reespecificado com valores aceitáveis. Para o modelo das mulheres fisicamente ativas, os IM apontaram para que fossem realizadas correlações entre os erros dos itens 8 e 10 (IM = 18,26) e entre os erros dos itens 4 e 9 (IM = 17,82). Para o modelo das mulheres insuficientemente ativas, a análise dos IM indicou correlacionar os erros dos itens 9 e 10 (IM = 37,33).

Realizou-se as análises para a amostra total, que apresentou alguns valores inadequados no modelo originalmente proposto. Verificando-se os IM sugeridos pelo *software*, foram realizadas as correlações entre os erros dos itens 8 e 10 (IM = 27,54) e entre os erros dos itens 9 e 10 (IM = 24,30).

Desta forma, após realizar as correlações, os modelos reespecificados apresentaram valores de índices de ajustamento dentro dos limites aceitáveis, como pode ser observado na Tabela 7.

Tabela 7 – Índices de ajustamento encontrados nos modelos da FMS.

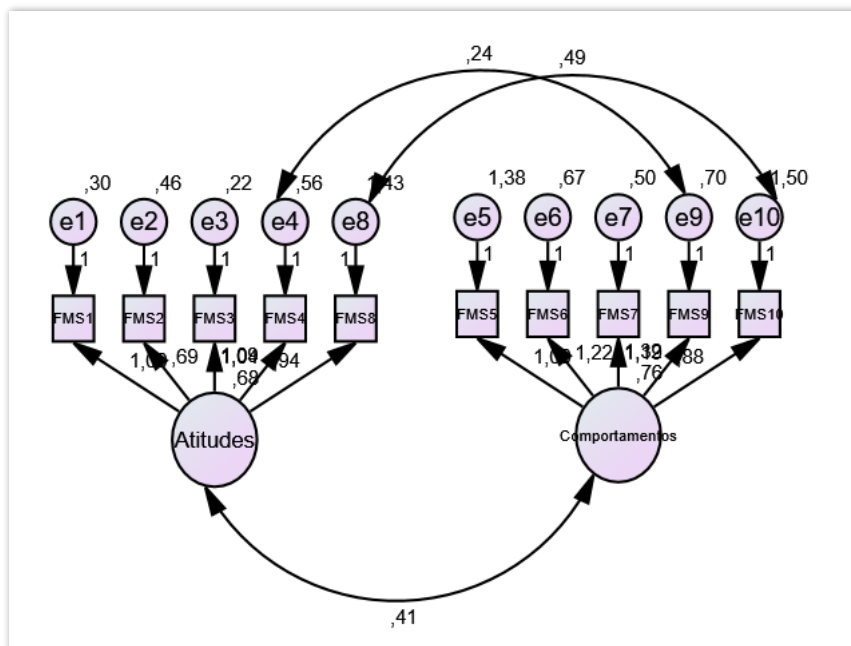
Índices de ajustamento	χ^2 (p-valor)	χ^2/g I	GFI	CFI	TLI	RMSEA (IC90%; p-valor)
Modelo Original: fisicamente ativas	102,65 (0,000)	3,01	0,91	0,93	0,90	0,10 (0,080 – 0,125; 0,000)
Modelo Reespecificado: fisicamente ativas	63,46 (0,000)	1,98	0,94	0,97	0,95	0,07 (0,045 – 0,097; 0,000)
Modelo Original: insuficientemente ativas	99,81 (0,000)	2,94	0,90	0,95	0,93	0,10 (0,079 – 0,125; 0,000)
Modelo Reespecificado: insuficientemente ativas	57,61 (0,000)	1,75	0,94	0,98	0,97	0,06 (0,034 – 0,090; 0,000)
Modelo Original: amostra total	136,96 (0,000)	4,03	0,93	0,96	0,94	0,089 (0,074 – 0,105; 0,000)
Modelo Reespecificado: amostra total	85,62 (0,000)	2,67	0,96	0,98	0,97	0,066 (0,050 – 0,083; 0,000)

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: valores em negrito indicam índices de ajustamento adequados.

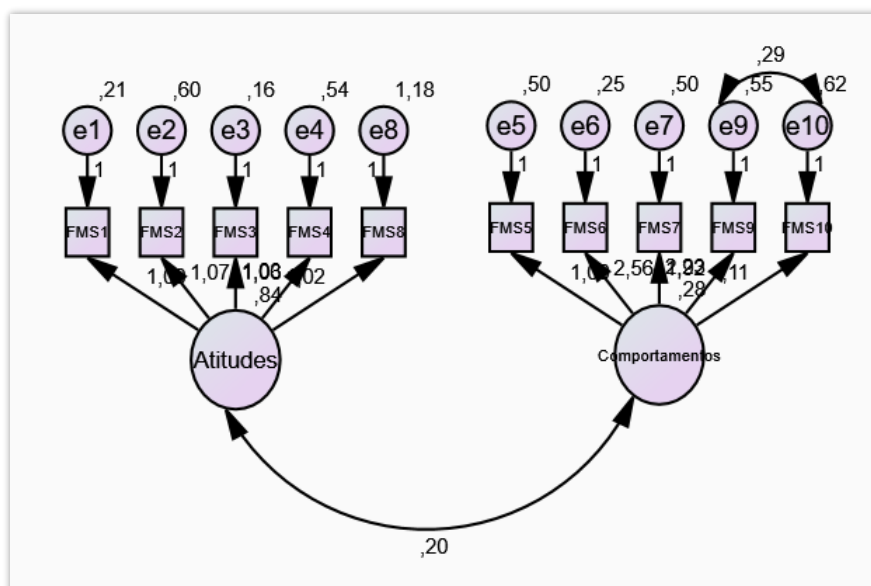
Após todas as análises realizadas, apresentando valores adequados nos índices de ajustamento, os modelos finais reespecificados de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas estão expressos nas Figuras 3 e 4, respectivamente. O modelo final reespecificado da estrutura fatorial da FMS para toda a amostra total está representado na Figura 5.

Figura 3 – Estrutura fatorial da versão brasileira (final) da FMS para mulheres fisicamente ativas.



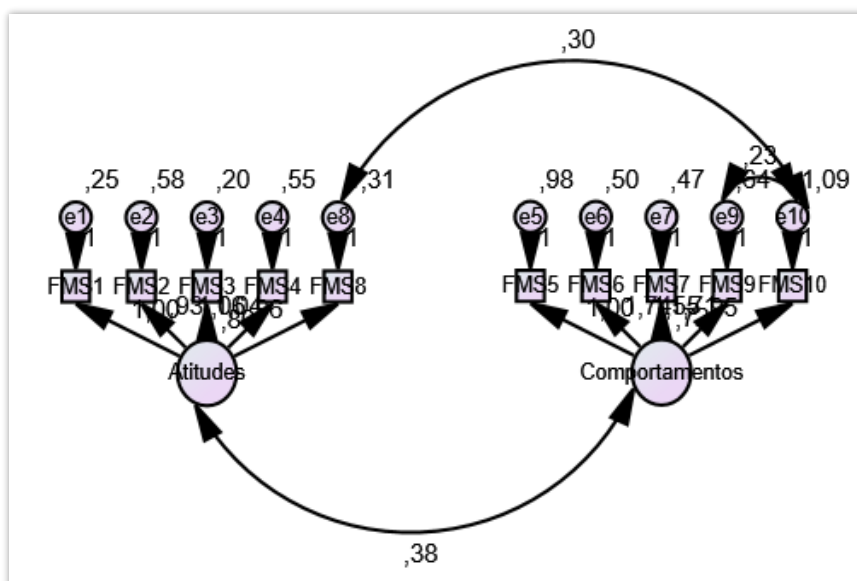
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Figura 4 – Estrutura fatorial da versão brasileira (final) da FMS para mulheres insuficientemente ativas.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Figura 5 – Estrutura fatorial da versão brasileira (final) da FMS para mulheres.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A validade convergente da FMS foi verificada através de análises de correlação com outros instrumentos. O escore total da FMS, bem como de suas subescalas foram correlacionados com BSQ, DMS, RSES, BDI, SATAQ-3, BCAQ, EAT-26 e com as perguntas sobre satisfação com o corpo, com a gordura corporal e com a quantidade de músculos. Os resultados estão apresentados considerando a amostra de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas de maneira separada, sendo que, os valores da parte superior da tabela representam a amostra fisicamente ativa, enquanto que os valores da parte inferior da tabela representam a amostra insuficientemente ativa (Tabela 8). Os resultados da amostra total também foram analisados e estão apresentados na Tabela 9.

A validade discriminante da FMS foi avaliada através de análises de comparações entre grupos em relação ao IMC e ao uso de suplementos (Tabela 10 e 11) levando em consideração os escores da FMS total bem como de suas subescalas.

Tabela 8 – Matriz de correlação para análise da validade convergente da FMS – amostra fisicamente ativa (superior) e insuficientemente ativa (inferior).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. FMS _{Total}	-	0,85**	0,91**	0,45**	0,54**	-0,16*	0,15*	0,52**	0,41**	0,40**	-0,30**	-0,31**	-0,32**
2. FMS _{Atitudes}	0,83**	-	0,56**	0,53**	0,35**	-0,20**	0,18*	0,51**	0,40**	0,40**	-0,40**	-0,40**	-0,40**
3. FMS _{Comportamentos}	0,83**	0,40**	-	0,30**	0,58**	-0,09	-0,09	0,42**	0,33**	0,31**	-0,16*	-0,18*	-0,19**
4. BSQ	0,51**	0,53**	0,33**	-	0,15*	-0,37**	-0,35**	0,44**	0,58**	0,59**	-0,60**	-0,67**	-0,50**
5. DMS	0,40**	0,37**	0,29**	0,04	-	0,02	0,10	0,28**	0,32**	0,27**	-0,08	-0,03	-0,13
6. RSES	-0,15*	-0,19**	-0,06	-0,25**	-0,19**	-	-0,63**	-0,30**	-0,24**	-0,14	0,38**	0,31**	0,36**
7. BDI	0,17*	0,22**	0,05	0,31**	0,19**	-0,61**	-	0,34**	0,34**	0,25**	-0,34**	-0,28**	-0,36**
8. SATAQ-3	0,39**	0,42**	0,25**	0,36**	0,34**	-0,27**	0,23**	-	0,46**	0,31**	-0,37**	-0,33**	-0,35**
9. BCAQ	0,33**	0,36**	0,19**	0,50**	0,11	-0,19**	0,26**	0,34**	-	0,50**	-0,38**	-0,42**	-0,37**
10. EAT-26	0,37**	0,39**	0,23**	0,62**	0,17*	-0,15*	0,34**	0,27**	0,46**	-	-0,38**	-0,43**	-0,25**
11. Satisf _{Corpo}	-0,30**	-0,38**	-0,15*	-0,54**	-0,02	0,37**	-0,30**	-0,20**	-0,26**	-0,31**	-	0,72**	0,69**
12. Satisf _{Gordura}	-0,36**	-0,38**	-0,24**	-0,69**	0,08	0,15*	-0,20**	-0,12	-0,23**	-0,39**	0,60**	-	0,56**
13. Satisf _{Músculos}	-0,33**	-0,35**	-0,22*	-0,35**	-0,16*	0,22**	-0,20**	-0,11	-0,19**	-0,17*	0,56**	0,51**	-

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: FMS = *Female Muscularity Scale*; BSQ= *Body Shape Questionnaire*; DMS= *Drive for Muscularity Scale*; RSES= *Rosenberg Self-Esteem Scale*; BDI= *Beck Depression Inventory*; SATAQ-3= *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 3*; BCAQ= *Body Checking and Avoidance Questionnaire*; EAT-26= *Eating Attitudes Test- 26*; Satisf_{corpo}= satisfação com o corpo; Satisf_{Gordura}= satisfação com a gordura; Satisf_{Músculos}= satisfação com os músculos.

** representa correlação significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* representa correlação significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Valores em negrito indicam correlações significativas.

