



**Instituto Politécnico  
de Viana do Castelo**

**Marcelo Victor Rodrigues do Nascimento**

**Dismorfia muscular, uma patologia que  
afeta os fisiculturistas portugueses:  
mito ou realidade?**

**Mestrado em Treino Desportivo  
Escola Superior de Desporto e Lazer - IPVC**

Trabalho efetuado sob a orientação do  
**Professor Doutor João Miguel Vieira Camões**  
Coorientação do  
**Professor Doutor José Maria Santarem Sobrinho**

Melgaço  
Abril, 2022

NASCIMENTO, Marcelo Victor Rodrigues

Dismorfia muscular, uma patologia que afeta os fisiculturistas portugueses: mito ou realidade?/Marcelo Victor Rodrigues do Nascimento; Orientador: Professor Doutor João Miguel Camões; Coorientador: Prof. Doutor José Maria Santarem Sobrinho – Dissertação de Mestrado em Treino Desportivo, Escola Superior de Desporto e Lazer, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo – 138p.

Palavras-chave: Dismorfia Muscular; Vigorexia; Fisiculturismo, Musculação; Hipertrofia; Imagem corporal

# AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, em nome de Jesus Cristo (Seu amado Filho), o caminho (a verdade e a vida) pelo qual andei para concretizar este sonho. Manteve-me na trilha certa, com saúde e forças para chegar até o final; colocou as pessoas certas no meu percurso acadêmico; e, sustentou, em meu coração, a viva esperança de que este estudo poderia, de alguma maneira, trazer algum benefício ao mundo do desporto em Portugal e no mundo.

Agradeço ao meu papai (postumamente), José Vítor, e a minha mamãe, Terezinha Rodrigues, pela educação que me proporcionaram, os quais, como um instrumento divino, não só me trouxeram ao mundo, mas fizeram-me um cidadão íntegro e capaz de dedicar-me aos estudos.

Agradeço à minha esposa, Andréa, e filhos, André, Nathalia e Ana Carolina, pelo apoio que me deram durante toda a minha jornada académica, especialmente no desafio de elaborar esta dissertação, que demandou muita dedicação e ausência do convívio familiar por diversas vezes.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. João Camões, e coorientador, Prof. Dr. José Maria Santarem, pelo incentivo e pela precisão nas informações oferecidas durante o desenrolar deste projeto de pesquisa, sempre prontos a dar-me o melhor dos seus preciosos conhecimentos.

Agradeço ao corpo docente e demais funcionários da Escola Superior de Desporto e Lazer, na pessoa do seu Diretor, Prof. Dr. Pedro Bezerra, pela brilhante qualificação e completa assistência que me foram dadas, como verdadeiros facilitadores no processo ensino-aprendizagem.

Agradeço a todos os companheiros de curso, os quais, apesar das dificuldades comuns, inerentes aos estudos, foram ombros amigos nos desafios académicos que juntos enfrentamos, sempre com uma palavra de incentivo.

Por fim, agradeço a todos os atletas e os membros das instituições organizadoras do fisiculturismo em Portugal, na pessoa do Árbitro Internacional e Presidente da *Portuguese Federation of Bodybuilding*, José Monteiro, pelo majestoso empenho em fornecer-me os dados necessários para a realização do presente estudo, sempre com precisão e no tempo certo, sem os quais esta investigação jamais teria sido possível.

**“Ainda que a minha mente e o meu corpo enfraqueçam, Deus é a  
minha força, Ele é tudo o que eu preciso”**

(Salmos 73:26)

# RESUMO

**Objetivo:** descrever se há indícios de dismorfia muscular (DM) entre os fisiculturistas portugueses e o grau de severidade dos mesmos; se é adequado dizer que os fisiculturistas possuem maior probabilidade de desenvolver tal patologia do que os atletas dos demais desportos, tendo por base os halterofilistas portugueses; e, se existe relação entre os indícios de DM e o grau de satisfação com a imagem corporal (IC). **Métodos:** estudo observacional, transversal e de carácter descritivo, aplicado em uma amostra composta por 94 fisiculturistas e 32 halterofilistas, através dos seguintes instrumentos: (1) questionário sociodemográfico; (2) questionário para identificar a propensão à DM, com *score* específico para cada sintoma; e (3) escala de silhuetas, para verificar a percepção da IC, mediante a comparação entre as imagens indicadas como atuais e as imagens indicadas como ideais. **Resultados:** 61% dos fisiculturistas masculinos e 50% das fisiculturistas femininas apresentaram graves indícios de DM; os fisiculturistas apresentaram uma tendência consideravelmente maior de desenvolver DM do que os halterofilistas; não houve relação estatisticamente significativa entre o grau de satisfação da IC e os graves indícios de DM. **Conclusão:** Grande parte dos fisiculturistas portugueses, masculinos e femininos, apresentam graves indícios de DM, com percentuais significativamente maiores do que os halterofilistas, sendo pouco provável que sejam superados na escala de propensão à DM por atletas de quaisquer outras modalidades, pois, além de serem os únicos que possuem a estética corporal como única finalidade, tais atletas preenchem todos os critérios diagnósticos da doença, os quais, quando combinados, lhes conferem maior pontuação na escala de propensão à DM. Não houve relação direta entre os graves indícios de DM e o grau de satisfação com a IC.

**Palavras-chave:** Dismorfia Muscular; Vigorexia; Fisiculturismo; Musculação; Hipertrofia; Imagem Corporal.

# ABSTRACT

**Objective:** describe whether there are signs of muscular dysmorphia (DM) among Portuguese bodybuilders and the degree of severity of the same; whether it is appropriate to say that bodybuilders are more likely to develop this pathology than athletes from other sports, based on Portuguese weightlifters; and, if there is a relationship between the signs of DM and the degree of satisfaction with the body image (BI). **Methods:** observational, cross-sectional and descriptive study, applied in a sample composed of 94 bodybuilders and 32 weightlifters, through the following instruments: (1) sociodemographic questionnaire; (2) questionnaire to identify the propensity to DM, with specific score for each symptom; and (3) silhouette scale, to verify the perception of BI, through the comparison between the images indicated as current and the images indicated as ideal. **Results:** 61% of male bodybuilders and 50% of female bodybuilders had severe signs of DM; bodybuilders had a considerably higher tendency to develop DM than weightlifters; there was no statistically significant relationship between the degree of satisfaction of BI and severe signs of DM. **Conclusion:** Most Portuguese bodybuilders, male and female, have serious signs of DM, with percentages significantly higher than weightlifters, and it is unlikely that they will be surpassed in the DM propensity scale by athletes of any other modalities, because, in addition to being the only ones who have body aesthetics as their only purpose, such athletes fulfill all the diagnostic criteria of the disease, which, when combined, give them a higher score on the DM propensity scale. There was no direct relationship between severe signs of DM and the degree of satisfaction with BI.

**Keywords:** Muscle Dysmorphia; Vigorexia; Bodybuilding; Hypertrophy; Body Image.

# LISTA DE ABREVIATURAS

<b>ACQ</b>	Adonis Complex Questionnaire
<b>ACSM</b>	American College of Sports Medicine
<b>BSQ</b>	Body Shape Questionnaire
<b>CID</b>	Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
<b>DM</b>	Dismorfia Muscular
<b>DMS</b>	Drive for Muscularity Scale
<b>DSM</b>	Diagnostic and Statistical Manual
<b>EDS-R</b>	Exercise Dependence Scale - Revised
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>EDE-Q</b>	Eating Disorder Examination - Questionnaire
<b>FCPP</b>	Federação de Culturismo e Powerlifting de Portugal
<b>FHP</b>	Federação de Halterofilismo de Portugal
<b>FST-7</b>	Fascia Stretch Training 7 sets
<b>GHS</b>	Graduated Hannover Scale
<b>GVT</b>	German Volume Training
<b>IC</b>	Imagem Corporal
<b>IFBB</b>	International Federation of Bodybuilding and Fitness
<b>IFBB PRO</b>	International Federation of Bodybuilding and Fitness Professional League
<b>IPDJ</b>	Instituto Português do Desporto e Juventude
<b>MASS</b>	Muscle Appearance Satisfaction Scale
<b>MDI</b>	Muscle Dysmorphia Inventory
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>Orto 15</b>	Ortorexia Nervosa 15
<b>PFBB</b>	Portuguese Federation of Bodybuilding and Fitness
<b>Pro Card</b>	Professional Identification Card
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>SST</b>	Sarcoplasm Stimulation Training
<b>TCC</b>	Terapia Cognitivo-comportamental
<b>TA</b>	Transtorno Alimentar
<b>TDC</b>	Transtorno Dismórfico Corporal
<b>WNBF</b>	World Natural Bodybuilding Federation

# LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Representação esquemática dos níveis de stress dos métodos de treino.....	26
<b>Figura 2.</b>	<i>Men's Culturismo</i> .....	27
<b>Figura 3.</b>	<i>Men's Culturismo Classic</i> .....	28
<b>Figura 4.</b>	<i>Men's Physique</i> .....	29
<b>Figura 5.</b>	<i>Men's Classic Physique</i> .....	30
<b>Figura 6.</b>	<i>Women's Bikini Fitness</i> .....	31
<b>Figura 7.</b>	<i>Women's Wellness Fitness</i> .....	32
<b>Figura 8.</b>	<i>Women's Bodyfitness</i> .....	33
<b>Figura 9.</b>	<i>Women's Physique</i> .....	34
<b>Figura 10.</b>	Escala de silhuetas masculinas.....	41
<b>Figura 11.</b>	Escala de silhuetas femininas.....	42
<b>Figura 12.</b>	Graves sintomas de DM entre os fisiculturistas.....	55
<b>Figura 13.</b>	Nível superior x Sintomas de DM.....	59
<b>Figura 14.</b>	Score de DM x Nível de satisfação com a IC (fisiculturistas masculinos).....	78
<b>Figura 15.</b>	Grau de satisfação com a IC (conjunto de silhuetas).....	79
<b>Figura 16.</b>	Média e desvio padrão das silhuetas - fisiculturistas masculinos.....	80
<b>Figura 17.</b>	Média e desvio padrão das silhuetas - fisiculturistas femininas.....	80
<b>Figura 18.</b>	Média e desvio padrão das silhuetas – halterofilistas.....	81

# LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b>	Instrumentos para avaliação dos sintomas de DM.....	39
<b>Tabela 2.</b>	Perfil dos atletas fisiculturistas masculinos.....	46
<b>Tabela 3.</b>	Frequência absoluta e relativa das respostas dos fisiculturistas.....	47
<b>Tabela 4.</b>	Classificação dos indícios de DM entre os fisiculturistas.....	48
<b>Tabela 5.</b>	Nível de satisfação com a IC dos fisiculturistas.....	48
<b>Tabela 6.</b>	Perfil das atletas fisiculturistas.....	49
<b>Tabela 7.</b>	Frequência absoluta e relativa das respostas das fisiculturistas.....	50
<b>Tabela 8.</b>	Classificação dos indícios de DM entre as fisiculturistas.....	51
<b>Tabela 9.</b>	Nível de satisfação com a IC das fisiculturistas.....	51
<b>Tabela 10.</b>	Perfil dos halterofilistas.....	52
<b>Tabela 11.</b>	Frequência absoluta e relativa das respostas dos halterofilistas.....	53
<b>Tabela 12.</b>	Classificação dos indícios de DM entre os halterofilistas.....	54
<b>Tabela 13.</b>	Nível de satisfação com a IC dos halterofilistas.....	54
<b>Tabela 14.</b>	Fisiculturistas masculinos profissionais x amadores (74 atletas).....	57
<b>Tabela 15.</b>	Pesquisas sobre sintomas de DM.....	72
<b>Tabela 16.</b>	Significância de cada variável no score total dos indícios de DM.....	75
<b>Tabela 17.</b>	Nível de satisfação com a IC x Sintomas de DM (fisiculturistas masculinos).....	77

# LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b>	Periodização no fisiculturismo.....	35
<b>Quadro 2.</b>	Nível de satisfação com a IC.....	42
<b>Quadro 3.</b>	Indícios e grau de severidade de DM.....	43
<b>Quadro 4.</b>	Significado dos pontos.....	43
<b>Quadro 5.</b>	Coeficiente específico de cada questão.....	44
<b>Quadro 6.</b>	Score final dos indícios de DM.....	44
<b>Quadro 7.</b>	Fisiculturistas masculinos x Fisiculturistas femininas.....	70
<b>Quadro 8.</b>	Fisiculturistas masculinos x Halterofilistas.....	71

# ÍNDICE GERAL

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	17
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.3	HIPÓTESES.....	18
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	18
2.1	O CORPO NA CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES.....	18
2.2	AUTOIMAGEM CORPORAL.....	22
2.3	FISICULTURISMO.....	24
2.3.1	<i>MEN'S CULTURISMO</i> .....	27
2.3.2	<i>MEN'S CULTURISMO CLASSIC</i> .....	28
2.3.3	<i>MEN'S PHYSIQUE</i> .....	29
2.3.4	<i>MEN'S CLASSIC PHYSIQUE</i> .....	30
2.3.5	<i>WOMEN'S BIKINI-FITNESS</i> .....	31
2.3.6	<i>WOMEN'S WELLNESS-FITNESS</i> .....	32
2.3.7	<i>WOMEN'S BODYFITNESS</i> .....	33
2.3.8	<i>WOMEN'S PHYSIQUE</i> .....	34
2.4	DISMORFIA MUSCULAR (DM).....	36
2.5	JUSTIFICAÇÃO.....	40
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	40
3.1	AMOSTRA.....	40
3.2	INSTRUMENTOS.....	41
3.3	PROCEDIMENTO.....	44
3.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	45
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	46
4.1	FISICULTURISMO MASCULINO.....	46
4.2	FISICULTURISMO FEMININO.....	49
4.3	HALTEROFILISMO.....	52
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO DOS DADOS</b> .....	54
5.1	GRAU DE PROFISSIONALISMO.....	54
5.2	TEMPO DE FILIAÇÃO.....	58
5.3	GRAU DE ESCOLARIDADE.....	58
5.4	FREQUÊNCIA SEMANAL DE TREINO.....	59
5.5	TEMPO DIÁRIO DE TREINO.....	60
5.6	VIDA SOCIAL PREJUDICADA PELO TREINO.....	62

5.7	USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES.....	62
5.8	USO DE DIETAS ALIMENTARES.....	63
5.9	USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES.....	64
5.10	SENTIMENTO DE CULPA POR NÃO TREINAR.....	65
5.11	SATISFAÇÃO COM A FORMA FÍSICA.....	66
5.12	DISPOSIÇÃO EM TREINAR LESIONADO.....	66
5.13	DISPOSIÇÃO A EXPOR-SE AOS RISCOS DO EXCESSO DE TREINO.....	67
5.14	AUTOADMIRAÇÃO CORPORAL NO ESPELHO.....	68
5.15	FISICULTURISMO FEMININO.....	69
5.16	FISICULTURISMO MASCULINO X HALTEROFILISMO.....	70
5.17	ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DA INVESTIGAÇÃO.....	73
5.18	SCORE FINAL DOS SINTOMAS X CADA SINTOMA DE DM.....	74
5.19	NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM A IC X SINTOMAS DE DM.....	77
5.20	TRATAMENTO.....	81
5.21	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	82
5.22	LIMITAÇÕES.....	84
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>85</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>89</b>
	<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>114</b>
	<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>116</b>
	<b>APÊNDICE C.....</b>	<b>126</b>
	<b>APÊNDICE D.....</b>	<b>129</b>
	<b>APÊNDICE E.....</b>	<b>132</b>
	<b>APÊNDICE F.....</b>	<b>134</b>
	<b>APÊNDICE G.....</b>	<b>135</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Diversos estudos têm mostrado que existe uma simbiose entre a prática de exercícios físicos, regulares e sistematizados, e os aspetos psicológicos do ser humano, um afetando e sendo afetado pelo outro, da mesma forma que o ambiente pode exercer influência sobre o temperamento humano, conforme assegura a “Teoria dos Temperamentos”, essencialmente ambientalista, que atribui a origem da saúde e da doença ao equilíbrio e desequilíbrio dos fluidos corporais, produzidos ou alterados pela alimentação (Pasquali, 2000; Mello et al., 2005; Dalgalarrodo, 2008).

Entre as adaptações produzidas pelo treino de força, há benefícios que vão além das manifestações físicas e fisiológicas, tais como: melhoria da qualidade do sono, da autoestima, da autoimagem e da autoconfiança; redução dos níveis de *stress* e neuroticismo; e minimização dos níveis de ansiedade e depressão (Tavares et al., 2007; Fleck & Kraemer, 2013; Santos et al., 2021; Roberto & Macedo, 2021).

Sabe-se que a subjetividade humana traz aspetos ligados a disposições congénitas, contudo tais fatores hereditários são potencializados por componentes temperamentais recebidos ao longo da gestação e obtidos em contato com o meio ambiente, nas diversas fases do crescimento e evolução do processo de maturação (Lins & Souza, 2018; Silva et al., 2020). Esse conjunto de fatores compõe o íntimo do ser e formam um indivíduo único em toda a existência (Volpi, 2004; Friedman & Schustack, 2004).

A formação e a estruturação do carácter, por exemplo, não se dão de forma plena e concreta na infância, mas modelam-se enquanto os indivíduos transpõem as diferentes etapas do amadurecimento psicosexual, até atingir sua inteira expressão no fim da puberdade (Burani & Paulino, 2021). O mesmo ocorre com a imagem corporal (conceito que as pessoas possuem de si próprias) que é resultante da dinâmica das relações entre o ser e o meio em que vive, num fenómeno complexo que envolve fatores cognitivos, afetivos, socioculturais e motores (Volpi, 2004; Adami et al., 2005; Lira et al., 2017).

Assim sendo, fica claro que os benefícios da movimentação do corpo, no sentido de treiná-lo, almejando saúde e qualidade de vida, não se reduz à melhora da composição corporal e do funcionamento do organismo, mas apresenta sérias implicações psicológicas e sociais, relacionadas, inclusive, com a própria identidade do ser humano (Tavares, 2003; Adami et al., 2005;

Souza 2012; Roberto & Macedo, 2021).

As adaptações ligadas à estética corporal, proporcionada pelo treino estruturado, por exemplo, contribui para que o indivíduo conheça e reconheça o seu corpo com maior facilidade, produzindo um sensível melhora na sua autoestima e tornando-o, potencialmente, mais aceitável socialmente. Como consequência, o exercício físico acaba por trazer bem-estar físico e emocional aos praticantes (Ciampo et al., 2010; Roberto & Macedo, 2021).

Ocorre que, da mesma forma que os benefícios da prática de atividade física regular permeiam as diversas dimensões que envolvem a existência humana, há aspetos negativos envolvidos nessa dinâmica, que também acabam por influenciá-las e, por vezes, desestabilizá-las completamente (Sabino, 2004). O uso de substâncias químicas anabolizantes em busca da melhora do desempenho desportivo, por exemplo, pode conduzir a malefícios fisiológicos, os quais, por sua vez, têm potencial para causar transtornos nervosos, prejudicando a homeostasia dos indivíduos (Ciampo et al., 2010; Moraes et al., 2020).

Sabino (2004), na sua tese de doutoramento, investigou o uso de drogas por fisiculturistas do Rio de Janeiro, descrevendo os aspetos sociais e psicológicos envolvidos no universo do culturismo, alguns dos quais, segundo ele, não se restringem a esse desporto, mas estendem-se a outras modalidades desportivas. O referido autor revelou como os atletas mais novos na modalidade são influenciados pelos mais velhos a reproduzirem certos hábitos inadequados e a enxergarem o mundo segundo aquilo que eles próprios aprenderam com seus antecessores ao ponto das mulheres fisiculturistas, por exemplo, louvarem o “princípio da masculinidade” que as faz, por vezes, consumir drogas masculinizantes em maior quantidade do que os próprios homens.

Para Estevão (2005), o mundo do fisiculturismo mostra uma busca desenfreada pelo corpo milimetricamente treinado com o objetivo maior de aumentar a massa muscular e reduzir os índices de gordura corporal. Saúde e boa aparência, segundo o autor, são termos considerados sinónimos para os fisiculturistas, os quais expressam mais medo de envelhecer do que de morrer, ao ponto de desejarem chegar aos sessenta anos com a fisionomia de trinta anos, ainda que façam uso de esteroides anabolizantes, cognominados, por alguns atletas, de “antídoto contra as imperfeições”.

Nas últimas décadas, muitas pesquisas reportaram o crescimento significativo do número de casos de transtornos psicológicos entre os praticantes do treino de força, os quais os têm levado a desenvolverem uma verdadeira obsessão por possuírem corpos musculados como reflexo ao contínuo apelo feito pelos meios de comunicação social para que as pessoas procurem o “corpo perfeito” (Assunção, 2002; Soares, 2005; Mota & Aguiar, 2011; Oliveira Filho et al., 2020).