Tabela 9 – Matriz de correlação para análise da validade convergente da FMS – amostra total.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. FMS _{Total}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. FMS _{Atitudes}	0,82**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. FMS _{Comportamentos}	0,90**	0,49**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. BSQ	0,49**	0,54**	0,34**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. DMS	0,54**	0,38**	0,54**	0,15**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. RSES	-0,07	-0,17**	0,01	-0,28**	-0,02	-	-	-	-	-	-	-	-
7. BDI	0,07	0,17**	-0,01	0,30**	0,09	-0,63**	-	-	-	-	-	-	--
8. SATAQ-3	0,48**	0,47**	0,38**	0,42**	0,33**	-0,25**	0,26**	-	-	-	-	-	-
9. BCAQ	0,34**	0,38**	0,23**	0,53**	0,22**	-0,21**	0,29**	0,39**	-	-	-	-	-
10. EAT	0,45**	0,41**	0,36**	0,61**	0,30**	-0,10*	0,24**	0,32**	0,47**	-	-	-	-
11. Satisf _{Corpo}	-0,23**	-0,36**	-0,09**	-0,54**	-0,03	0,38**	-0,32**	-0,27**	-0,30**	-0,31**	-	-	-
12. Satisf _{Gordura}	-0,30**	-0,39**	-0,18**	-0,67**	0,07	0,22**	-0,24**	-0,23**	-0,32**	-0,40**	0,66**	-	-
13. Satisf _{Músculos}	-0,24**	-0,35**	-0,11*	-0,40**	-0,09	0,29**	-0,29**	-0,21**	-0,27**	-0,17**	0,62**	0,53**	-

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: FMS = *Female Muscularity Scale*; BSQ= *Body Shape Questionnaire*; DMS= *Drive for Muscularity Scale*; RSES= *Rosenberg Self-Esteem Scale*; BDI= *Beck Depression Inventory*; SATAQ-3= *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 3*; BCAQ= *Body Checking and Avoidance Questionnaire*; EAT-26= *Eating Attitudes Test- 26*; Satisf_{corpo}= satisfação com o corpo; Satisf_{Gordura}= satisfação com a gordura; Satisf_{Músculos}= satisfação com os músculos.

** representa correlação significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* representa correlação significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Valores em negrito indicam correlações significativas.

Tabela 10 – Validade discriminante da FMS em relação ao IMC.

Grupos	Variável	Fisicamente ativas				Insuficientemente ativas				Amostra total			
		Média (DP)	F	p-valor	η^2	Média (DP)	F	p-valor	η^2	Média (DP)	F	p-valor	η^2
IMC	FMS _{Total}												
Baixo peso		32,08 (10,31)	1,189	0,315	0,187	25,81 (8,01)	2,026	0,112	0,261	27,79 (9,15) ^{a,b,c}	3,692	0,012	0,104
Eutrófica		36,88 (8,62)				27,53 (8,40)				32,53 (9,70)		*	
Sobrepeso		36,63 (6,47)				29,96 (8,16)				33,30 (8,03)			
Obesidade		37,73 (12,31)				32,10 (8,90)				35,05 (10,94)			
IMC	FMS _{Atitudes}												
Baixo peso		18,50 (4,98)	1,487	0,219	0,154	18,15 (5,88)	1,770	0,155	0,084	18,26 (5,54) ^b	3,135	0,026	0,049
Eutrófica		20,47 (4,36)				18,45 (4,99)				19,53 (4,76)		*	
Sobrepeso		21,59 (2,76)				20,67 (4,81)				21,12 (3,91)			
Obesidade		21,09 (6,20)				20,00 (3,50)				20,57 (5,00)			
IMC	FMS _{Comportamentos}												
Baixo peso		13,58 (5,88)	1,365	0,255	0,065	7,65 (4,22)	2,061	0,107	0,138	9,53 (5,49) ^{a,c}	4,149	0,007	0,055
Eutrófica		16,41 (5,42)				9,08 (4,98)				13,00 (6,37)		*	
Sobrepeso		15,04 (4,98)				9,59 (5,08)				12,31 (5,69)			
Obesidade		16,63 (6,97)				12,10 (5,78)				14,48 (6,69)			

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: IMC= Índice de Massa Corporal; ^a= diferença significativa entre baixo peso e eutrófica; ^b= diferença significativa entre baixo peso e sobrepeso; ^c= diferença significativa entre baixo peso e obesidade.

* $p \leq 0,05$.

Tabela 11 – Validade discriminante da FMS em relação ao uso de suplementos alimentares.

Grupos	Variável	Fisicamente ativas				Insuficientemente ativas				Amostra total			
		Média (DP)	<i>t</i>	<i>p</i> -valor	<i>d</i> -Cohen	Média (DP)	<i>t</i>	<i>p</i> -valor	<i>d</i> -Cohen	Média (DP)	<i>t</i>	<i>p</i> -valor	<i>d</i> -Cohen
Suplementos	FMS _{Total}												
Sim		39,92 (6,51)	3,22	0,002*	0,526	27,50 (8,69)	-0,089	0,934	0,045	38,74 (7,57)	5,65	0,000*	0,84
Não		35,79 (9,00)				27,89 (8,42)				31,51 (9,54)			
Suplementos	FMS _{Atitudes}												
Sim		20,45 (4,45)	-0,146	0,885	0,025	18,75 (6,07)	-0,020	0,986	0,010	20,28 (4,56)	0,85	0,40	0,14
Não		20,56 (4,34)				18,81 (5,06)				19,62 (4,83)			
Suplementos	FMS _{Comportamentos}												
Sim		19,47 (3,27)	4,478	0,000*	0,925	8,75 (4,50)	-0,164	0,879	0,077	18,45 (4,61)	8,32	0,000*	0,20
Não		15,22 (5,61)				9,12 (5,00)				11,92 (6,10)			

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota: * $p \leq 0,05$.

A confiabilidade teste-reteste apresentou valores aceitáveis tanto para a amostra total ($r_{\text{pearson}} = 0,82$), quanto para a amostra de mulheres fisicamente ativas ($r_{\text{pearson}} = 0,84$) e para as mulheres insuficientemente ativas ($r_{\text{pearson}} = 0,70$). O alfa de Cronbach, similarmente, demonstrou bons resultados para a amostra total ($\alpha = 0,90$), como para as mulheres fisicamente ativas ($\alpha = 0,91$) e para as mulheres insuficientemente ativas ($\alpha = 0,82$). Além disso, calculamos o CCI, confirmando a estabilidade da escala para a amostra total e subamostras ao longo do tempo. Para a amostra total, encontramos ICC = 0,90, IC95% (0,86 – 0,93); para a amostra de mulheres fisicamente ativas, os valores foram ICC = 0,91, IC95% (0,85 – 0,95); enquanto que os valores das mulheres insuficientemente ativas foram ICC = 0,82, IC95% (0,69 – 0,89).

5.2.5.6 Discussão

Este artigo retrata todo o processo de adaptação transcultural e análises psicométricas da FMS para mulheres brasileiras. Tendo em vista a modificação do ideal corporal das mulheres, com proeminente preocupação das mesmas com a muscularidade e a escassez de instrumentos válidos e apropriados para avaliar tal construto, faz-se necessário estudos desta natureza (CAMPOS *et al.*, no prelo). Sendo assim, nossos achados preenchem uma importante lacuna científica, pretendendo oferecer uma ferramenta útil para avaliar atitudes e comportamentos relacionados às preocupações com a muscularidade entre as mulheres.

Os objetivos deste trabalho portanto, foram adaptar transculturalmente a FMS para a língua portuguesa (Brasil), inspecionando suas equivalências conceitual, cultural, semântica, idiomática e operacional em relação à versão original. Além disso, pretendeu-se efetuar as análises psicométricas da FMS (AFE e AFC) e avaliação da validade (validade convergente, concorrente e discriminante) e confiabilidade da escala (consistência interna e estabilidade teste-reteste) para mulheres brasileiras fisicamente ativas e insuficientemente ativas.

Os resultados apontam que a versão brasileira da FMS apresenta bons indicadores de validade fatorial, convergente, concorrente e discriminante. De igual modo, foram demonstrados valores adequados de confiabilidade (consistência interna) e estabilidade temporal (teste-reteste). Ressalta-se que todos os resultados foram analisados para a amostra total bem como para as amostras divididas, mulheres

fisicamente ativas e insuficientemente ativas. Em todos os casos foram identificados adequados indícios de validade e confiabilidade da FMS.

O processo de adaptação transcultural, foi realizado seguindo orientações metodológicas de Beaton *et al.* (2000), acrescido da análise das equivalências, sugerida por Herdman *et al.* (1997). A tradução e retrotradução foram consideradas simples, sendo necessário apenas alguns ajustes semânticos. O comitê de peritos sinalizou alguns termos pouco usuais para a realidade brasileira. O comitê de especialistas indicou os mesmos termos como problemáticos, resultando em um IVC inferior a 80%. Para estes termos, optou-se por utilizar dois termos em português a fim de facilitar a compreensão. O pré-teste apontou valores de compreensão acima de 83% para todos os itens do instrumento. Desta forma, chegou-se à versão final do instrumento.

No que concerne aos pressupostos da AFE, a medida KMO da amostra foi adequada (0,88) e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo para a versão brasileira (χ^2 (45) = 800,74; $p=0,0001$) ambos indicaram que os itens da FMS estavam adequados para fatoração. A AFE da versão brasileira confirmou a presença de dois fatores com *eigenvalue* superior a 1. Tais fatores replicam a mesma estrutura fatorial observada no instrumento original (RODGERS *et al.*, 2018), a saber: Fator 1 – Atitudes (itens: 1, 2, 3, 4 e 8) e Fator 2 – Comportamentos (itens 5, 6, 7, 9 e 10). A variância total explicada da versão brasileira foi de 63,23%, considerada adequada.

Os índices de ajustamento adotados na AFC, após reespecificação dos modelos, sugeridas pelo *software*, apresentaram valores adequados em todas as análises (amostra total e amostras subdivididas). Para a amostra total, os valores foram: $\chi^2 = 85,62$ ($p = 0,000$), CFI = 0,98, GFI = 0,96, TLI = 0,97 e RMSEA = 0,066 – 90% CI [0,05 – 0,08]; no estudo original, os valores apresentados foram: χ^2 (31) = 57,82 ($p = 0,002$), CFI = 0,97, GFI = 0,93 e RMSEA = 0,08 – 90%CI [0,05 – 0,11]. Pode-se observar valores muito parecidos em ambas análises. A consistência interna da FMS_{Total} no presente estudo ($\alpha = 0,90$), bem como das subescalas FMS_{Atitudes} ($\alpha = 0,87$) e FMS_{Comportamentos} ($\alpha = 0,89$) demonstraram valores próximos aos encontrados no estudo original (FMS_{Total} $\alpha = 0,93$; FMS_{Atitudes} $\alpha = 0,93$; FMS_{Comportamentos} ($\alpha = 0,90$). A correlação entre as subescalas, de igual modo, exibiu valor adequado na presente análise ($r_{\text{pearson}} = 0,60$), próximo ao observado no estudo original ($r_{\text{pearson}} = 0,50$).

Para as análises de validade convergente, no estudo original foram utilizados os construtos preocupações com o peso e a forma corporal (avaliado pelo BSQ) e preocupações com a magreza e perda de peso (avaliado pelo EDI-DT)

(RODGERS *et al.*, 2018). Os autores verificaram associação direta e significativa entre estes construtos e a FMS. No presente estudo, buscou-se ampliar as análises de validade convergente, utilizando para tanto dados de recente revisão sistemática (CAMPOS *et al.*, no prelo) que indicou haver correlação entre as preocupações com a muscularidade e autoestima, sintomas depressivos, internalização dos ideais de corpo, comportamentos de checagem e evitação corporal e comportamentos de risco para transtornos alimentares.

Nossos resultados indicam associação da versão brasileira da FMS (FMS_{total} e seus fatores) e quase todos os construtos avaliados na análise convergente, para as amostras de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas (Tabela 8), por meio dos diversos instrumentos de medida, a saber: RSES (autoestima), BDI (sintomas depressivos), SATAQ-3 (internalização dos ideais de corpo), BCAQ (comportamentos de checagem e evitação corporal) e EAT-26 (comportamentos de risco para transtornos alimentares). Exceção aos dados ocorreu para as análises convergentes da amostra total (FMS_{total} e FMS_{comportamentos}) e amostra específicas (FMS_{comportamentos}), nas quais não foi verificada correlação significativa com a autoestima e os sintomas depressivos (Tabela 9 e 10).

Adicionalmente foram utilizadas perguntas diretas sobre a satisfação com o corpo, com a gordura e com os músculos, presentes no questionário sociodemográfico para análises convergentes. As análises indicam que quanto maior a preocupação com a muscularidade, menor a satisfação com o corpo, gordura e músculos, tanto em mulheres insuficientemente ativas, quanto ativas fisicamente (Tabela 9). O mesmo é observado para a amostra total (Tabela 10).

Para validade concorrente, utilizou-se o construto *drive for muscularity* (DMS). Foram verificadas correlações significativas entre a *drive for muscularity* e a preocupação com a muscularidade em todas as análises, tanto para a FMS_{Total}, como quando utilizadas as subescalas, FMS_{Atitudes} e FMS_{Comportamentos}. Destaca-se que essa associação foi verificada na amostra total, bem como na de mulheres insuficientemente ativas e fisicamente ativas. Importa ressaltar, que a análise do instrumento original não incluiu medida convergente (RODGERS *et al.*, 2018), motivo pelo qual destacamos os dados obtidos na presente pesquisa.

Para atestar a confiabilidade teste-reteste encontramos, para a amostra total, $r_{\text{pearson}} = 0,823$; no estudo original o valor foi de $r_{\text{pearson}} = 0,82$. O alfa de Cronbach, demonstrou bons resultados para a amostra total ($\alpha = 0,90$), muito parecido ao encontrado no instrumento original ($\alpha = 0,93$). Ademais, o coeficiente de correlação

intraclasse da amostra total foi ICC = 0,90, IC95% (0,86 – 0,93), valores exatamente iguais aos encontrados na versão original.

Poucos estudos até o momento consideram a muscularidade como ideal corporal feminino (GIRARD *et al.*, 2018; CARVALHO *et al.*, 2019; HOFFMANN, WARSCHBURGER, 2019). Torna-se necessário investigar a relação de mais esta variável na imagem corporal de mulheres, observando a semelhança ou não dos desfechos demonstrados nos homens. Nesta pesquisa, foram utilizados vários instrumentos para as análises de validade convergente. Tais escolhas foram sustentadas pelos achados da revisão sistemática de Campos *et al.* (no prelo), que encontrou consistentes correlações da muscularidade com desfechos negativos para a saúde física e mental de mulheres. Optou-se por acrescentar as análises com estas variáveis, que não foram verificadas no estudo original de desenvolvimento da FMS, por acreditar que esta é uma maneira de aprofundar a compreensão da muscularidade.

Além disso, ressalta-se que todas as análises foram conduzidas em amostras distintas. Para tal, toda a AFC foi conduzida em três momentos: amostra de mulheres fisicamente ativas, amostra de mulheres insuficientemente ativas e amostra total. Essa medida também pode ser considerada um avanço em relação ao estudo original da escala (RODGERS *et al.*, 2018). Assim, acredita-se distinguir de forma mais detalhada da influência da prática de exercícios nas preocupações com a muscularidade, além de destacar que o novo instrumento apresenta-se de maneira válida e confiável para ambas amostras.

Embora os aspectos positivos da presente investigação, a mesma apresenta algumas limitações. A primeira delas se deve ao fato da não discriminação do tipo de exercício praticado pelas mulheres fisicamente ativas. Ou seja, não foram averiguadas as possíveis diferenças entre o tipo de exercício praticado e a muscularidade dessas mulheres. A forma de classificação da prática de exercício também pode ser considerada uma limitação, uma vez que optou-se por categorizar a amostra tendo como critério os minutos de atividade física praticados semanalmente em detrimento a utilização de um questionário específico. A amostra utilizada na AFE apresentou desproporção na quantidade de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas; por se tratar de uma técnica exploratória, que foi confirmada pelo método confirmatório, utilizando amostras independentes, acredita-se que essa desproporção não traga implicações para a estrutura fatorial da FMS. Por fim, acredita-se que novas pesquisas, avaliando outros aspectos da imagem corporal

feminina, acrescido dos resultados aqui encontrados, sejam de extrema importância para uma melhor compreensão do construto em questão.

5.2.5.7 Conclusão

A partir dos resultados do presente estudo, conclui-se que a versão brasileira da FMS apresentou compreensão verbal adequada quando exposta ao público alvo (pré-teste). A AFE revelou a mesma estrutura do instrumento original, com 10 itens subdivididos em 2 fatores (Atitudes e Comportamentos). A AFC indicou a validade fatorial da escala para a amostra de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas, bem como as demais análises atestaram adequados indicadores de validade convergente, concorrente e discriminante tanto para a amostra total como para os subgrupos (fisicamente ativas e insuficientemente ativas). O instrumento apresentou consistência interna satisfatória e estabilidade após duas semanas de aplicação.

Desta forma, considera-se que a versão brasileira da FMS apresentou adequados indicadores de validade e confiabilidade, sendo sugerida como uma escala capaz de avaliar a preocupação com a muscularidade de mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas.

5.2.5.8 Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA [ABEP]. **Critério Brasil**. Brasil, 2016. Disponível em: < <http://www.abep.org/criterio-brasil> >. Acesso em: abril de 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA [ABESO]. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. 4a ed. São Paulo: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2016.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

AMARAL, A. C. S. *et al.* Psychometric evaluation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 3 among Brazilian young adults. **The Spanish Journal of Psychology**, v. 16, p. E94, 2013.

BEATON, E. D. *et al.* Guidelines for the Process of Cross- Cultural Adaptation of Self- Report Measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BECK, A. T.; STEER, R. A.; CARBIN, M. G. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty- five years of evaluation. **Clinical Psychology Review**, v. 8, n. 1, p. 77-100, 1988.

CAMPANA, A. N. N. B. *et al.* An Examination of the Psychometric Properties of Brazilian Portuguese Translations of the Drive for Muscularity Scale, the Swansea Muscularity Attitudes Questionnaire, and the Masculine Body Ideal Distress Scale. **Psychology of Men & Masculinity**, v. 14, n. 4, p. 376-388, 2013.

CARVALHO, P. H. B.; AMARAL, A. C. S.; FERREIRA, M. E. C. Diretrizes Teóricas e Metodológicas para Adaptação Transcultural de Escalas de Medida em Imagem Corporal. In: FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, M. R.; MORGADO, F. F. R. (Eds.). **Imagem Corporal: Reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

CARVALHO, P. H. B. **Adaptação e avaliação do modelo teórico de influência dos três fatores de imagem corporal para jovens brasileiros**. 2016. Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG.

CARVALHO, P. H. B. *et al.* Is the Drive for Muscularity Scale a valid and reliable instrument for young adult women? **Body Image**, v. 29, p. 1-5, June, 2019.

CASH, T. F. Cognitive-behavioral perspectives on body image. In: CASH, T. F.; SMOLAK, L. (Eds.). **Body image: A handbook of science, practice, and prevention**. 2ª ed. New York: The Guilford Press, 2011.

CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. **Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice**. New York: The Guilford Press, 2002.

CASH, T. F.; SMOLAK, L. **Body image: A handbook of science, practice and prevention**. 2ª ed. New York: The Guilford Press, 2011.

CONTI, M. A. *et al.* Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo para o idioma português do modelo da Tripartite Influence Scale de insatisfação corporal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 503-513, 2010.

COOPER, P. J. *et al.* The development and validation of the body shape questionnaire. **International Journal of Eating Disorders**, New York, v. 6, n. 4, p. 485-494, 1987.

FERREIRA, M. E. C. *et al.* Imagem Corporal: Contexto histórico e atual. In: FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, M. R.; MORGADO, F. F. R. (Eds.). **Imagem Corporal: Reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

GARNER, D. M. *et al.* The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. **Psychological Medicine**, v. 12, n. 4, p. 871-878, 1982.

- GIRARD, M.; RODGERS, R. F.; CHABROL, H. Prospective predictors of body dissatisfaction, drive for thinness, and muscularity concerns among young women in France: A sociocultural model. **Body Image**, v. 26, p. 103-110, July, 2018.
- GORENSTEIN, C. *et al.* Psychometric properties of the portuguese version of the Beck Depression Inventory on Brazilian college students. **Journal of Clinical Psychology**, v. 55, n. 5, p. 553-562, 1999.
- GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. **Scandinavian Journal of Rheumatology**, v. 24, n. 2, p. 61-3, 1995.
- HAIR JUNIOR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6a ed. São Paulo: Artmed, 2009.
- HANSEN, R.; VAZ, A. F. " Sarados" e " gostosas" entre alguns outros: aspectos da educacao de corpos masculinos e femininos em academias de ginastica e musculacao. **Movimento**, v. 12, n. 1, p. 133-153, 2006.
- HERDMAN, M.; FOXRUSHBY, J.; BADIA, X. ' Equivalence' and the translation and adaptation of health- related quality of life questionnaires. **Quality of Life Research**, v. 6, n. 3, p. 237-247, 1997.
- HOFFMANN, S.; WARSCHBURGER, P. Prospective relations among internalization of beauty ideals, body image concerns, and body change behaviors: Considering thinness and muscularity. **Body Image**, v. 28, p. 159-167, 2019.
- HOMAN, K. Athletic- ideal and thin- ideal internalization as prospective predictors of body dissatisfaction, dieting, and compulsive exercise. **Body Image**, v. 7, n. 3, p. 240-245, 2010.
- HU, L. T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.
- HUTZ, C. S.; ZANON, C. Revisão da apadtação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self- esteem scale. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.
- KACHANI, A. *et al.* Psychometric evaluation of the "Body Checking and Avoidance Questionnaire - BCAQ" adapted to Brazilian Portuguese. **Eating and Weight Disorders**, v. 16, n. 4, p. e293-e299, 2011.
- KARAZSIA, B. T.; MURNEN, S. K.; TYLKA, T. L. Is Body Dissatisfaction Changing Across Time? A Cross-Temporal Meta-Analysis. **Psychological Bulletin**, v. 143, n. 3, p. 293-320, Mar. 2017.
- MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais**: fundamentos teóricos, software & aplicações. 2a ed. Pêro Pinheiro: Report Number, 2014.

MCCREARY, D. R.; SASSE, D. K. An Exploration of the Drive for Muscularity in Adolescent Boys and Girls. **Journal of American College Health**, v. 48, n. 6, p. 297-304, 2000.

MENEGUCI, J. *et al.* Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.

MORGADO, F. F. R. *et al.* Diretrizes teóricas e metodológicas para criação de escalas de medida em imagem corporal.. In: FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, M. R.; MORGADO, F. F. R. (Eds.). **Imagem corporal: reflexões e práticas de pesquisa**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

MORGADO, F. F. R. *et al.* Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 30, n. 1, p. 3, 2017.

NUNES, M. A. *et al.* The validity and 4- year test-retest reliability of the Brazilian version of the Eating Attitudes Test- 26. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 38, n. 11, p. 1655-1662, 2005.

OLIVEIRA, L. L.; HUTZ, C. S. Transtornos alimentares: O papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 15, n. 3, p. 575-582, 2010.

PELEGRINI, A. *et al.* Body image perception in women: prevalence and association with anthropometric indicators. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 16, n. 1, p. 58-65, 2014.

POLTRONIERI, T. S. *et al.* Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em mulheres do sul do Brasil. **Ciência & Saúde**, v. 9, n. 3, p. 128-134, 2016.