Um dos distúrbios caracterizado na literatura é a Dismorfia Muscular (DM), também chamada de “vigorexia”, “complexo de Adónis” e “anorexia nervosa reversa”, cuja descrição clínica é a alteração na autoimagem, levando o indivíduo a desenvolver uma preocupação compulsiva com seu corpo, pois o vê estruturalmente pequeno e fraco, quando, na verdade, possui um corpo musculado. Em consequência, o indivíduo passa horas seguidas a treinar no ginásio e a consumir dietas híper proteicas na busca de adquirir mais massa muscular e suprir a carência que entende possuir (Assunção, 2002; Esco et al., 2005; Alves et al., 2019).

Mota e Aguiar (2011), no artigo *Dismorfia muscular: uma nova síndrome em praticantes de musculação* fazem referência a um estudo realizado por Hurst et al (2000) que comparou a percepção de imagem pobre que os fisiculturistas e os levantadores de peso possuíam de seus próprios corpos, cuja conclusão indicou a maior propensão dos fisiculturistas a tornarem-se dependentes da atividade física e a terem-na como aquilo que é mais importante em suas vidas, superando seus trabalhos e suas próprias famílias.

Nessa mesma linha, em pesquisa realizada por Pope Jr. et al. (2000), foi constatado que as pessoas que estão mais preocupadas com a imagem corporal possuem forte tendência a desenvolverem a DM e a aderirem ao uso de esteroides anabolizantes por entenderem que tais substâncias podem modificar a percepção da sua imagem corporal tendencialmente deturpada.

Embora nos últimos 20 anos tenha havido, em Portugal, alguns estudos relacionados com DM (Pereira; 2009; Arriaga et al.; 2017; Ferraz, 2008), nenhum deles o fez em relação ao universo dos fisiculturistas portugueses, o único desporto que possui a perfeição corporal como finalidade, havendo, portanto, carência de literatura nesse contexto desportivo em franca expansão em todo o mundo, até porque é bastante comum os portadores de tal patologia serem confundidos com pessoas motivadas a obter saúde, mesmo

manifestando sinais claros de transtornos de ordem psicológica (Freitas et al., 2019).

Diante do exposto, seria de grande relevância social e científica que houvesse uma investigação esclarecendo se a DM afeta o universo dos fisiculturistas portugueses, com vistas a desenvolver ações que possam corrigir tais distorções comportamentais.

Sendo assim, este trabalho tem por objetivo investigar: (1) Se há indícios de DM entre os fisiculturistas portugueses e o grau de severidade dos mesmos; (2) Se é adequado dizer que os fisiculturistas possuem maior probabilidade de desenvolver tal patologia do que os atletas dos demais desportos, tendo por base os halterofilistas portugueses; e (3) Se existe relação entre os indícios de DM e o grau de satisfação com a imagem corporal (IC).

## 1.1 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO:

A estrutura da presente dissertação respeitou as normas orientadoras de redação e apresentação de dissertações de mestrado, impostas pela Escola Superior de Desporto e Lazer.

Desse modo, a presente dissertação foi dividida em cinco capítulos: (1) Introdução; (2) Fundamentação Teórica: o lugar do corpo na construção de identidades; a autoimagem corporal; o fisiculturismo; a dismorfia muscular; (3) Metodologia: percepção da IC (através de um conjunto de silhuetas) e verificação dos indícios e grau de severidade de DM (por meio de um questionário); (4) Apresentação e Discussão dos Resultados; (5) Conclusão.

As referências bibliográficas encontram-se no final do estudo, seguidas dos apêndices.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever a prevalência de fisiculturistas que possui graves indícios de DM;
- Descrever se é adequado comparar os fisiculturistas com atletas de outro desporto em termos de DM, comparando-os com os halterofilistas portugueses, duas modalidades que possuem, no treino de força, a estratégia principal; e
- Estudar a relação entre os sintomas de DM e o nível de satisfação com a IC.

### 1.3 HIPÓTESES:

Com base na literatura e nos objetivos específicos, e considerando a escassez de estudos que permitam uma comparação de resultados, tanto para o público de fisiculturistas quanto para os praticantes de exercícios com pesos e atletas de outros desportos, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1: Hipótese 1: cerca de 60% dos fisiculturistas masculinos investigados possuem graves indícios de DM;

- Hipótese 2: há um percentual significativo de fisiculturistas femininas com graves indícios de DM em Portugal, apesar da Associação Americana de Psiquiatria dizer que a DM é uma patologia quase exclusivamente do público masculino;

- Hipótese 3: o percentual de fisiculturistas masculinos com graves indícios de DM é significativamente maior do que o dos halterofilistas, duas modalidades que possuem o treino de força como estratégia principal; e

- Hipótese 4: há uma relação direta entre o nível de satisfação com a IC e os indícios de DM dos fisiculturistas masculinos, de forma que, quanto mais graves forem os sintomas, maior será a insatisfação com a IC.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

### 2.1 O CORPO NA CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES:

Apesar do corpo ser o mesmo em termos biológicos e anatômicos, o seu conceito, ao longo da história, mostra-se algo variável e intimamente relacionado com os aspetos culturais, ao ponto de alguns pensadores entenderem que a história do corpo é a história da civilização humana, conforme sugere Daolio (1995), ao dizer que “no corpo estão inscritas todas as regras, todas as normas e todos os valores de uma sociedade específica, por ser ele o meio de contato primário do indivíduo com o ambiente que o cerca”.

Mais do que a “imagem e semelhança de Deus”<sup>1</sup>, o corpo humano notoriamente ocupa um lugar fundamental na construção de identidades individuais e coletivas, como defende Foucault (1988) apud Santos e Sales (2009), nos seguintes termos: “O corpo é, simultaneamente, agente e objeto

---

1. “E disse Deus: Façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança” (Gênesis 1:26).

dentro de um jogo de forças na rede social, e assim, torna-se um depositário de marcas e de sinais desses embates, queo tornam um verdadeiro campo de provas no processo de construção subjetiva”.

Embora haja alguma controvérsia em relação ao conceito de identidade, para o psicanalista Erikson (1972), o processo de construção da mesma é fruto da integração da dimensão biológica, da vivência pessoal e do meio cultural, isto é, está ligada às escolhas pessoais, às experiências de vida e ao meio em que as pessoas vivem.

Na Antiguidade Clássica (VIII a V a.C.), a ideia de corpo era bastante clara e estava intimamente ligada aos interesses do Estado em possuir soldados férteis e capazes de manter o domínio do império grego, sendo, o corpo, objeto de adoração e glorificação, cujo ponto alto era os festivais desportivos, realizados no santuário da cidade de Olímpia, em homenagem a Zeus (Farhat, 2008).

O mundo artístico daquele período refletiu a visão que os gregos possuíam do corpo, com esculturas que traziam o nu como uma forma de expressar a ideia de que o corpo representava saúde, diferentemente dos romanos que, embora tivessem acolhido as formas artísticas gregas, viam-no com maior dramaticidade, “evidenciando um contraste entre o nu e o vestido, a vida e a morte, a força e a debilidade física” (Barbosa et al., 2011).

Com o advento da Idade Média (V a XV d.C.), a Igreja passou a ditar as normas de comportamento das pessoas de forma bastante rígida, tanto no que se refere ao campo moral, ao relacionamento interpessoal e à vida familiar, quanto na forma de pensar e de vestir (Farhat, 2008).

O corpo, no período medieval, passou a ser considerado um instrumento do pecado, sendo necessário evitar todo e qualquer tipo de manifestação corporal, bem como qualquer preocupação com o mesmo. A cultura física e as preocupações estéticas passaram a ser vistas como ofensivas aos dogmas da Igreja e como manifestações puramente pagãs, devendo, portanto, serem objetos de repreensão (Barbosa et al., 2011).

O fim da Idade Média, considerada, por muitos, como uma fase de grande retrocesso artístico, intelectual e filosófico, marcou o surgimento do modernismo, um período em que o corpo e a beleza física ganharam importância histórica. O mundo assistiu o teocentrismo da Idade Média dar lugar ao antropocentrismo, com a revalorização de muitos conceitos da

antiguidade clássica (Farhat, 2008).

Desta feita, o corpo transformou-se em fonte de estudo, em virtude das ações humanas passarem a nortear-se pelo modelo científico, trazendo uma maior preocupação com a liberdade humana e uma nova concepção para aquilo que o corpo representava (Barbosa et al., 2011).

Na Idade Moderna (XV a XVIII d.C.), o corpo acabou por reconquistar seu valor, de forma que os exercícios físicos passaram a ser considerados essenciais para a educação e um instrumento eficaz não só para manter a saúde como para recuperá-la. Nessa nova era, o mundo conheceu um novo sentido para a beleza física, com a crença de que o exterior não passava de um reflexo do interior e as formas físicas, a exteriorização de qualidades internas (Farhat, 2008).

Contudo, a chegada do sistema de produção em massa nos ambientes urbanos - a industrialização do Século XVIII - trouxe uma padronização de gestos e hábitos, afetando profundamente a educação corporal, que passou a identificar-se com as novas tecnologias, destinadas a satisfazer os interesses de produção, numa espécie de secularização do corpo (Barbosa et al., 2011).

O abandono do ambiente rural para trabalhar e viver nos grandes centros promoveu a transformação nas relações do homem com o seu corpo, as quais passaram a pautar-se, naquele período, pelas atividades que o envolvia, numa “organização social decorrente das relações entre mão-de-obra, trabalho e tempo” (Netto et al., 2009).

No transcorrer desse mesmo século, conforme reporta Nicholson (2000), a visão unissexuada dos gregos em relação ao corpo começa a ser substituída pela bissexuada (modelo de dois sexos), deixando de lado a ideia helenística de que o corpo feminino era inferior e menos desenvolvido do que masculino, para ser apenas biologicamente diferente. Com isso, surge a identidade sexual e, como consequência, a identidade de género nas convenções sociais, políticas e culturais (Correio & Ribeiro, 2021).

Incorporado esse aspeto subjetivo (a identidade de género), a partir daquele momento, passaram a ser atribuídos, pela sociedade ocidental, dois perfis distintos para homens e mulheres: o de dominador e portador da razão aos homens e o de mãe e objeto de prazer às mulheres (Paim & Strey, 2004; Correio & Ribeiro, 2021).

Entretanto, a necessidade de consumo criada pelas novas tecnologias

acabou por redundar na redução da quantidade e qualidade das vivências corporais do homem moderno. A comunicação em massa, por sua vez, contribuiu para levar a reprodução do corpo, através de fotografia, do cinema e da televisão, a um vasto número de pessoas, deixando de restringir-se ao âmbito da pintura ou do desenho (Barbosa et al., 2011).