PRITCHARD, M.; CRAMBLITT, B. Media Influence on Drive for Thinness and Drive for Muscularity. **Sex Roles**, v. 71, n. 5-8, p. 208-218, Oct. 2014.

RODGERS, R. F. *et al.* Development and Validation of the Female Muscularity Scale. **Sex Roles**, v. 78, n. 1-2, p. 18-26, Jan. 2018.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Princeton University Press, NJ: 1965.

SCHAEFER, L. M. *et al.* Development and Validation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 4 (SATAQ- 4). **Psychological Assessment**, v. 27, n. 1, p. 54, 2014.

SHAFRAN, R. *et al.* Body checking and its avoidance in eating disorders. **International Journal of Eating Disorders**, Hoboken, v. 35, n. 1, p. 93-101, 2004.

SILVA, W. R. D. *et al.* Confirmatory factor analysis of different versions of the Body Shape Questionnaire applied to Brazilian university students. **Body Image**, v. 11, n. 4, p. 384-390, 2014.

THOMPSON, J. K. *et al.* **Exacting beauty**: Theory, assessment and treatment of body image disturbance. . Washington, DC: American Psychological Association, 1999.

_____. The sociocultural attitudes towards appearance scale- 3 (SATAQ- 3): Development and validation. **International Journal of Eating Disorders**, Hoboken, v. 35, n. 3, p. 293-304, 2004.

TIGGEMANN, M.; ZACCARDO, M. 'Strong is the new skinny': A content analysis of #fitspiration images on Instagram. **Journal of Health Psychology**, London, v. 23, n. 8, p. 1003-1011, 2018.

TYLKA, T. L.; BERGERON, D.; SCHWARTZ, J. P. Development and psychometric evaluation of the Male Body Attitudes Scale (MBAS). **Body Image**, v. 2, n. 2, p. 161, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. Global recommendations on physical activity for health. Genebra, Disponível em <<https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>>, 2010.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A muscularidade é alvo de preocupações no universo feminino. Considerada por muito tempo um atributo físico mais próximo aos ideais masculinos, hoje sabemos que ela também desperta o interesse das mulheres. Sendo a muscularidade uma das várias facetas da imagem corporal, investigar sua relação com as mulheres permite desvendar alguns estigmas e levantar outros questionamentos relacionados ao tema.

Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar a adaptação transcultural da FMS para jovens mulheres brasileiras. Ademais, foi realizada revisão sistemática da literatura para melhor compreensão do construto. Foram conduzidas análises das equivalências (conceitual, cultural, semântica, idiomática e operacional) e a verificação das propriedades psicométricas (validade e confiabilidade) da versão brasileira da FMS. Para melhor entendimento do construto, optou-se por utilizar amostras distintas: mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas.

O resultado da revisão sistemática revelou haver correlação da muscularidade com desfechos negativos que, anteriormente, apresentavam correlação forte apenas com os homens. Identificou-se ainda que o instrumento de medida até então utilizado para avaliar a muscularidade em mulheres era a DMS (CAMPOS *et al.*, no prelo). No entanto, como ressaltam Rodgers *et al.* (2018), os itens da referida escala refletem as preocupações com a muscularidade masculina, visando o desenvolvimento de músculos maiores. Visto isso, a DMS aplicada em mulheres tem sua autenticidade comprometida. Como descrito por McCreary *et al.* (2004), adaptar escalas desenvolvidas para homens pode limitar a avaliação das preocupações com a muscularidade e os comportamentos adotados pelas mulheres, comprovando as diferenças entre os sexos relacionadas ao construto analisado. Sendo assim, o desenvolvimento da FMS vem contribuir com pesquisadores e profissionais da área, apresentado um instrumento específico para avaliar a muscularidade em mulheres (RODGERS *et al.*, 2018).

O processo de adaptação transcultural de instrumentos de medida em imagem corporal deve ser realizado observando-se as especificidades do construto para a realidade ou o contexto em que o mesmo será empregado (CARVALHO *et al.*, 2014). Os pesquisadores devem atentar-se para seguir os caminhos metodológicos adequados e verificar as propriedades psicométricas do instrumento quando aplicado à população alvo (CARVALHO *et al.*, 2014). Adicionalmente, sabe-se que é de

extrema importância que um instrumento passe pelo processo de adaptação transcultural a fim de garantir que o mesmo está apto para ser utilizado em outra cultura, com características diferentes da cultura onde ele foi previamente desenvolvido.

Os comitês de peritos e especialistas apontaram alguns termos de difícil compreensão para a realidade brasileira. Optou-se por traduzir estes termos por duas palavras, possibilitando melhor entendimento dos mesmos. O nível de compreensão do pré-teste foi superior a 83%, considerado muito bom. A AFE da versão brasileira da FMS apresentou a medida KMO e teste de esfericidade de Bartlett adequados para fatoração. Demonstrou a mesma quantidade de itens do instrumento original, subdivididos também de igual maneira, em dois fatores, a saber, Fator 1 – Atitudes, composto pelos itens 1, 2, 3, 4 e 8; e Fator 2 – Comportamentos, composto pelos itens 5, 6, 7, 9 e 10. A variância explicada da versão brasileira foi superior a 63%, índice considerado adequado.

A AFC da FMS apresentou valores adequados para todos os índices de ajustamento, tanto para a amostra total como para as amostras subdivididas. A consistência interna foi considerada satisfatória para a FMS_{Total} ($\alpha = 0,90$) e para os fatores, $FMS_{Atitudes}$ ($\alpha = 0,87$) e $FMS_{Comportamentos}$ ($\alpha = 0,89$). Os resultados demonstraram haver correlação entre a FMS com construtos como autoestima, sintomas depressivos, internalização dos ideais de corpo, comportamentos de checagem e evitação corporal e comportamentos de risco para transtornos alimentares. A confiabilidade teste-reteste e a correlação intraclasse demonstraram bons resultados em todas as análises realizadas.

O presente trabalho colabora para as pesquisas em imagem corporal e muscularidade feminina no cenário nacional, oferecendo um instrumento com bons indícios de validade e confiabilidade para a realidade brasileira. No que concerne aos distúrbios de imagem corporal, comportamentos de risco para transtornos alimentares e comportamentos de mudança corporal, ainda são escassos os instrumentos capazes de mensurar tais distúrbios/transtornos a fim de prevenir ou minimizar os impactos destes sobre a saúde dos indivíduos. Espera-se que este instrumento possa contribuir efetivamente para profissionais e pesquisadores da área da saúde, possibilitando melhor compreensão da imagem corporal e suas facetas, especialmente no contexto feminino.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA [ABEP]. **Critério Brasil 2016**. Brasil, 2016. Disponível em: < <http://www.abep.org/criterio-brasil> >. Acesso em: abril de 2018.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

AMARAL, A. C. S. *et al.* Psychometric evaluation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire- 3 among Brazilian young adults. **The Spanish journal of psychology**, v. 16, p. E94, 2013.

AMARAL, A. C. S.; FERREIRA, M. E. C. Body dissatisfaction and associated factors among Brazilian adolescents: A longitudinal study. **Body Image**, v. 22, p. 32-38, 2017.

BEATON, E. D. *et al.* Guidelines for the Process of Cross- Cultural Adaptation of Self- Report Measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BECK, A. T.; STEER, R. A.; CARBIN, M. G. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty- five years of evaluation. **Clinical Psychology Review**, v. 8, n. 1, p. 77-100, 1988.

CAFRI, G. *et al.* Pursuit of the muscular ideal: Physical and psychological consequences and putative risk factors. **Clinical Psychology Review**, v. 25, n. 2, p. 215-239, 2005.

CAMPANA, A. N. N. B. *et al.* An Examination of the Psychometric Properties of Brazilian Portuguese Translations of the Drive for Muscularity Scale, the Swansea Muscularity Attitudes Questionnaire, and the Masculine Body Ideal Distress Scale. **Psychology of Men & Masculinity**, v. 14, n. 4, p. 376-388, 2013.

CAMPOS, P. F. *et al.* *Drive for Muscularity* em mulheres: Uma revisão sistemática. **Motricidade**. 2019. No prelo.

CARVALHO, P. H. B.; AMARAL, A. C. S.; FERREIRA, M. E. C. Diretrizes teóricas e metodológicas para adaptação transcultural de escalas de medida em imagem corporal. In: FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, M. R.; MORGADO, F. F. R. (Eds.). **Imagem Corporal: Reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

CARVALHO, P. H. B. **Adaptação e avaliação do modelo teórico de influência dos três fatores de imagem corporal para jovens brasileiros**. 2016. Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG.

CARVALHO, P. H. B. *et al.* Is the Drive for Muscularity Scale a valid and reliable instrument for young adult women? **Body Image**, v. 29, p. 1-5, June, 2019.

CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. **Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice.** New York: The Guilford Press, 2002.

CASH, T. F.; SMOLAK, L. **Body image: A handbook of science, practice and prevention.** 2 ed. New York: The Guilford Press, 2011.

CONTI, M. A. *et al.* Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo para o idioma português do modelo da Tripartite Influence Scale de insatisfação corporal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 503-513, 2010.

COOPER, P. J. *et al.* The development and validation of the body shape questionnaire. **International Journal of Eating Disorders**, New York, v. 6, n. 4, p. 485-494, 1987.

FERREIRA, M. E. C. *et al.* Imagem Corporal: Contexto histórico e atual. In: C., F. M. E.; CASTRO, M. R., *et al.* (Ed.). **Imagem Corporal: Reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa.** Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, M. R.; MORGADO, F. F. R. **Imagem Corporal: Reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa.** Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

GARDNER, R. M.; BROWN, D. L. Body image assessment: A review of figural drawing scales. **Personality and Individual Differences**, v. 48, n. 2, p. 107-111, 2010.

GARNER, D. M. *et al.* The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. **Psychological Medicine**, v. 12, n. 4, p. 871-878, 1982.

GIRARD, M.; RODGERS, R. F.; CHABROL, H. Prospective predictors of body dissatisfaction, drive for thinness, and muscularity concerns among young women in France: A sociocultural model. **Body Image**, v. 26, p. 103-110, July, 2018.

GORENSTEIN, C. *et al.* Psychometric properties of the portuguese version of the Beck Depression Inventory on Brazilian college students. **Journal of Clinical Psychology**, v. 55, n. 5, p. 553-562, 1999.

GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. **Scandinavian Journal of Rheumatology** v. 24, n. 2, p. 61-3, 1995.

HAIR JUNIOR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados.** 6 ed. São Paulo: Artmed, 2009.

HARGREAVES, D. A.; TIGGEMANN, M. Idealized media images and adolescent body image: "comparing" boys and girls. **Body Image**, v. 1, n. 4, p. 351-361, 2004.

HERDMAN, M.; FOXRUSHBY, J.; BADIA, X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. **Quality of Life Research**, v. 6, n. 3, p. 237-247, 1997.

HOFFMANN, S.; WARSCHBURGER, P. Prospective relations among internalization of beauty ideals, body image concerns, and body change behaviors: Considering thinness and muscularity. **Body Image**, v. 28, p. 159-167, 2019.

HU, L. T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

HUTZ, C. S.; ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

KACHANI, A. *et al.* Psychometric evaluation of the “Body Checking and Avoidance Questionnaire - BCAQ” adapted to Brazilian Portuguese. **Eating and Weight Disorders**, v. 16, n. 4, p. e293-e299, 2011.

KARAZSIA, B. T.; MURNEN, S. K.; TYLKA, T. L. Is Body Dissatisfaction Changing Across Time? A Cross-Temporal Meta-Analysis. **Psychological Bulletin**, v. 143, n. 3, p. 293-320, Mar 2017.

LAUS, M. F. *et al.* Body image in Brazil: recent advances in the state of knowledge and methodological issues. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 2, p. 331-346. 2014.

MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais**: fundamentos teóricos, software & aplicações. 2a ed. Pêro Pinheiro: Report Number, 2014.

McCABE, M. P. *et al.* Accuracy of body size estimation: Role of biopsychosocial variables. **Body Image**, v. 3, n. 2, p. 163-171, 2006.