Segundo Berman (1986), o processo de industrialização que ocorreu no Século XX representou o momento de maior expansão dos valores modernistas, com triunfos na arte e no pensamento a nível global. Ser moderno, para o referido autor, era “encontrar-se em um ambiente que promete aventura, poder, alegria, crescimento, autotransformação e transformação das coisas em redor”.

O mundo contemporâneo, diferentemente das outras épocas, surgiu como aquele que daria independência para as escolhas individuais em relação às necessidades sociais, profissionais e regionais, permitindo, assim, que o homem deixasse de preocupar-se com o mundo, para descobrir-se e preocupar-se consigo próprio, algo estampado, na atualidade, no cuidado com a saúde e com a perfeição corporal (Ortega, 2003; Guimarães, 2020).

Doravante, deixando de ser o sustentáculo do identitário social e coletivo, como ocorrera nas eras predecessoras (a Antiguidade Clássica e a Idade Medieval), o corpo contemporâneo eximiu-se de colocar-se ao serviço da política, da religião e das classes sociais, passando à condição de protagonista da construção de identidades, conforme as seguintes palavras de Pires (2003):

“Pertencer a uma sociedade extremamente visual — a um período histórico onde o surgimento e a renovação de novos elementos e interesses sociais são constantes e ocorrem numa velocidade que dificulta sua apreensão, onde não existe mais nexos entre passado, presente e futuro, nem a obrigatoriedade e a segurança do definitivo, onde é cada vez mais difícil a sobrevivência de características próprias, sejam elas individuais ou sociais — desperta no indivíduo o desejo de apropriar-se fisicamente dessa inconstância e de adquirir por meio da fusão entre a ciência e a tecnologia atuais e o resgate de práticas milenares de alterações corporais desenvolvidas por outras sociedades, a opção de construir o seu corpo conforme a identidade que possui ou a identidade que deseja”.

Assim sendo, o corpo contemporâneo passou a ser concebido como algo manipulável, no qual a pessoa pode e deve trabalhar, controlando-o e moldando-o segundo a sua própria vontade, sendo, inclusive, motivo de distinção entre aqueles que se preocupam consigo próprios e os que são desleixados, e não investem em seus corpos (Iriart et al., 2009; Nentwig, 2020).

Tal crença contribuiu para surgirem, nas últimas décadas, verdadeiros impérios industriais, voltados para a cultura do corpo, englobando ginásios de musculação, revistas especializadas, suplementos alimentares, artigos desportivos, clínicas de estética, salões de beleza, spas e outros, que enaltecem a beleza e a força física, atribuindo ao homem a função de gestor do seu próprio corpo (Netto et al., 2009; Iriart et al., 2009; Medeiros et al., 2017; Gabellini & Vieira, 2020).

Quanto aos aspetos morais, além da distinção, supracitada, entre os que estão preocupados com suas aparências e os desleixados, a obesidade, na contemporaneidade, despontou como sinónimo de falta de determinação, enquanto o corpo musculoso passou a ser visto como prova da capacidade de dominar a própria vida (controle emocional, disciplina, determinação, etc.) (Sanchez & Herculino, 2021). Além disso, a negatividade, outrora atribuída à sexualidade, especialmente na Idade Média, acabou por ser transferida para as questões alimentares, de maneira que o açúcar, as gorduras e taxas de colesterol tornaram-se os grandes vilões da vida contemporânea, em detrimento do tabu historicamente relacionado ao sexo (Ortega, 2003; Iriart et al., 2009).

Segundo Santos & Salles (2009), a aparência do corpo está diretamente relacionada com a personalidade do indivíduo, de forma que toda a subjetividade humana acaba sendo lida através da aparência física e as virtudes mostram-se pelas medidas dos músculos. Por essa razão, não é por acaso que o mundo contemporâneo assistiu uma verdadeira corrida em busca do corpo ideal, que permitisse às pessoas serem tidas como portadoras de um bom carácter, pois, como disse Zimmermann (2013), “somos literalmente o que parecemos ser”.

## 2.2 AUTOIMAGEM CORPORAL:

No começo do Século XX, a escola vienense de neurologia destacou-se por ser a responsável por definir a expressão “imagem do corpo” como algo

que compreendia as sensações internas e externas da vivência do indivíduo, abrangendo os significados que tais vivências tinham para o mesmo (com importância para a memória e para os aspectos cognitivos) (Olivier, 1995).

Contudo, respeitante ao conceito de IC, grande contributo foi dado pelo neurologista, fisiologista e psiquiatra austríaco Paul Schilder, para quem “a imagem corporal era uma construção que se assenta nos sentidos, especialmente nos visuais, mas também nos tácteis e nos cinestésicos”, sendo algo que estava longe de ser pronto e definitivo, mas que vivia em uma constante metamorfose (Olivier, 1995).

Para o referido neurologista austríaco, a instabilidade da IC deve-se às influências que os indivíduos recebem dos componentes emocionais, dos conflitos psíquicos e das imagens corporais alheias, com ênfase para o relacionamento social, pois, segundo ele, o ser humano é um entre muitos e só pode distinguir-se exatamente por existirem outros como ele (Olivier, 1995).

Tal raciocínio foi confirmado por um estudo sobre satisfação corporal, realizado nos EUA, em 1995, com mulheres norte-americanas, que mostrou que o conceito de IC inclui o grau de satisfação/insatisfação dos indivíduos com seus próprios corpos, visto que as entrevistadas afirmaram desejar possuir seios maiores, em função dos valores difundidos pela sociedade americana, com relação às características físicas que tornavam as mulheres atraentes e desejáveis. Isso comprovou que a imagem do corpo é uma reconstrução constante daquilo que o indivíduo percebe de si próprio e das determinações inconscientes que ele traz de seu diálogo com o mundo (Olivier, 1995).

Para Mello Filho & Burd (2010), a imagem que o ser humano tem de si próprio, como parte fundamental da sua identidade pessoal, é constituída pela relação íntima entre a “imagem objetiva” (aquele que a pessoa tem quando se vê), a “imagem representada pela impressão de terceiros” e a “imagem idealizada” (aquela que a pessoa deseja possuir).

No contexto atual, os meios de comunicação em massa têm influenciado a população a aceitar, como ideal, a IC que os seus patrocinadores escolhem para maximizar seus lucros. Contudo, via de regra, a imagem construída e veiculada pela imprensa está longe do modelo considerado como saudável pelos profissionais da saúde, sendo, por vezes, inatingível para a maioria da população (Andrade & Bosi, 2003; Pinheiro & Giugliani, 2006; Mota & Aguiar, 2011; Gabellini & Vieira, 2020).

Um estudo realizado na cidade de Porto Alegre, em 2006, com 901 escolares, objetivando avaliar a autoestima, a autopercepção do peso e a percepção da expectativa dos pais e amigos em relação ao peso dos entrevistados, mostrou que a percepção de ser gordo, mesmo com peso adequado, atinge crianças antes da adolescência, com aumento progressivo à medida que a idade aumenta (Pinheiro & Giugliani, 2006).

Tal estudo revelou também que há crianças que se sentem gordas mesmo não estando no grupo de sobrepeso, o que revela um conflito entre os padrões de normalidade estabelecidos pela comunidade científica e os padrões de beleza definidos como ideais na atualidade (Pinheiro & Giugliani, 2006; Flores et al., 2020).

Além dos problemas ligados à alimentação, outra provável causa para o desgosto com o próprio corpo, comprovado pela pesquisa, é a “fantasia coletivada do corpo ideal e da boa forma física” (Pinheiro & Giugliani, 2006), algo que abre a porta para doenças relacionadas a transtornos alimentares (TA), tais como: anorexia, bulimia, vigorexia, dentre outros (Stein & Ribeiro, 2018; Freitas et al., 2019; Salomão et al., 2021).

### 2.3 FISICULTURISMO:

Fisiculturismo (culturismo) é definido como um desporto que utiliza exercícios de resistência anaeróbia progressiva para controlar e desenvolver os músculos do corpo humano em busca da melhor formação muscular. Trata-se de um termo formado a partir da junção de "fisio", que quer dizer "físico", ou "corpo", e "culturismo", que significa "culto", constituindo, portanto, em uma modalidade que visa o "culto ao corpo" (Santarem, 2012; Leão, 2015; Thebaldi, 2020).

Nesse prisma, cultuar o corpo, nada mais é do que buscar enquadrá-lo nos padrões de beleza socialmente estabelecidos, seja através da prática de atividade física, como através das dietas alimentares, das cirurgias plásticas, do uso de produtos cosméticos e de tudo que corresponda a ter um corpo belo e saudável (Castro, 2004; Freitas et al., 2019).

O conceito de fisiculturismo ultrapassa a simples realização de exercícios físicos com resistência dentro dos recintos onde se pratica musculação. Ao contrário, trata-se de uma modalidade que requer dedicação integral por parte do atleta, envolvendo trabalho emocional, alimentação, duras

regras de treinamento, disciplina geral e o uso adequado de recursos ergogénicos (Schwarzenegger, 2001).

Alguns autores afirmam que, antigamente, necessitava-se de um período de cinco a dez anos, no mínimo, para que um atleta pudesse ter projeção a nível competitivo, desde o aprendizado motor até a primeira competição oficial, passando por longo e árduo período de treino (Alff, 2016; Estevão, 2005). Entretanto, nos últimos anos, a evolução dos processos de treino e a ampliação do número de categorias competitivas, provocaram uma mudança nesse cenário, trazendo um aumento significativo no número de atletas de fisiculturismo em todo o mundo (Zanini, 2016; Souza et al., 2012; Souza, 2018).

Trata-se de um desporto de alto rendimento que embora tenha, nos exercícios resistidos, a base dos programas de treinamento, diverge dos desportos de força, uma vez que o objetivo não é mensurar a força do atleta, mas, sim, visualizar sua estética corporal (hipertrofia muscular). Em outras palavras, é possível dizer que, no fisiculturismo, o resultado final independe dos meios utilizados pelo atleta (Coraucchi Neto, 2018; Carbone, 2019).