McCREARY, D. R.; SASSE, D. K. An Exploration of the Drive for Muscularity in Adolescent Boys and Girls. **Journal of American College Health**, v. 48, n. 6, p. 297-304, 2000.

McCREARY, D. R. *et al.* Measuring the drive for muscularity: Factorial validity of the Drive for Muscularity Scale in men and women. **Psychology of Men & Masculinity**, v. 5, p.49-58, 2004.

MENEGUCI, J. *et al.* Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.

MORGADO, F. F. R. *et al.* Diretrizes teóricas e metodológicas para criação de escalas de medida em imagem corporal.. In: FERREIRA, M. E. C.; CASTRO, M. R.; MORGADO, F. F. R. (Eds.). **Imagem corporal**: reflexões e práticas de pesquisa. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014.

MORGADO, F. F. R. *et al.* Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 30, n. 1, 2017.

MURRAY, S. B. *et al.* The enigma of male eating disorders: A critical review and synthesis. **Clinical Psychology Review**, v. 57, p. 1-11, 2017.

NAVALHO, A. C. C. **Satisfação com a vida, qualidade de vida e imagem corporal em mulheres sedentárias, praticantes de dança e de outra atividade física**. 2016. Dissertação de Mestrado. Escola de Psicologia e Ciências da Vida, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa – Portugal.

NUNES, M. A. *et al.* The validity and 4- year test-retest reliability of the Brazilian version of the Eating Attitudes Test- 26. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 38, n. 11, p. 1655-1662, 2005.

OLIVEIRA, L. L.; HUTZ, C. S. Transtornos alimentares: O papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 15, n. 3, p. 575-582, 2010.

PRITCHARD, M.; CRAMBLITT, B. Media Influence on Drive for Thinness and Drive for Muscularity. **Sex Roles**, v. 71, n. 5-8, p. 208-218, Oct. 2014.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 665-673, 2007.

RODGERS, R. F. *et al.* Development and Validation of the Female Muscularity Scale. **Sex Roles**, v. 78, n. 1-2, p. 18-26, Jan. 2018.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Princeton, NJ: 1965.

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

SHAFRAN, R. *et al.* Body checking and its avoidance in eating disorders. **International Journal of Eating Disorders**, Hoboken, v. 35, n. 1, p. 93-101, 2004.

SILVA, D. A. S. *et al.* Prevalence and associated factors with body image dissatisfaction among adults in southern Brazil: A population- based study. **Body Image**, v. 8, n. 4, p. 427-431, 2011.

SILVA, W. R. D. *et al.* Confirmatory factor analysis of different versions of the Body Shape Questionnaire applied to Brazilian university students. **Body Image**, v. 11, n. 4, p. 384-390, 2014.

SLADE, P. D. What is body image? **Behaviour Research and Therapy**, v. 32, n. 5, p. 497-502, 1994.

STEINFELDT, J. A. *et al.* Muscularity beliefs of female college student-athletes. **Sex Roles**, v. 64, p. 543-554, 2011.

THOMAS, J.; NELSON, J.; SILVERMAN, S. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5a ed. São Paulo: Artmed, 2012.

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

THOMPSON, J. K. *et al.* **Exacting beauty: Theory, assessment and treatment of body image disturbance**. Washington, DC.: American Psychological Association 1999.

_____. The sociocultural attitudes towards appearance scale- 3 (SATAQ- 3): Development and validation. **International Journal of Eating Disorders**, Hoboken, v. 35, n. 3, p. 293-304, 2004.

TIGGEMANN, M.; ZACCARDO, M. "Exercise to be fit, not skinny": The effect of fitspiration imagery on women's body image. **Body Image**, v. 15, p. 61-67, 2015.

TYLKA, T. L.; BERGERON, D.; SCHWARTZ, J. P. Development and psychometric evaluation of the Male Body Attitudes Scale (MBAS). **Body Image**, v. 2, n. 2, p. 161, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE I - TCLE



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Avaliação psicométrica de uma escala de medida de imagem corporal para mulheres brasileiras”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a importância de explorar-se a muscularidade no ambiente feminino e a ausência de instrumentos nacionais que mensurem tal construto. Nesta pesquisa pretendemos traduzir, adaptar culturalmente e avaliar psicometricamente uma escala de medida de imagem corporal para jovens adultas brasileiras; para tal, aplicaremos, além da escala a ser validada, alguns questionários que serão utilizados como comparação com a escala em questão.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: após a leitura deste documento, se desejar participar voluntariamente, será convidada a responder a alguns instrumentos de medida de imagem corporal. Estes são questionários simples, de marcar “X”, em que sua única tarefa será a leitura e resposta dos itens propostos. Esta participação se dará logo após a assinatura deste termo e não tomará muito tempo. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: sensação de incômodo ou desconforto ao responder aos questionários. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, você deverá responder aos questionários individualmente, em um ambiente que se sinta à vontade. Portanto, em caso de desconforto ou algum evento inesperado, os pesquisadores estarão de prontidão para lidar com essas situações. Cabe ainda ressaltar, que o participante estará livre para desistir de participar da pesquisa se assim o desejar, sem que isso implique em qualquer prejuízo ao mesmo ou a forma pelo qual o sujeito é atendido pela equipe. A pesquisa pode ajudar contribuindo para o avanço dos estudos em imagem corporal, levando em consideração o público feminino. Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Pedro Henrique Berbert de Carvalho
Faculdade/Departamento/Instituto: UFJF/GV – ICV – Departamento de Educação Física
Endereço: Rua Manoel Byrro, n° 241 - Vila Bretas CEP: 35032-620 / Governador Valadares (MG)
Fone: (33) 3301-1000 (ramal 1555)
E-mail: pedro.berbert@uff.edu.br

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@uff.edu.br

APÊNDICE II – TCLE PERITOS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como perito da pesquisa “Avaliação psicométrica de uma escala de medida de imagem corporal para mulheres brasileiras”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a importância de explorar-se a muscularidade no ambiente feminino e a ausência de instrumentos nacionais que mensurem tal construto. Nesta pesquisa pretendemos traduzir, adaptar culturalmente e avaliar psicometricamente uma escala de medida de imagem corporal para jovens adultas brasileiras; para tal, aplicaremos, além da escala a ser validada, alguns questionários que serão utilizados como comparação com a escala em questão.

Caso você concorde em participar voluntariamente, será convidado (a) a integrar um comitê de peritos, composto por especialistas na área de validação de escalas, de imagem corporal e linguistas, que será realizado através de uma reunião, agendada assim que todos (as) retomarem o contato inicial. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: sensação de incômodo ou desconforto durante a reunião. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, você terá a liberdade de se retirar da reunião em qualquer momento ou não se manifestar em algum assunto se assim desejar. Portanto, em caso de desconforto ou algum evento inesperado, os pesquisadores estarão de prontidão para lidar com essas situações. Cabe ainda ressaltar, que o (a) participante estará livre para desistir de participar da pesquisa se assim o desejar, sem que isso implique em qualquer prejuízo ao mesmo ou a forma pelo qual o sujeito é atendido pela equipe. A pesquisa pode ajudar contribuindo para o avanço dos estudos em imagem corporal, levando em consideração o público feminino. Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Pedro Henrique Berbert de Carvalho
Faculdade/Departamento/Instituto: UFJF/GV – ICV – Departamento de Educação Física
Endereço: Rua Manoel Byrro, nº 241 - Vila Bretas CEP: 35032-620 / Governador Valadares (MG)
Fone: (33) 3301-1000 (ramal 1555)
E-mail: pedro.berbert@ufjf.edu.br

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
 Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
 CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

APÊNDICE III – DOCUMENTO ENVIADO AOS PERITOS

FEMALE MUSCULARITY SCALE (FMS)

COMITÊ DE PERITOS

Original	Female Drive for Muscularity
T1	Ânsia Feminina por Musculatura
T2	Motivação Feminina para Muscularidade
RT1	Female motivation for muscularity
RT2	Female Motivation for Muscularity
Versão sugerida	Motivação Feminina para Muscularidade
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>
Semântica	-1 0 1
Idiomática	-1 0 1
Cultural	-1 0 1
Conceitual	-1 0 1
Comentários	
Original	Female Muscularity Scale
T1	
T2	
RT1	Female muscularity scale
RT2	Female Muscularity Scale
Versão sugerida	Escala de muscularidade feminina
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>
Semântica	-1 0 1
Idiomática	-1 0 1
Cultural	-1 0 1
Conceitual	-1 0 1
Comentários	
Original	1 = Never; 2 = Rarely; 3 = Sometimes; 4 = Often; 5 = Always.
T1	1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = às vezes 4 = com frequência; 5 = Sempre
T2	1=Nunca; 2= Raramente; 3= Às Vezes; 4= Frequentemente; 5= Sempre
RT1	1= Never; 2= Rarely; 3= Sometimes; 4= Frequently; 5= Always
RT2	1= never 2= rarely 3= sometimes 4= often 5= always
Versão sugerida	1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às Vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>
Semântica	-1 0 1
Idiomática	-1 0 1
Cultural	-1 0 1
Conceitual	-1 0 1
Comentários	
Original	Please consider how much the following statements apply to you.
T1	Favor considerar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.
T2	Favor indicar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.
RT1	Please considerate how much the following statements indicate about you.
RT2	Please consider how much the following statements indicate about you:
Versão sugerida	Favor considerar o quanto as afirmações a seguir indicam sobre você.
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>
Semântica	-1 0 1
Idiomática	-1 0 1

Cultural	-1	0	1
Conceitual	-1	0	1
Comentários			
Original	1. I wish I were more toned		
T1	1. Eu gostaria de ser mais tonificada/sarada.		
T2	1. Eu queria ser mais definido.		
RT1	1. I would like to be more toned up.		
RT2	1. I would like to be more toned.		
Versão sugerida	1. Eu gostaria de ser mais tonificada		
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>		
Semântica	-1	0	1
Idiomática	-1	0	1
Cultural	-1	0	1
Conceitual	-1	0	1
Comentários			
Original	2. I wish my abs were more defined.		
T1	2. Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.		
T2	2.Eu queria que meu abdômen fosse mais definido.		
RT1	2. I would like my abdomen to be more defined.		
RT2	2. I wish my abdomen was more defined.		
Versão sugerida	2.Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.		
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>		
Semântica	-1	0	1
Idiomática	-1	0	1
Cultural	-1	0	1
Conceitual	-1	0	1
Comentários			
Original	3. I wish my body were tighter.		
T1	3.Eu gostaria que meu corpo fosse mais rígido/forte.		
T2	3.Eu queria que meu corpo fosse mais firme.		
RT1	3. I would like my body to be more firmed up.		
RT2	3. I wish my body was firmer.		
Versão sugerida	3.Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.		
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>		
Semântica	-1	0	1
Idiomática	-1	0	1
Cultural	-1	0	1
Conceitual	-1	0	1
Comentários			
Original	4. I wish I were more sculpted.		
T1	4.Eu gostaria de ser mais esculpida.		
T2	4.Eu queria ser mais esculpida.		
RT1	4. I would like to have a more sculpted body		
RT2	4. I would like to be more sculpted..		
Versão sugerida	4. Eu gostaria de ser mais esculpida.		
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>		
Semântica	-1	0	1
Idiomática	-1	0	1
Cultural	-1	0	1
Conceitual	-1	0	1