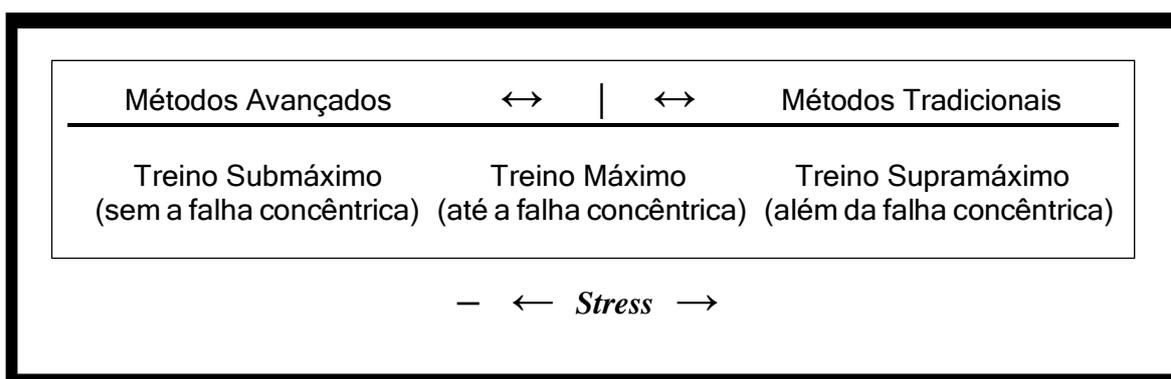
Nas competições de fisiculturismo, não estão presentes as provas e os trabalhos atléticos específicos (corrida, salto, arremesso, velocidade, tempo, etc.), nem tão pouco há a mensuração da quantidade de peso que o(a) fisiculturista é capaz de levantar. No entanto, alguns dos diversos benefícios produzidos pela maioria dos desportos estão presentes também nessa modalidade (Pollock et al., 2000).

No palco, durante a apresentação, o fisiculturista é observado e julgado, por critérios como: volume (hipertrofia), harmonia (simetria e proporção) e definição (contorno) dos músculos. O volume muscular diz respeito à massa muscular; a definição diz respeito a pouca quantidade de gordura entre a pele e os músculos (condição necessária facilitar a visualização dos contornos musculares); a proporção corporal diz respeito ao desenvolvimento proporcional entre as partes do corpo (ao equilíbrio entre agonistas e antagonistas; parte superior e parte inferior do corpo); e, a simetria diz respeito à relação entre a direita e a esquerda (Coraucchi Neto, 2018; Carbone, 2019).

Em linha gerais, o fisiculturismo alicerça-se na combinação de estratégias de treino de hipertrofia e estratégias de nutrição e suplementação alimentar (Guedes Jr. et al., 2018). A forma como são combinadas as variáveis de treino

(exercícios, sequência de execução, número de séries, número de repetições, intervalos, velocidade de execução e ações musculares), com vista a intensificar os estímulos (aumentar a sobrecarga e otimizar o tempo de treino), são classificadas em (Guedes Jr. et al., 2018):

- Métodos tradicionais de treino (clássicos), cujas séries são realizadas até a fadiga voluntária (treino submáximo) ou até a falha concêntrica da contração muscular (treino máximo), tais como: pirâmide crescente, pirâmide decrescente, treino em circuito, *bi-set*, *tri-set*, *superset*, *drop-set*, agonista/antagonista, pré-exaustão, isométrico, negativo, *rest-pause*, repetições parciais, repetições forçadas e superlento (Figura 1);
- Métodos avançados de treino, cujas séries permitem vivenciar níveis de *stress* superiores à falha concêntrica do movimento (treino supramáximo), tais como: upper/lower, push/pull/leg, ABCDE, treino com oclusão vascular, GVT, FST-7 e SST (Figura 1).



**Figura 1.** Representação esquemática dos níveis de *stress* dos métodos de treino  
Adaptado de Guedes Jr. et al. (2018).

A Federação Internacional de Culturismo e Fitness (IFBB), com sede em Madrid, na Espanha (<https://ifbb.com/>), é a maior entidade que administra o fisiculturismo a nível mundial, com entidades espalhadas pelos cinco continentes, pautando suas éticas no Código Antidopagem, elaborado e publicado pela Agência Mundial de Antidopagem (WADA, 2021).

Em Portugal, 5 (cinco) entidades organizam o fisiculturismo, quais sejam:

- *Portuguese Federation of Bodybuilding* (PFBB), com 150 atletas amadores;
- *World Amateur Bodybuilding Association* (WABBA), com 500 atletas amadores;
- Federação de Culturismo e Powerlifting de Portugal (FCPP), com 97

atletas classificados no *Portugal National Championship 2020*;

- IFBB *Professional League* (IFBB PRO), com 500 atletas profissionais;
- *World Natural Bodybuilding Federation* (WNBF), com 12 atletas.

A WNBF foi recém-fundada em Lisboa, em 15/03/2020, por Hilda Amaral, sua presidente, sendo constituída por atletas que competem livres do uso de drogas (Ortiz, 2017; Amaral, 2020).

As competições de fisiculturismo são realizadas por categorias e as instituições, de uma forma geral, dividem os atletas da seguinte maneira:

### 2.3.1 MEN'S CULTURISMO:



**Figura 2.** *Men's* Culturismo (PFBB, 2020).

Nesta categoria encontram-se os fisiculturistas com maior peso corporal, ou seja, os mais fortes, musculosos e definidos, de forma que o diferencial da categoria é o tamanho dos atletas (PFBB, 2020).

Os critérios de avaliação para essa categoria são os seguintes (PFBB, 2020):

- Os atletas devem desenvolver todos os grupos musculares, a fim de obter o máximo tamanho, mas de forma equilibrada e harmoniosa;
- Deve ser destacada a visão geral do físico, que deve ser construído de forma proporcional e simétrica; e
- O nível de gordura corporal deve ser o mais baixo possível, assim como, a percentagem de água subcutânea, para poder demonstrar toda a qualidade dos músculos: densidade, separação e definição muscular.

### 2.3.2 MEN'S CULTURISMO CLASSIC:



**Figura 3.** *Men's Culturismo Classic* (PFBB, 2020).

Nesta categoria encontram-se os atletas que almejam seguir as vertentes dos corpos atléticos do passado (corpos atléticos e bonitos), com pouca quantidade de massa muscular, porém simétricos e com excelente harmonia corporal (PFBB, 2020).

Os critérios de avaliação para esta categoria são os seguintes (PFBB, 2020):

- Proporcionalidade na relação peso/altura;
- Massa muscular com volume harmonioso, definição e profundidade;

- Densidade, proporção entre o tronco e os membros inferiores esimetria entre os segmentos (lado direito e lado esquerdo);
- Os atletas devem apresentar um físico “alongado”; e
- As estruturas corporais básicas (tronco e pernas) são menores comparativamente à categoria *Bodybuilding* (Culturismo).

### 2.3.3 MEN'S PHYSIQUE:



**Figura 4.** *Men's Physique* (PFBB, 2020).

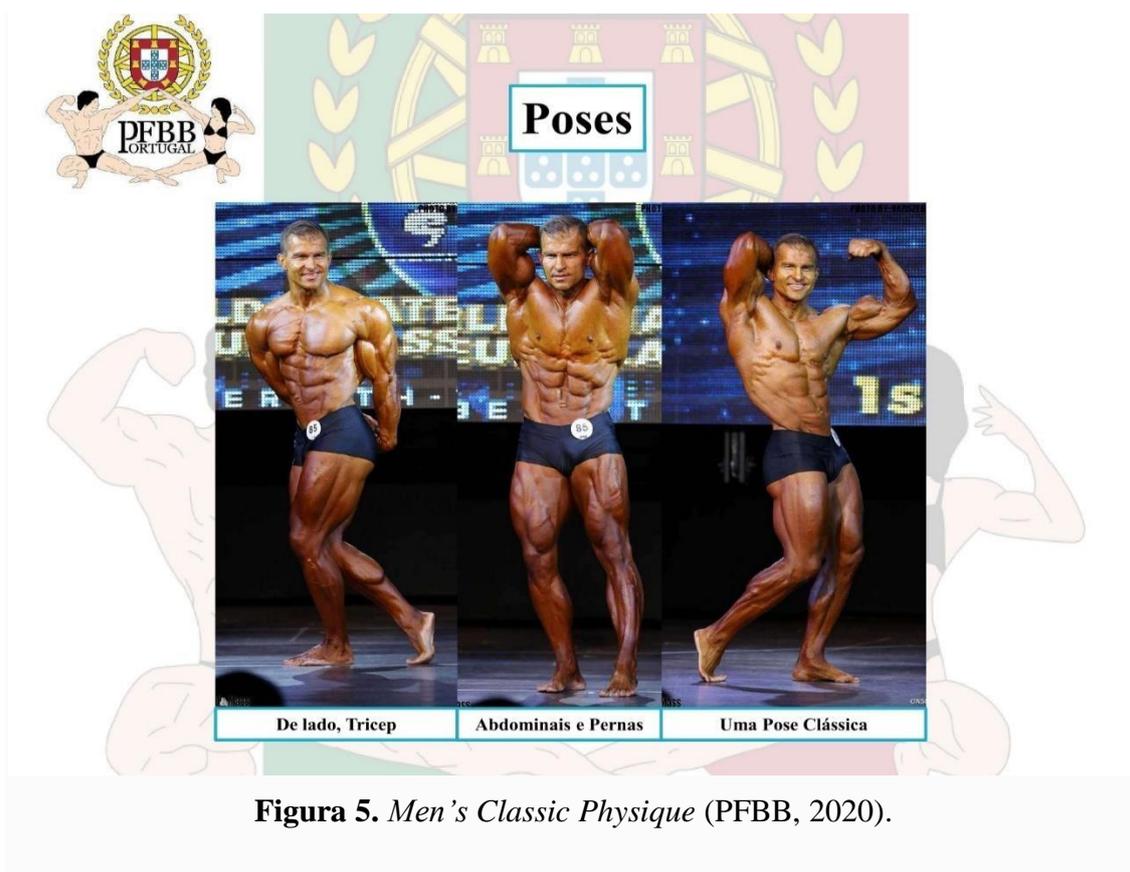
Categoria caracterizada pela beleza dos competidores, os quais são avaliados como possíveis modelos para capa de revistas *fitness*, sendo considerada a beleza global dos competidores (musculatura, beleza facial e definição muscular). Por exigir bermudas, os atletas não são avaliados quanto a musculatura das coxas, somente das pantorrilhas (PFBB, 2020).

Os critérios a serem avaliados nesta categoria são os seguintes (PFBB, 2020):

- Volume e definição muscular moderados;
- Os atletas deverão aparentar um físico saudável, normal e atlético;

- Os músculos devem ser firmes e com baixo percentual de gordura;
- A proporcionalidade entre a parte superior e a inferior do corpo deve ter o formato de um V; e
- Em todas as poses, os atletas devem manter quatro dedos na cintura.