Comentários				
Original	5. I go to the gym to look stronger.			
T1	5.Eu vou à academia para parecer mais forte.			
T2	5.Eu vou à academia para ter uma aparência mais forte.			
RT1	5. I go to the gym to look stronger.			
RT2	5. I go to the gym to look stronger.			
Versão sugerida	5.Eu vou à academia para parecer mais forte.			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				
Original	6. I work out to improve the shape of my body.			
T1	6.Eu treino para melhorar o formato do meu corpo.			
T2	6.Treino para melhorar a forma do meu corpo.			
RT1	6. I work out to improve my body shape.			
RT2	6. I train to improve my body shape.			
Versão sugerida	6.Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				
Original	7. I exercise to sculpt more defined muscles.			
T1	7.Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.			
T2	7.Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.			
RT1	7. I exercise to sculpt more defined muscles.			
RT2	7. I exercise to sculpt more defined muscles.			
Versão sugerida	7.Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				
Original	8. I think I would look more attractive if I were more toned.			
T1	8.Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada.			
T2	8.Eu acho que minha aparência seria mais atraente se eu fosse mais definida.			
RT1	8. I think I would be more attractive if I were more toned.			
RT2	8. I think that I would be more attractive if I was more toned.			
Versão sugerida	8.Eu acho que eu seria mais atraente se eu fosse mais tonificada.			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				

Original	9. I exercise to try and look fit and sculpted.			
T1	9.Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpido.			
T2	9.Eu me exercito para tentar parecer mais em forma e esculpida.			
RT1	9. I exercise to try to look fit and sculpted.			
RT2	9. I exercise to try to look fit and sculpted.			
Versão sugerida	9.Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				
Original	10. I exercise so that people notice I am sculpted.			
T1	10.Eu me exercito para que as pessoas notem que sou esculpido.			
T2	10.Eu me exercito para que as pessoas percebam que eu estou esculpida			
RT1	10. I exercise so people note I have a sculpted body			
RT2	10. I exercise to make people notice that I am sculpted.			
Versão sugerida	10.Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				
Original	Factor 1 attitudes			
T1	Fator 1 - atitudes			
T2	Fator 1 atitudes			
RT1	Factor 1 attitudes			
RT2				
Versão sugerida	Fator 1 atitudes			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				
Original	Factor 2 behaviors			
T1	Fator 2 - comportamentos			
T2	Fator 2 comportamentos			
RT1	Factor 2 behaviours			
RT2				
Versão sugerida	Fator 2 comportamentos			
Julgue as equivalências	<i>(-1= inadequado – refazer) (0= adequado) (1= extremamente adequado)</i>			
Semântica	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Idiomática	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Cultural	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Conceitual	<table border="1"><tr><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	-1	0	1
-1	0	1		
Comentários				

APÊNDICE IV – INSTRUÇÃO ENVIADA AOS ESPECIALISTAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO

Prezado Dr.

Gostaria de agradecer antecipadamente sua disponibilidade para participar desta etapa do estudo. Sua contribuição trará extensos benefícios para o bom andamento do projeto.

Você está sendo convidado a participar como perito da avaliação de conteúdo da “Female Muscularity Scale (FMS)”. A adaptação da referida escala é objeto de estudo do meu Mestrado em Educação Física, da Faculdade de Educação Física e Desportos, da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob orientação do Prof. Dr. Pedro Henrique Berbert de Carvalho e coorientação da Prof^a Dr^a. Clara Mockdece Neves.

Juntamente com esta carta de apresentação há um arquivo separado contendo o protocolo a ser preenchido. O objetivo desta etapa é delinear a escala em sua versão brasileira e assegurar sua compreensão de forma a garantir a simplicidade, objetividade e adequação ao propósito da escala original em nosso público alvo (jovens adultas brasileiras).

A versão final dos instrumentos deve considerar os critérios de:

- **Equivalência semântica** – relacionada ao significado das palavras em relação ao vocabulário e gramática.
- **Equivalência idiomática** – relacionada à equivalência do significado das expressões.
- **Equivalência cultural** – relacionada à adequação do contexto na cultura do público alvo do estudo.
- **Equivalência conceitual** – relacionada ao objetivo de manutenção do conceito do instrumento original.
-

Em cada item será apresentado a versão síntese de três tradutores independentes (ST) e a versão síntese de duas retrotraduções realizadas por nativos americanos (SR). Cada item das escalas deverá ser julgado em todos os critérios de equivalência, utilizando-se a pontuação -1 (inadequado, com necessidade de reformulação); 0 (adequado); 1 (extremamente adequado). Caso você julgue necessário uma reformulação do item, solicitamos uma sugestão mais adequada.

Em função da dificuldade de encontro pessoal com todos os especialistas participantes, apresentamos algumas questões gerais sobre o instrumento como complemento do processo de validade de conteúdo.

Agradeço antecipadamente pela sua atenção e empenho e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,
Mtd. Priscila Figueiredo Campos.

APÊNDICE V – PROTOCOLO ENVIADO AOS ESPECIALISTAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS *Female Muscularity Scale (FMS)*

A muscularidade é um termo utilizado para referir-se à busca por um corpo musculoso e ao grau de preocupação do indivíduo para com o aumento da massa muscular (McCREARY; SASSE, 2000). McCreary e Sasse (2000) desenvolveram a *Drive for Muscularity Scale (DMS)*, uma escala que objetiva avaliar o desejo de aumentar a musculatura, a preocupação e a motivação de indivíduos de ambos os sexos para com a busca pela muscularidade. Desde então, a DMS tem sido utilizada por pesquisadores que buscam compreender melhor o construto muscularidade, ainda complexo (SCHNEIDER et al., 2016; STEINFELDT et al., 2011).

A DMS era o instrumento mais utilizado em estudos sobre muscularidade para ambos os sexos. No entanto, como ressaltam Rodgers et al. (2018), os itens da referida escala refletem muito mais as preocupações com a muscularidade masculina, que visa o desenvolvimento de músculos maiores. Visto isso, a DMS aplicada em mulheres tem sua autenticidade comprometida.

Com o intuito de aprofundar a compreensão das atitudes e comportamentos relacionados à muscularidade feminina, Rodgers et al. (2018) desenvolveram a *Female Muscularity Scale (FMS)*. A FMS é um instrumento concebido especificamente para as mulheres, capaz de avaliar as preocupações com a muscularidade relacionadas com o ideal feminino magro e atlético. É dividida em dois fatores. O primeiro deles refere-se às atitudes e avalia o desejo por uma aparência mais fina e tonificada, não necessariamente com mais volume muscular, como tem sido cada vez mais descrito como o ideal de corpo feminino (HOMAN, 2010). O segundo fator são os comportamentos orientados para a muscularidade, que avalia o comprometimento em relação aos comportamentos adotados para modificar a aparência física e o aumento da massa muscular (RODGERS et al., 2018).

Sendo assim, o objetivo da minha tese é adaptar e avaliar as propriedades psicométricas da FMS para a população adulta brasileira.

Abaixo há a apresentação do instrumento e os itens componentes. Solicito a sua avaliação por item e para o instrumento geral de acordo com as orientações prévias.

Agradeço antecipadamente pela sua atenção e contribuição neste estudo.

Atenciosamente,
Priscila Figueiredo Campos

TÍTULO:											
Original: Female Muscularity Scale											
ST – Escala de Muscularidade Feminina											
SR – Female Muscularity Scale											
EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ORIENTAÇÃO PARA PREENCHIMENTO:

Original: Please consider how much the following statements apply to you.

ST – Favor indicar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.

SR – Please consider how much the following statements indicate about you.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1

SUGESTÕES:

RESPOSTAS:

Original: 1 = Never; 2 = Rarely; 3 = Sometimes; 4 = Often; 5 = Always

ST - 1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às Vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre

SR - 1 = Never; 2 = Rarely; 3 = Sometimes; 4 = Often; 5 = Always

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1

SUGESTÕES:

ITEM 1:

Original: 1. I wish I were more toned.

ST – Eu gostaria de ser mais tonificada.

SR – I would like to be more toned.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1

SUGESTÕES:

ITEM 2:
Original: I wish my abs were more defined.
ST – Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.
SR – I wish my abdomen were more defined.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 3:
Original: I wish my body were tighter.
ST – Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.
SR – I wish my body was firmer.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 4:
Original: I wish I were more sculpted.
ST – Eu gostaria de ser mais esculpida.
SR – I would like to have a more sculpted body.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 5:
Original: I go to the gym to look stronger.
ST – Eu vou à academia para parecer mais forte.
SR – I go to the gym to look stronger.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 6:
Original: I work out to improve the shape of my body.
ST – Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.
SR – I work out to improve my body shape.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 7:
Original: I exercise to sculpt more defined muscles.
ST – Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.
SR – I exercise to sculpt more defined muscles.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 8:
Original: I think I would look more attractive if I were more toned.
ST – Eu acho que eu pareceria mais atraente se eu fosse mais tonificada.
SR – I think I would be more attractive if I were more toned.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 9:
Original: I exercise to try and look fit and sculpted.
ST – Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.
SR – I exercise to try to look fit and sculpted.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

ITEM 10:
Original: I exercise so that people notice I am sculpted.
ST – Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.
SR – I exercise so people note I have a sculpted body.

EQUIVALÊNCIA											
SEMÂNTICA			IDIOMÁTICA			CULTURAL			CONCEITUAL		
-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1
SUGESTÕES:											

Em relação a Escala de Muscularidade Feminina como um todo responda:

-1 = Não.

0 = Duvidoso, não tenho certeza.

1 = Sim.

1. Eu gostaria de ser mais tonificada.
2. Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.
3. Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.
4. Eu gostaria de ser mais esculpida.
5. Eu vou à academia para parecer mais forte.
6. Eu treino para melhorar a forma do meu corpo.
7. Eu me exercito para esculpir músculos mais definidos.
8. Eu acho que eu pareceria mais atraente se eu fosse mais tonificada.
9. Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida.
10. Eu me exercito para que as pessoas notem que eu estou esculpida.

1. A escala mede a variável latente para a população brasileira?		
-1	0	1
CONSIDERAÇÕES QUE ACHAR PERTINENTE:		

2. O instrumento mede a dimensionalidade proposta?		
-1	0	1
CONSIDERAÇÕES QUE ACHAR PERTINENTE:		

3. O instrumento mede apenas o que se propõe para a população brasileira?		
-1	0	1
CONSIDERAÇÕES QUE ACHAR PERTINENTE:		

4. A linguagem da escala no geral é adequada para os diversos níveis de escolaridade, exceto o grupo de ANALFABETOS?		
-1	0	1
CONSIDERAÇÕES QUE ACHAR PERTINENTE:		

APÊNDICE VI – PROTOCOLO COMPREENSÃO VERBAL (PRÉ-TESTE)

Cara Participante,

Esta escala visa avaliar atitudes e comportamentos relacionados à muscularidade feminina. Na literatura grande parte dos estudos sobre muscularidade está voltado para a população masculina. Contudo, entendemos que as mulheres também possuem preocupações com sua imagem corporal e aparência física, motivo que nos leva a estudar instrumentos que possam avaliar tais atitudes e comportamentos. Abaixo você encontrará duas dessas escalas.

Contamos com a sua participação que consistirá no preenchimento destas escalas avaliando **O QUANTO VOCÊ COMPREENDEU DO QUE FOI PERGUNTADO** em cada questão.

Utilize a seguinte escala:

- 0** – não entendi nada.
- 1** – entendi só um pouco.
- 2** – entendi mais ou menos.
- 3** – entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas.
- 4** – entendi quase tudo.
- 5** – entendi perfeitamente e não tenho dúvidas.

Escala de Muscularidade Feminina						
	0	1	2	3	4	5
Escala de Muscularidade Feminina						
Favor indicar o quanto as afirmações a seguir se aplicam a você.						
1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = Às Vezes; 4 = Frequentemente; 5 = Sempre						
1. Eu gostaria de ser mais tonificada/firme.						
2. Eu gostaria que meu abdômen fosse mais definido.						
3. Eu gostaria que meu corpo fosse mais firme.						
4. Eu gostaria de ser mais esculpida/desenhada.						
5. Eu vou à academia para parecer mais forte.						
6. Eu treino para melhorar o formato de meu corpo.						
7. Eu me exercito para ter músculos mais definidos.						
8. Eu acho que eu pareceria mais atraente se eu fosse mais tonificada/firme.						
9. Eu me exercito para tentar parecer em forma e esculpida/desenhada.						
10. Eu me exercito para que as pessoas notem que eu sou esculpida/desenhada.						

APÊNDICE VII – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

1. Nome: _____
2. Idade: _____ anos.
3. Você é estudante do ensino superior?
() Não.
() Sim. Qual curso? _____
Período do curso? _____
4. Qual a sua massa corporal (peso corporal)? _____ quilogramas (kg).
5. Qual a sua altura? _____ metros.
6. Você pratica atividade física?
() Não.
() Sim. Qual(is)? _____
Com que frequência (vezes na semana)? _____ vezes.
Há quanto tempo (em meses)? _____ meses.
Com qual(is) objetivo(s)? _____
7. Faz uso de suplementos alimentares?
() Não.
() Sim. Qual(is)? _____
Há quanto tempo utiliza? _____
Foi orientada a utilizar o suplemento por algum profissional? _____
Com qual(is) objetivo(s)? _____
8. Faz uso de esteroides anabólicos?
() Não.
() Sim. Qual(is)? _____
Há quanto tempo utiliza? _____
Foi orientada a utilizar a substância por algum profissional? _____
Com qual(is) objetivo(s)? _____
9. Em uma escala de 1 a 10, o quanto diria que está satisfeita com o seu corpo como um todo?
_____ (informe somente um número de 1 a 10)
10. Em uma escala de 1 a 10, o quanto diria que está satisfeita com a quantidade de gordura em seu corpo? _____ (informe somente um número de 1 a 10)
11. Em uma escala de 1 a 10, o quanto diria que está satisfeita com a quantidade de músculos em seu corpo? _____ (informe somente um número de 1 a 10)

ANEXOS

ANEXO I – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação psicométrica de uma escala de medida de imagem corporal para mulheres brasileiras

Pesquisador: Pedro Henrique Berbert de Carvalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 94852218.9.0000.5147

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.895.924

Apresentação do Projeto:

Este projeto caracteriza-se por uma etapa de estudo qualitativo e outra de estudo quantitativo (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012) que contará com a participação de jovens adultas do sexo feminino, entre 21 e 35 anos de idade, que responderão a instrumentos de medida de autorrelato. Na primeira fase, será realizado o processo de adaptação transcultural do instrumento seguindo as orientações propostas por Beaton et al. (2000). Em seguida, na segunda fase, serão realizadas as análises das equivalências conceitual, semântica, cultural, idiomática e operacional, conforme indicam Herdman et al. (1997; 1998) e avaliação das propriedades psicométricas do instrumento. Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Traduzir, adaptar culturalmente e avaliar psicometricamente a Female Muscularity Scale (FMS) para jovens adultas brasileiras.

Objetivo Secundário:

Examinar as equivalências conceitual, cultural, semântica, idiomática e operacional da FMS. Verificar as propriedades psicométricas do instrumento (validade de conteúdo, validade de

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.895.924

construto, consistência interna e estabilidade temporal). Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Configura-se como riscos mínimos como responder questionários de auto relato. Entretanto, considerando que a coleta de dados envolve a aplicação de instrumento de medida psicológica que versa sobre aspectos como distúrbios de imagem corporal, alguns participantes da pesquisa podem sentir incômodo ou desconforto ao responder aos questionários. Portanto, em caso de desconforto ou algum evento inesperado, os pesquisadores estarão de prontidão para lidar com essas situações. Os pesquisadores são treinados neste método de pesquisa, além de serem especialistas no tema. Logo, em caso de eventos inesperados os pesquisadores serão responsáveis por todos os procedimentos necessários. Cabe ainda ressaltar, que o participante estará livre para desistir de participar da pesquisa se assim o desejar, sem que isso implique em qualquer prejuízo ao mesmo ou a forma pelo qual o participante é atendido pela equipe. Os dados coletados

dos participantes serão preservados em anonimato, em banco de dados exclusivo do pesquisador, sendo utilizados apenas para fins de pesquisa. Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o avanço dos estudos em imagem corporal levando em consideração o público feminino. Como já relatado na literatura, a insatisfação com a muscularidade e a busca por um corpo mais fino e tonificado, com menor quantidade de gordura, pode direcionar indivíduos a adoção de comportamentos deletérios a saúde. Espera-se, portanto, disponibilizar para pesquisadores e profissionais da área da saúde um instrumento válido e fidedigno para avaliação da muscularidade em mulheres, o que pode contribuir para correta identificação de distúrbios de imagem corporal. Sendo assim, a precoce identificação destas insatisfações faz-se necessária enquanto política de saúde e deve estar incluída na parte clínica de avaliação destes sujeitos. Após a conclusão do estudo, serão realizadas publicações dos resultados da pesquisa, na forma de resumos, artigos científicos e outros, como meio de propagação das informações obtidas pelo estudo. Acredita-se que tais dados sejam de interesse, tanto de profissionais da saúde como da população em questão, o que configura por si só em retorno imediato à comunidade. Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.895.924

definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: agosto de 2020.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.895.924

definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1145999.pdf	11/09/2018 16:24:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Modelo_ComissaoEtica.pdf	11/09/2018 16:22:41	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_execucao.pdf	11/09/2018 16:21:40	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_peritos.pdf	11/09/2018 16:19:55	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	11/09/2018 16:19:13	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Danilo.pdf	03/07/2018 16:47:59	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Angelo.pdf	03/07/2018 16:47:50	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	03/07/2018 16:47:34	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_J_BCAQ.pdf	29/06/2018 14:46:21	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_I_HayScale.pdf	29/06/2018 14:46:07	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_H_EAT26.pdf	29/06/2018 14:45:45	PRISCILA FIGUEIREDO	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.895.924

Outros	ANEXO_H_EAT26.pdf	29/06/2018 14:45:45	CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_G_BSQ8.pdf	29/06/2018 14:45:30	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_F_SATAQ3.pdf	29/06/2018 14:45:20	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_E_BDI.pdf	29/06/2018 14:45:08	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_D_Rosemberg.pdf	29/06/2018 14:44:55	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_C_DMS.pdf	29/06/2018 14:44:43	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_B_FMS.pdf	29/06/2018 14:44:31	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Outros	ANEXO_A_sociodemografico.pdf	29/06/2018 14:44:16	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito
Orçamento	Orcamento_financeiro.pdf	29/06/2018 14:42:43	PRISCILA FIGUEIREDO CAMPOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 14 de Setembro de 2018

Assinado por:
Helena de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

ANEXO II – E-MAIL CONTATO COM AS AUTORAS/ PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO

18/06/2019

Webmail UFJF :: Re: Authorization for research

Assunto **Re: Authorization for research**
 De Rodgers, Rachel <R.Rodgers@northeastern.edu>
 Para priscila.campos@ufjf.edu.br <priscila.campos@ufjf.edu.br>
 Data 04/05/2018 17:50



Dear Priscila,

I would be delighted, thank you very much for the offer to be involved as a collaborator.

Please let me now how I can help,
 Best wishes,
 Rachel

From: priscila.campos@ufjf.edu.br <priscila.campos@ufjf.edu.br>
Sent: Friday, May 4, 2018 10:23:32 AM
To: Rodgers, Rachel
Subject: Re: Authorization for research

Dear Dr. Rachel F. Rodgers,

I'm very grateful for your response. Thank you for your permission.

I take the opportunity to ask you if you could help us during study's conduction.

We would be delighted if you could help us as co-author. Please inform if you are available to contribute with writing and reviewing the study final version.

It would be of great help to us if you could answer future questions (if questions arise in the translation and back-translation phases), especially in relation to the direction in which you and your group developed the items.

Sincerely,

Priscila Figueiredo Campos

Em 13/04/2018 18:58, Rodgers, Rachel escreveu:

Dear Priscila,

Yes, please feel free to translate and evaluate the scale in Brazilian! I do not believe that anyone else has contacted me about this.

The scale is attached. Please let me know if there is anything I can do to help with this interesting project!

Best regards,
 Rachel

From: "priscila.campos@ufjf.edu.br" <priscila.campos@ufjf.edu.br>
Date: Tuesday, April 10, 2018 at 12:09 PM
To: "Rodgers, Rachel" <r.rodgers@northeastern.edu>
Subject: Authorization for research

Dear Dr. Rachel F. Rodgers,

My name is Priscila Figueiredo Campos and I am currently working on the development and cross-cultural adaptation of female body image assessment tools for Brazilian population.

Some time ago our research group has been following her work on the construction of body image. Our proposed study is to evaluate psychometric properties of the Female Muscularity Scale for Brazilian women.

Due to the lack of validated instruments in Brazil to assess similar dimensions of body image in women, I believe this is an important tool for the improvement and continuity of our research.

18/06/2019

Webmail UFJF :: Re: Authorization for research

I am requesting your permission to translate, adapt and validate the Female Muscularity Scale (2018), published in " Rachel F. R., Debra L. F., Meghan E. L., Stephanie L., Wendy P., & Atsushi M. (2018). Female Muscularity Scale. *Sex Roles*, 78, 18 - 26".

I would like to thank you in advance and I want to take this opportunity to say how pleased I am to have this first contact with you. We are available to provide you with any clarification about our research and we can send it to you after it has concluded.

If possible I would like to know if any Brazilian research have been contacted you about translating and adapting te Female Muscularity Scale.

Could you send me the instrument version for application? (.doc or .docx).

Sincerely,

Priscila Figueiredo Campos

ANEXO III – E-MAIL DE CONTATO COM AS AUTORAS/ SUGESTÃO SOBRE AS INSTRUÇÕES

18/06/2019

Webmail UFJF :: Re: Authorization for research

Assunto **Re: Authorization for research**
 De Rodgers, Rachel <R.Rodgers@northeastern.edu>
 Para priscila.campos@ufjf.edu.br <priscila.campos@ufjf.edu.br>
 Data 12/06/2018 08:05



Dear Priscilla,

No we didn't have specific instructions, so that researchers could modify it to focus on a particular time period, or be more general. Unless you are looking for something specific, I suggest you use something generic such as "please consider how much the following statements apply to you"

Best wishes,
 RR

From: priscila.campos@ufjf.edu.br <priscila.campos@ufjf.edu.br>
Sent: Sunday, June 10, 2018 8:59:01 PM
To: Rodgers, Rachel
Subject: Re: Authorization for research

Dear Rachel,

We started the process of translating the Female Muscularity Scale.
 We would like to know if there is any statement or orientation to respond to the participants.

Thank you,

Priscila Campos

Em 04/05/2018 17:50, Rodgers, Rachel escreveu:

Dear Priscila,

I would be delighted, thank you very much for the offer to be involved as a collaborator.

Please let me now how I can help,
 Best wishes,
 Rachel

From: priscila.campos@ufjf.edu.br <priscila.campos@ufjf.edu.br>
Sent: Friday, May 4, 2018 10:23:32 AM
To: Rodgers, Rachel
Subject: Re: Authorization for research

Dear Dr. Rachel F. Rodgers,
 I'm very grateful for your response. Thank you for your permission.
 I take the opportunity to ask you if you could help us during study's conduction.
 We would be delighted if you could help us as co-author. Please inform if you are available to contribute with writing and reviewing the study final version.
 It would be of great help to us if you could answer future questions (if questions arise in the translation and back-translation phases), especially in relation to the direction in which you and your group developed the items.
 Sincerely,
 Priscila Figueiredo Campos

Em 13/04/2018 18:58, Rodgers, Rachel escreveu:

Dear Priscila,

Yes, please feel free to translate and evaluate the scale in Brazilian! I do not believe that anyone else has contacted me about this.

The scale is attached. Please let me know if there is anything I can do to help with this interesting project!

18/06/2019

Webmail UFJF :: Re: Authorization for research

Best regards,
Rachel

From: "priscila.campos@ufff.edu.br" <priscila.campos@ufff.edu.br>

Date: Tuesday, April 10, 2018 at 12:09 PM

To: "Rodgers, Rachel" <r.rodgers@northeastern.edu>

Subject: Authorization for research

Dear Dr. Rachel F. Rodgers,

My name is Priscila Figueiredo Campos and I am currently working on the development and cross-cultural adaptation of female body image assessment tools for Brazilian population.