#### 2.3.4 MEN'S CLASSIC PHYSIQUE:



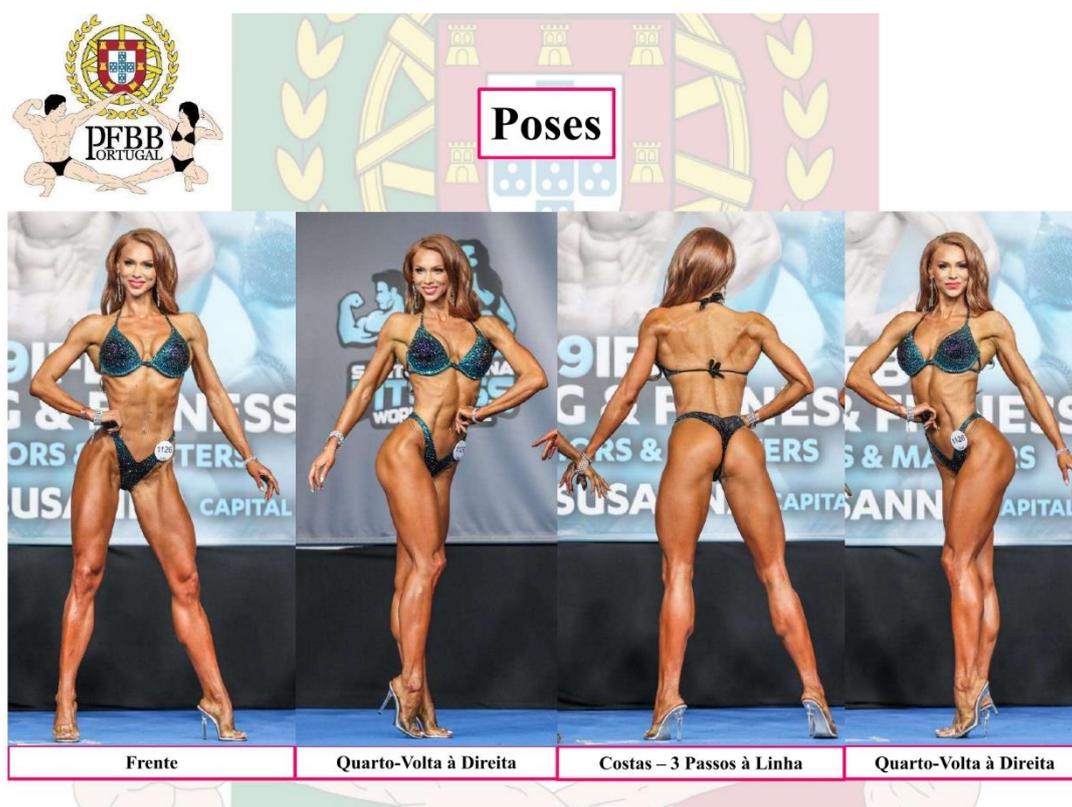
**Figura 5.** *Men's Classic Physique* (PFBB, 2020).

O que diferencia a categoria anterior e esta é a vestimenta e alguns critérios de avaliação, como a avaliação da musculatura das coxas, por exemplo, pois os participantes utilizam sungas (PFBB, 2020).

Os critérios de avaliação desta categoria são os seguintes (PFBB, 2020):

- Volume e definição musculares ligeiramente maiores do que a categoria *Men's Physique*;
- Os atletas deverão aparentar um físico saudável, normal e atlético;
- Músculos firmes e com baixo percentual de gordura;
- A proporcionalidade entre a parte superior e a inferior do corpo deve ter o formato de um V; e
- Em todas as poses, os atletas devem manter quatro dedos na cintura.

### 2.3.5 WOMEN'S BIKINI-FITNESS:



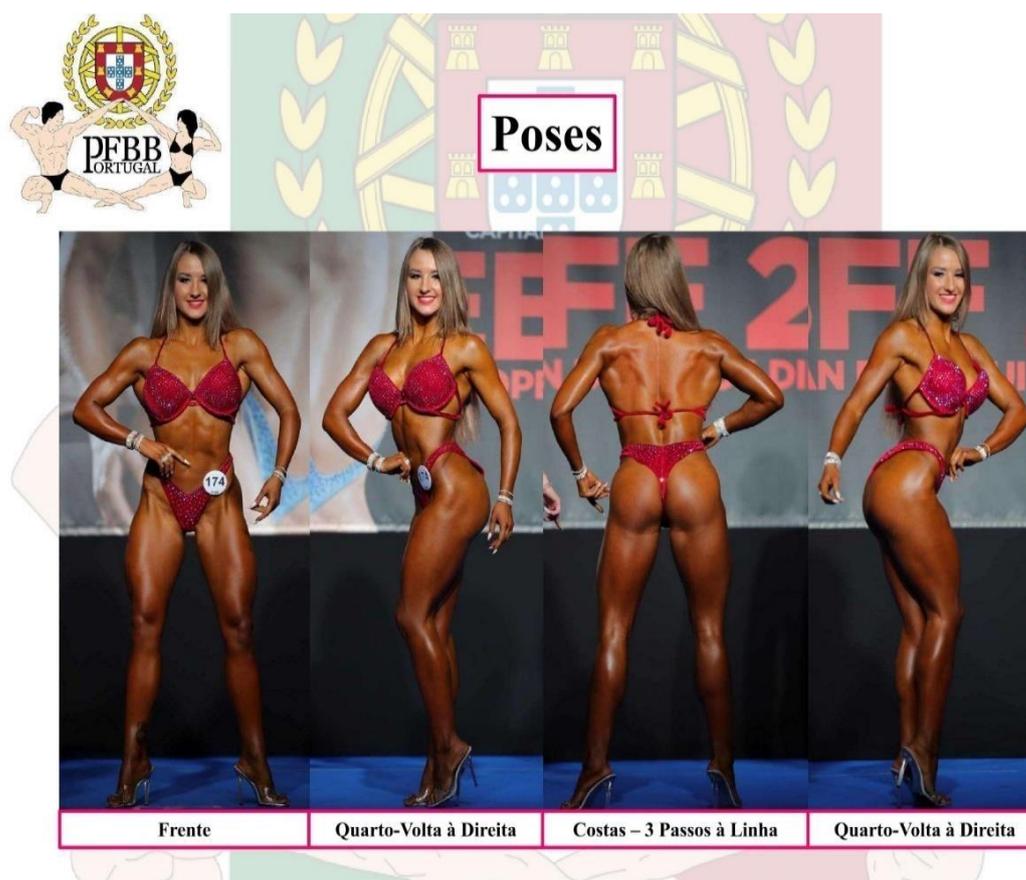
**Figura 6.** *Women's Classic Physique* (PFBB, 2020).

Categoria com menor quantidade de massa muscular, vinculada a corpos com aparência magra, mas com tónus muscular e beleza feminina. Da mesma forma que a categoria *Men's Physique*, as atletas são avaliadas como potenciais capas de revistas. Portanto, são buscados requisitos como: beleza facial (idêntica à de modelos profissionais), curvas femininas, cintura fina e simpatia (PFBB, 2020).

Os critérios de avaliação são os seguintes (PFBB, 2020):

- Os grupos musculares devem ter uma beleza natural e firme, com baixa percentagem de gordura e sem volume muscular;
- A beleza deve ser realçada em todos os momentos; e
- As atletas devem apresentar um físico longínquo, presença de palco e simpatia.

### 2.3.6 WOMEN'S WELLNESS-FITNESS:



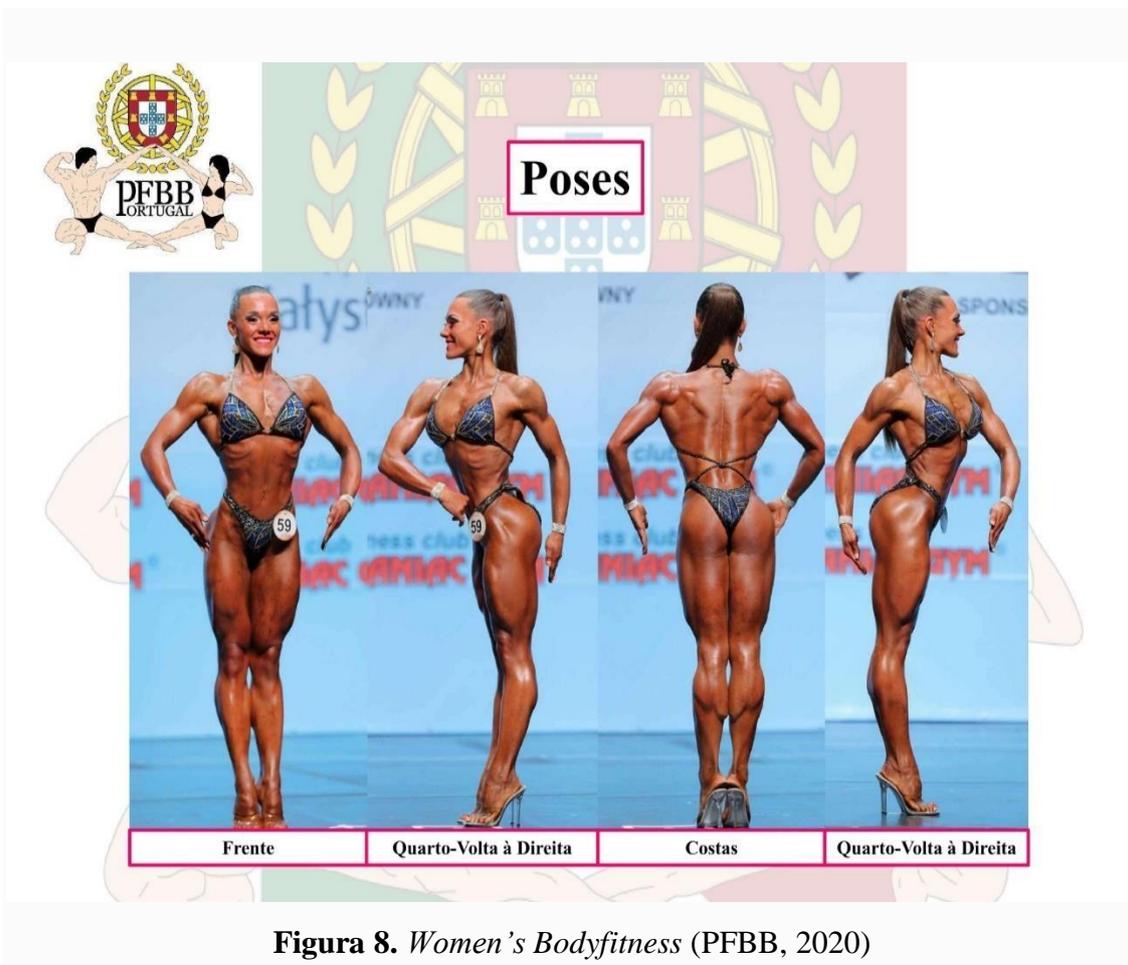
**Figura 7.** *Women's Wellness-Fitness (PFBB, 2020).*

Categoria destinada a mulheres que desejam um volume muscular, consideravelmente, maior que a *Bikini Fitness*. O jogo de proporcionalidade entre membros superiores e inferiores, deve ser levemente desproporcional, priorizando a musculatura das pernas (PFBB, 2020).