Some time ago our research group has been following her work on the construction of body image. Our proposed study is to evaluate psychometric properties of the Female Muscularity Scale for Brazilian women. Due to the lack of validated instruments in Brazil to assess similar dimensions of body image in women, I believe this is an important tool for the improvement and continuity of our research.

I am requesting your permission to translate, adapt and validate the Female Muscularity Scale (2018), published in " Rachel F. R., Debra L. F., Meghan E. L., Stephanie L., Wendy P., & Atsushi M. (2018). Female Muscularity Scale. *Sex Roles*, 78, 18 - 26".

I would like to thank you in advance and I want to take this opportunity to say how pleased I am to have this first contact with you. We are available to provide you with any clarification about our research and we can send it to you after it has concluded.

If possible I would like to know if any Brazilian research have been contacted you about translating and adapting te Female Muscularity Scale.

Could you send me the instrument version for application? (.doc or .docx).

Sincerely,

Priscila Figueiredo Campos

ANEXO IV – E-MAIL DE CONTATO COM AS AUTORAS/ DÚVIDAS NO PROCESSO DE TRADUÇÃO

18/06/2019

Webmail UFJF :: Re: Process of cross-cultural adaptation

Assunto **Re: Process of cross-cultural adaptation**
 De Rodgers, Rachel <R.Rodgers@northeastern.edu>
 Para priscila.campos@ufff.edu.br <priscila.campos@ufff.edu.br>
 Data 04/09/2018 15:22



Hi Priscilla,

Apologies for the tardy response, I was out of the office and today is the first day of our september semester.

1. I think both "tight" and "defined" are a little different to toned. However, tight seems the closest. Perhaps you could say "toned (tight)"?
2. Sculpted is closest to defined I think.
3. Yes, muscularity concerns.

Best,
RR

From: "priscila.campos@ufff.edu.br" <priscila.campos@ufff.edu.br>
Date: Wednesday, August 22, 2018 at 2:57 PM
To: "Rodgers, Rachel" <r.rodgers@northeastern.edu>
Subject: Process of cross-cultural adaptation

Dear Rachel,

Me again. Rsr

We are in the process of cross-cultural adaptation of the FMS and some doubts have arisen.

1 - In Brazil, the word 'toned' is not very well understood by the population. In your point of view which is the best synonym: 'tighter' or 'defined'? Do you believe that the meaning of the item would be modified (conceptual and semantic equivalence)?

2 - Do you believe that the meaning of the word 'sculpted' is closest to 'draw' or 'defined' or 'model'? What would be the synonyms for sculpted?

3 - Finally, just to confirm. The FMS measure "muscularity concerns" not "drive for muscularity" in women, isn't it?

Thank you for your help,

Priscila Campos

--

Priscila Figueiredo Campos

Professora da Universidade Federal de Juiz de Fora - campus Governador Valadares
 Professora da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE
 CREF: 11700-G/MG

ANEXO V – QUESTIONÁRIO ABEP (2016)

1. Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses. Vamos começar? No domicílio tem?

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	1	2	3	+4
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando					
DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

2. Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Marque aqui	Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
()	Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário incompleto
()	Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário completo/Ginásio incompleto
()	Incompleto Fundamental completo / Médio incompleto	Ginásio completo / Colegial incompleto
()	Médio completo / Superior incompleto	Colegial completo / Superior incompleto
()	Superior completo	Superior completo

ANEXO VI – BODY SHAPE QUESTIONNAIRE (BSQ)

Responda às questões abaixo em relação à sua aparência nas últimas 4 semanas, usando a legenda:	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
5. Você anda preocupada (o) achando que seu corpo não é firme o suficiente?						
11. Você já se sentiu gorda (o) mesmo após ingerir uma pequena quantidade de alimento?						
15. Você tem evitado usar roupas mais justas para não se sentir desconfortável com sua forma física?						
20. Você sente vergonha de seu corpo?						
21. A preocupação frente à sua forma física a (o) leva a fazer dieta?						
22. Você se sente mais contente em relação à sua forma física quando seu estômago está vazio (por exemplo, pela manhã)?						
25. Você acha injusto que outras pessoas do mesmo sexo que o seu sejam mais magras que você?						
28. Você se preocupa com o fato de estar ficando cheia (o) de “dobras” ou “banhas”?						

ANEXO VII – DRIVE FOR MUSCULARITY SCALE (DMS)

<p>Leia atentamente cada item e então, para cada um, marque com um X o número que melhor se aplica a você. Utilize a escala abaixo:</p>	Sempre	Muito frequentemente	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
1. Eu gostaria de ser mais musculoso.						
2. Levanto pesos para aumentar os músculos.						
3. Uso suplementos energéticos ou de proteína.						
4. Tomo suplemento energético ou suplemento de proteína para ganhar peso.						
5. Tento consumir o máximo de calorias que posso em um dia.						
6. Sinto-me culpado se perco uma sessão de musculação.						
7. Acho que me sentiria mais confiante se meus músculos fossem maiores.						
8. Outras pessoas acham que eu faço musculação com muita frequência.						
9. Acho que ficaria mais bonito se ganhasse 5 quilos.						
10. Penso em tomar esteróides anabolizantes.						
11. Acho que me sentiria fisicamente mais forte se ganhasse um pouco mais de músculo.						
12. Acho que meu programa de musculação interfere em outras áreas da minha vida.						
13. Acho que meus braços não são musculosos o suficiente.						
14. Acho que meu peito não é musculoso o suficiente.						
15. Acho que minhas pernas não são musculosas o suficiente.						

ANEXO VIII – ROSENBERG SELF-ESTEEM SCALE (RSES)

Leia cada frase com atenção e faça um X na opção mais adequada:

1. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
2. Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
3. Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
4. Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
5. Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
6. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
7. No conjunto, eu estou satisfeito comigo.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
8. Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
9. Às vezes eu me sinto inútil.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
10. Às vezes eu acho que não presto para nada.
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente

ANEXO XI – BECK DEPRESSION INVENTORY (BDI)

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, **faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje.**

Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. 0 Não me sinto triste.
1 Eu me sinto triste.
2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.
3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
2. 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.
1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
2 Acho que nada tenho a esperar.
3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
3. 0 Não me sinto um fracasso.
1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
4. 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.
1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
2 Não encontro um prazer real em mais nada.
3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
5. 0 Não me sinto especialmente culpado.
1 Eu me sinto culpado às vezes.
2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
3 Eu me sinto sempre culpado.
6. 0 Não acho que esteja sendo punido.
1 Acho que posso ser punido.
2 Creio que vou ser punido.
3 Acho que estou sendo punido.
7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
1 Estou decepcionado comigo mesmo.
2 Estou enojado de mim.
3 Eu me odeio.
8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
9. 0 Não tenho quaisquer ideias de me matar.
1 Tenho ideias de me matar, mas não as executaria.
2 Gostaria de me matar.
3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
10. 0 Não choro mais que o habitual.
1 Choro mais agora do que costumava.
2 Agora, choro o tempo todo.
3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
11. 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
1 Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.
2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.

12. 0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.
1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
13. 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
1 Adio minhas decisões mais do que costumava.
2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
3 Não consigo mais tomar decisões.
14. 0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
3 Considero-me feio.
15. 0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
3 Não consigo fazer nenhum trabalho.
16. 0 Durmo tão bem quanto de hábito.
1 Não durmo tão bem quanto costumava.
2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
17. 0 Não fico mais cansado que de hábito.
1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.
2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
18. 0 Meu apetite não está pior do que de hábito.
1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
2 Meu apetite está muito pior agora.
3 Não tenho mais nenhum apetite.
19. 0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.
1 Perdi mais de 2,5 Kg.
2 Perdi mais de 5,0 Kg.
3 Perdi mais de 7,5 Kg.
- Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()
20. 0 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.
1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.
2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.
3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.
21. 0 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.
1 Estou menos interessado por sexo que costumava.
2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.
3 Perdi completamente o interesse por sexo.

**ANEXO X – SOCIOCULTURAL ATTITUDES TOWARDS APPEARANCE
QUESTIONNAIRE- 3 (SATAQ-3)**

<p>Por favor, leia cada um dos itens abaixo cuidadosamente e indique o número que melhor reflete o quanto você concorda com a afirmação.</p>	Discordo totalmente	Discordo em grande parte	Nem concordo nem discordo	Concordo em grande parte	Concordo totalmente
4. Comparo meu corpo com o de pessoas que estão na TV					
7. Gostaria que meu corpo fosse parecido com o dos(as) modelos das revistas					
8. Comparo minha aparência com a das estrelas de TV e do cinema					
11. Gostaria que meu corpo fosse parecido com o dos(as) modelos dos filmes					
15. Gostaria de me parecer com os(as) modelos dos videoclipes					
16. Comparo minha aparência com a das pessoas das revistas					
19. Não desejo ser tão atlético(a) quanto as pessoas das revistas					
20. Comparo meu corpo ao das pessoas em boa forma					
23. Gostaria de ter uma aparência tão atlética quanto à das estrelas do esporte					
24. Comparo meu corpo com o de pessoas atléticas					
30. Tento me parecer com atletas					

ANEXO XI – BODY CHECKING AND AVOIDANCE QUESTIONNAIRE (BCAQ)

Este questionário é sobre comportamentos que você tem (ou evita ter) para verificar seu corpo. NAS ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS, você...						
	Nenhuma vez – não me interesse	Pelo menos uma vez na semana	Todos os dias	1-2 vezes por dia	Mais de 3 vezes ao dia	Nenhuma vez – evito para não me chatear
Beliscou ...						
... suas coxas						
... sua barriga						
... seu bumbum						
... seu rosto						
Olhou no espelho para conferir ...						
... sua aparência geral						
... suas coxas						
... sua barriga						
... seu rosto						
Apalpou ...						
... suas coxas						
... sua barriga						
... seu bumbum						
... seu rosto						
... suas costelas (para verificar o quanto estão salientes)						
... seus ossos da clavícula ("saboneteira")						
Usou uma fita métrica em volta ...						
... das suas coxas						
... sua barriga						
... seu quadril						
Você...						
... usou o número de suas roupas para julgar o tamanho de seu corpo?						
... comparou o tamanho de seu corpo com o de outras pessoas?						
... ao sentarse, monitorou o quanto suas coxas se esparramam?						
... mediu a circunferência de seu pulso (com os dedos ou pelo tamanho do relógio)?						
... se pesou?						

ANEXO XII – EATING ATTITUDES TEST– 26 (EAT-26)

Por favor responda as seguintes questões:	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Poucas vezes	Quase nunca	Nunca
1. Fico apavorado(a) com a ideia de estar engordando.						
2. Evito comer quando estou com fome.						
3. Sinto-me preocupado(a) com os alimentos.						
4. Continuar a comer em exagero faz com que eu sinto(a) que não sou capaz de parar.						
5. Corto os meus alimentos em pequenos pedaços.						
6. Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que como.						
7. Evito, particularmente, os alimentos ricos em carboidratos (ex. pão, arroz, batata).						
8. Sinto que os outros gostariam que eu comesse mais.						
9. Vomito depois de comer.						
10. Sinto-me extremamente culpado(a) depois de comer.						
11. Preocupo-me com o desejo de ser mais magro(a).						
12. Penso em queimar calorias a mais quando me exercito.						
13. As pessoas me acham muito magro(a).						
14. Preocupo-me com a ideia de haver gordura em meu corpo.						
15. Demoro mais tempo para fazer minhas refeições do que as outras pessoas.						
16. Evito comer alimentos que contenham açúcar.						
17. Costumo comer alimentos dietéticos.						
18. Sinto que os alimentos controlam a minha vida.						
19. Demonstro autocontrole diante dos alimentos.						
20. Sinto que os outros me pressionam para comer.						
21. Passo muito tempo pensando em comer.						
22. Sinto desconforto após comer doces.						
23. Faço regimes para emagrecer.						
24. Gosto de sentir meu estômago vazio.						
25. Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias.						
26. Sinto vontade de vomitar após as refeições.						