Os critérios de avaliação para esta categoria são os seguintes (PFBB, 2020):

- A categoria de *Wellness* é destinada a mulheres que preferem desenvolver um físico menos musculado e esteticamente agradável; e
- As atletas devem apresentar um corpo trabalhado e firme, numa relação tronco/pernas levemente desproporcional (pernas mais musculosas), sem excesso de gordura ou celulite.

### 2.3.7 WOMEN'S BODYFITNESS:



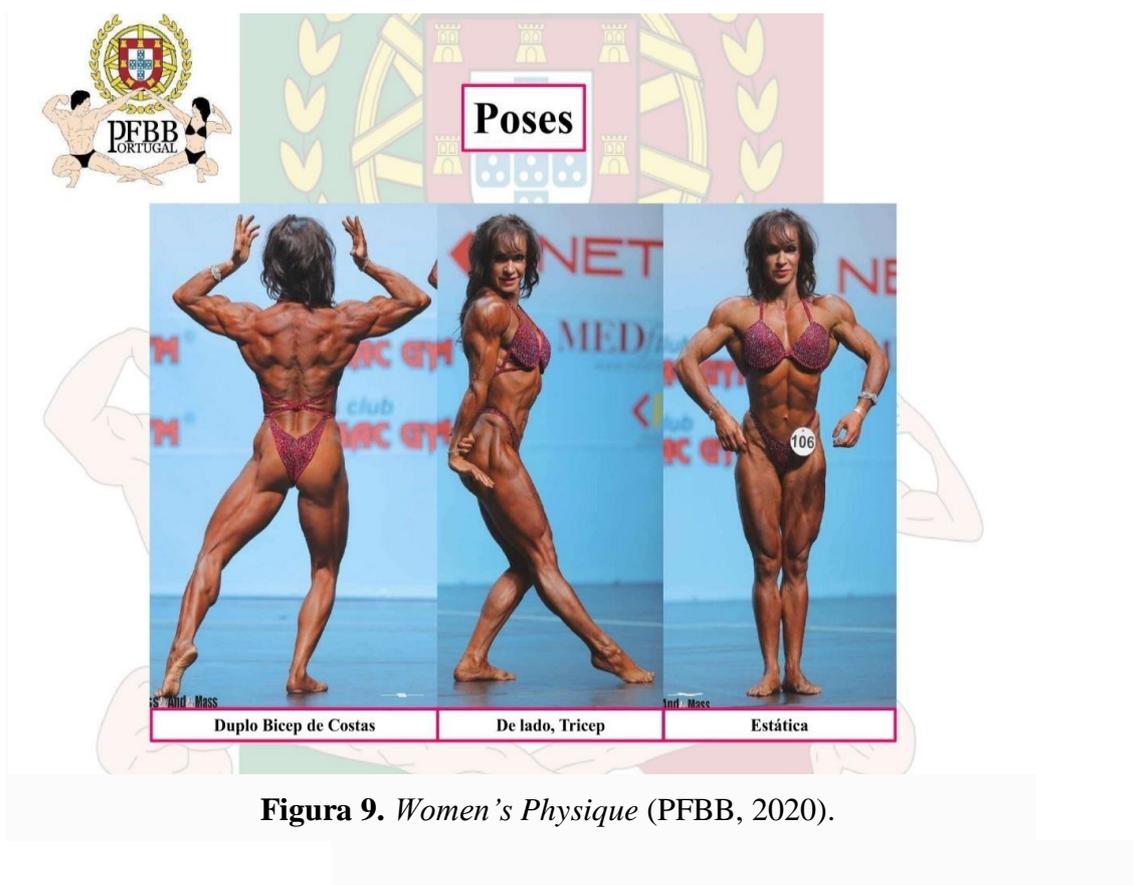
**Figura 8.** *Women's Bodyfitness* (PFBB, 2020)

Compatível com a categoria *Wellness Fitness*, a categoria *Body Fitness* diferencia-se pela ausência de rodadas coreográficas. Por outro lado, a categoria exige maior porte de massa muscular das candidatas, favorecendo as quais possuem ombros largos, braços torneados e pernas fortes (PFBB, 2020).

Os critérios de avaliação são os seguintes (PFBB, 2020):

- Simetria corporal;
- Simpatia;
- Apresentação no palco;
- Definição corporal; e
- Musculatura e densidade muscular.

### 2.3.8 WOMEN'S PHYSIQUE:



**Figura 9.** *Women's Physique* (PFBB, 2020).

*Women's Physique* concentra as competidoras mais fortes e definidas, semelhante ao *Bodybuilding* da categoria masculina de fisiculturismo (PFBB, 2020).

Os critérios a serem avaliados são os seguintes (PFBB, 2020):

- Aparência física feminina geral;
- Cabelo e características faciais;
- Desenvolvimento da musculatura;
- Simetria muscular e corporal; e
- Tónus muscular, sendo preferível músculos com formas arredondadas e pouca gordura corporal.

Em cada categoria, há, ainda, a separação por altura, peso e idade, consoante aos campeonatos, obedecendo os seguintes critérios cronológicos:

- Culturismo Júnior: até 23 anos de idade;
- Culturismo Sénior: de 24 a 39 anos de idade; e
- Culturismo Master: acima de 40 anos de idade (PFBB, 2020).

No que se refere ao plano de treino, os mesociclos, no fisiculturismo, possuem, em linhas gerais, as características descritas no Quadro 1, tendo, por base, a data da competição-alvo, com as seguintes designações (Helms et al., 2014; Mallmann & Alves, 2018):

- Período de Preparação Geral (conhecido como “*Off-season*”);
- Período de Preparação Específica (conhecido como “*Pre-contest*”);
- Período Competitivo (“*Contest*”); e
- Período de Transição (“*Off*”).

**Quadro 1.** Periodização no fisiculturismo.

Plano Geral de Treino	MACROCICLO DE TREINO (12 meses)			
	Mesociclo Básico (Preparação Geral)	Mesociclo Específico (Preparação Específica)		Transição
Fases Intermediárias da preparação	<i>Off-season</i> (16 a 24 semanas)	<i>Pre-contest</i> (12 a 20 semanas)	<i>Contest</i> (1 semana)	<i>Off</i> (1 a 4 semanas)
	<i>Bulking</i> (volume muscular)	<i>Cutting</i> (corte: separação muscular anatômica)	<i>Desidratação</i> (diminuir água no tecido subcutâneo)	<i>Recovery</i> (recuperação)
Diretrizes (guidelines)	Construção muscular (ganhar massa muscular)	Lapidação da musculatura (processo de eliminar gordura e manter massa magra)	Definição muscular severa (eliminar o máximo de gordura e manter massa magra)	Repouso
	Aporte calórico elevado (“dieta limpa”: alto poder calórico e nutricional)	<i>Deficit</i> calórico (“dieta limpa”: alto poder nutricional e baixo poder calórico)	<i>Deficit</i> calórico (“dieta limpa”: alto poder nutricional e baixo poder calórico)	Livre (“dieta suja”: alto poder calórico e baixo poder nutricional)
	Hidratos de carbono complexos (arroz integral, batata doce, feijão, mel, pão integral, etc.) + proteínas de alto valor biológico +gordura boa	Alimentação proteica aumentada e diminuição progressiva dos hidratos de carbono e gordura ( <i>low carb</i> )	Alimentação proteica aumentada e diminuição progressiva dos hidratos de carbono e gordura ( <i>low carb</i> )	Livre
	Percentual de gordura acima de 12%	Percentual de gordura de 8% a 12%	Percentual de gordura abaixo de 8%	-
	Exercícios básicos (multiarticulares) que envolvem grandes grupos musculares (métodos tracionais)	Exercícios específicos (monoarticulares) que isolam os grupos musculares (métodos tradicionais e avançados)	Exercícios específicos (monoarticulares) que isolam os grupos musculares (métodos tradicionais e avançados)	Atividade livre (exercícios leves ou atividades recreacionais)
	Treinos com maior volume e menor intensidade (hipertrofia sarcoplasmática)	Treinos com menor volume e maior intensidade (hipertrofia miofibrilar) + treino aeróbio (para eliminar gordura)	Treinos com maior densidade (hipertrofia miofibrilar) + treino aeróbio (para eliminar gordura)	

Nota: elaborado com base em Castro Filho (2003); Gomes (2009); Figueiredo & Narezi (2010); Guedes Jr. et al. (2018); Haluch (2019).

## 2.4 DISMORFIA MUSCULAR:

Nos últimos anos, o número de atletas e de pessoas frequentadoras de ginásios que lutam para alcançar a perfeição corporal tem aumentando significativamente, ainda que o desejo de alcançar corpos perfeitos, em alguns casos, tenha custado a muitos uma série de malefícios para a saúde física, psíquica e social (Mota & Aguiar, 2011; Dourado et al., 2018).

Os problemas iniciam-se quando tal procura acaba por tornar-se uma obsessão e uma angústia, causando aquilo que a Associação Americana de Psiquiatria classifica como DM, um tipo de Transtorno Dismórfico Corporal (TDC), referenciado na 11ª versão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), da Organização Mundial da Saúde (DSM-5, 2014; OMS, 2018).

Trata-se de uma psicopatologia que faz com que a pessoa acredite que sua estrutura corporal é “muito pequena e insuficientemente musculosa”, mesmo sendo reconhecidamente avantajada (DSM-5, 2014; Correio e Ribeiro, 2021).

Para Koehler (2020), a DM acomete especialmente o público masculino, por causa da hipertrofia muscular (associada ao mundo masculino), levando ospacientes às seguintes intercorrências:

- Realização de dietas rígidas, com consequentes distúrbios metabólicos por ingerir proteína em excesso (Cafri et al., 2006);
- Prática de exercícios em demasia, ao ponto de causar lesões agudas e crônicas no próprio corpo (DSM-5, 2014);
- Uso de esteroides anabolizantes perigosos, com vistas a fazer com que seu corpo fique cada vez maior e musculoso, provocando, via de regra, masculinização e alteração do ciclo menstrual em mulheres, e atrofia testicular e diminuição da formação de espermatozoides nos homens (Cafri et al., 2006; Koehler, 2020);
- Alteração na proporcionalidade do corpo, tornando uma parte desproporcional em relação à outra (cabeça pequena em relação ao corpo, por exemplo) (Cafri et al., 2006; Freitas et al., 2019).

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria, há, inclusive, relatos da existência de TDC “por procuração”, em que o indivíduo se preocupa com defeitos que nota na aparência de outra pessoa (DSM-5, 2014)

Além do quadro clínico especificado acima, há ainda outras ações

mentais e ações repetitivas que caracterizam tal distúrbio, tais como (Santos, 2010; Mota & Aguiar, 2011; Bonfim et al., 2016; Koehler, 2020):

- Presença de sofrimento acerca de como a IC é percebida (sensação de fracasso pessoal);
- Desistência de atividades de cunho social e recreativa importantes, por causa dos treinos e dieta;
- Visitas constantes ao espelho, a fim de verificar o ganho de massa muscular e de comparar-se com outros sujeitos;
- Esquiva em expor-se socialmente e em locais públicos com medo das críticas, empobrecendo o repertório comportamental a longo prazo;
- Ausência de autocrítica em relação à doença, tornando-se incapaz de reconhecer as percepções distorcidas e a presença de condição psiquiátrica; e
- Mudanças constantes de humor (irritabilidade) quando não se pratica exercícios físicos.

A ausência de tratamento adequado para esse tipo de distúrbio pode levar os pacientes a um decréscimo cada vez maior na qualidade de vida (desemprego, divórcios, incapacidade funcional, maus tratos físicos e emocionais, etc.) e a desenvolverem quadros clínicos ainda piores, tais como: comportamento suicida e comorbidades do tipo depressão, ansiedade, fobia social, distúrbios de personalidade, além de abuso de álcool e outras substâncias químicas (Pope Jr. et al., 1993; Santos, 2010; Koehler, 2020).

O mal da DM parece iniciar-se na puberdade, momento no qual a pessoa tende naturalmente a ser insatisfeita com o corpo e reprime-se exageradamente aos pareceres da cultura. Na juventude há uma pressão social para as garotas se conservarem magras e uma exigência para que os garotos fiquem fortes e musculosos, levando a adoção de medidas que incluíam o excesso de exercícios, abstinência alimentar, ou outros métodos purgativos e técnicas não convencionais para a hipertrofia (Correio & Ribeiro, 2021; Bravo & Domingues, 2018; Grillo & Swerts, 2020; Correio & Ribeiro, 2021).

Assim sendo, a importância da identificação da DM precocemente tem como finalidade impedir que os adolescentes façam uso de drogas e se comportem de forma extremada para conseguir os resultados socialmente desejados (Falcão, 2008; Néri et al., 2021).

Apesar dos estudos relacionados à citada psicopatologia apontarem para o universo masculino, visto que ter um corpo musculoso nunca foi prioridade das mulheres e sim possuir um corpo magro como sinónimo de beleza, atualmente, mulheres e homens passaram a ocupar espaços semelhantes, obrigando o público feminino a manusear o corpo não só em resposta a uma exigência da sociedade, mas também pelo desejo de ultrapassar os limites (Correio & Ribeiro, 2021).

Tal desejo tem levado homens e mulheres a transitarem por uma linha ténue que separa saúde e transtorno, criando a possibilidade do desenvolvimento de comportamentos obsessivos e compulsivos, além de transtornos alimentares e físicos (Freitas et al., 2019; Breda & Hoc, 2020; Correio & Ribeiro, 2021).

Trata-se, portanto, de um tema que precisa ser discutido nas diferentes esferas culturais, até mesmo com relação ao significado do corpo e das práticas corporais no tempo presente (Correio & Ribeiro, 2021; Stein, 2020), isto porque, os casos crescentes de obsessão por músculos têm sido relatados em diversas pesquisas, conforme pode ser observado nas revisões de literatura feitas por Hodecker et al. (2019) e por Silva e Barroso (2020).

Embora ainda não se possa generalizar, o forte anseio por possuir um corpo musculoso parece caminhar a passos largos para um problema de saúde pública e social, com alguns autores já falando em “epidemia psicossocial” (Ferreira et al., 2005; Russo, 2005; Linhares, 2016; Medeiros, 2019).

Nos últimos anos, o grau de severidade dos indícios de DM vem sendo mensurado através de diversos instrumentos, dentre os quais, os mais utilizados, segundo as revisões de literatura realizadas por Mello & Liberalli (2012) e Liz et al. (2018), encontram-se discriminados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Instrumentos para avaliação dos sintomas de DM.

Estudo	Instrumento	Amostra	Objetivo
Hildebrant et al. (2006)	Inventário de Desordem Dismórfica Muscular (MDDI)	237 levantadores de peso masculinos	Avaliar os aspectos no distúrbio de imagem corporal entre praticantes de musculação do sexo masculino
Ibarzábal e Tubío (2008)	Questionário da Forma Corporal (BSQ).	71 culturistas competidores, 79 não competidores e 68 sedentários.	Estudar os aspectos diferenciais em imagem corporal, autodescrição física, ansiedade físico-social e outros comportamentos relacionados com culturistas.
Silva Junior et al. (2008)	Escala de Satisfação com a Aparência Muscular (MASS). <u>Nota:</u> validado no Brasil.	200 indivíduos do sexo masculino, praticantes de musculação (3 vezes na semana).	Avaliar a satisfação com a aparência muscular, considerando aspetos cognitivos, afetivos e dimensões comportamentais.
Pereira (2009)	Questionário do Complexo de Adônis (CAQ). <u>Nota:</u> não validado em Portugal.	84 indivíduos do sexo masculino, que praticam levantamento de pesos mais de três vezes por semana (culturistas em sentido lato).	Verificar o grau de vigorexia presente no grupo analisado.
Behar e Molinari (2010)	Escala Graduada de Hannover (HGS). <u>Nota:</u> não validado em Portugal.	88 frequentadores de ginásio e 84 alunos de medicina ambos sem história de transtorno alimentar (TA).	Avaliar exercício físico, comportamentos alimentares e a presença de DM.
Iwamoto (2014)	Inventário de Dismorfia Muscular (MDI). <u>Nota:</u> não validado em Portugal.	9 (nove) participantes, todos professores de Educação Física.	Observar sintomas de DM.
Oliveira (2016)	Escala de Motivação para Musculatura (DMS). <u>Nota:</u> não validado em Portugal.	242 mulheres adultas jovens recrutadas na Universidade Federal de Juiz de Fora.	Avaliar a validade e a confiabilidade da Escala de Motivação para a Musculatura para mulheres brasileiras.

Nota: elaborado pelo autor.

## 2.5 JUSTIFICAÇÃO:

Em virtude da DM ser um dos problemas da vida moderna, especialmente no mundo ocidental, com estudos bastante recentes e raras investigações em Portugal, especialmente entre os fisiculturistas, é de suma importância que se verifique a existência de atletas (homens e mulheres) da referida modalidade que estão a sofrer desse transtorno de natureza psicológica, responsável por produzir um quadro de sofrimento e desequilíbrio físico, psíquico, social, económico e emocional (Ramos & Yoshida, 2012; Schmitt, 2013; Correia & Coentre, 2020).

A investigação pode conduzir a futuros estudos, que vão auxiliar no tratamento das pessoas que apresentarem fortes indícios da patologia (a identificação precoce auxilia no tratamento) e permitirão que os profissionais envolvidos no processo de treino conheçam os sintomas e possam atuar na interrupção do seu processo evolutivo (Hodecker et al., 2019).

A relevância torna-se ainda maior pelo fato de Portugal destacar-se como um dos maiores exportadores europeus de esteroides anabolizantes, produzidos, segundo a Unidade Nacional de Combate à Corrupção, da Polícia Judiciária Portuguesa, em laboratórios clandestinos. Tais substâncias são parte essencial dos critérios diagnósticos da DM, segundo a Associação Americana de Psiquiatria (DSM-5, 2014; Coelho, 2016).

## 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo epidemiológico, classificado como observacional, de carácter descritivo, teve por base a recolha e a análise de dados originais, obtidos de forma transversal, mediante um levantamento por amostragem.

A investigação integrou os métodos quantitativo e qualitativo, à medida que buscou conhecer o grau de relação entre as variáveis investigadas, motivações pessoais e comportamentos explicitados nas respostas dos questionários apresentados à amostra (Serapioni, 2000).

### 3.1 AMOSTRA:

Os sujeitos da pesquisa foram seleccionados entre os fisiculturistas (homens e mulheres) e halterofilistas portugueses masculinos, que já foram ou encontram-se filiados às instituições que regem tais modalidades em Portugal, sem qualquer critério que os privilegiasse (Vieira, 2010).

No caso dos halterofilistas, foram envolvidos atletas da Federação de Halterofilismo de Portugal (FHP) e da Federação de Culturismo e Powerlifting de Portugal (FCPP).

Participaram voluntariamente do estudo 126 atletas, sendo:

- 74 (58,8%) fisiculturistas masculinos;
- 20 (15,8%) fisiculturistas femininas; e
- 32 (25,4%) halterofilistas masculinos.

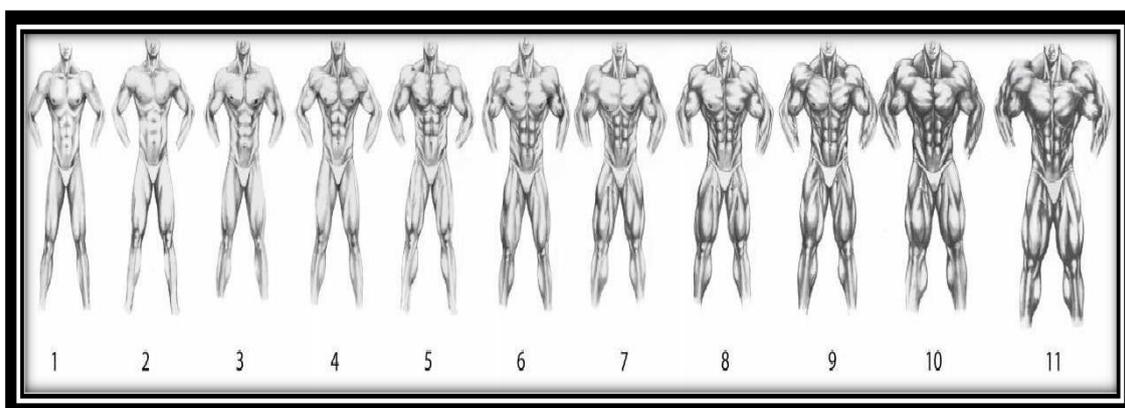
### 3.2 INSTRUMENTOS:

As variáveis do estudo, pelas quais realizou-se a análise dos dados, foram as seguintes:

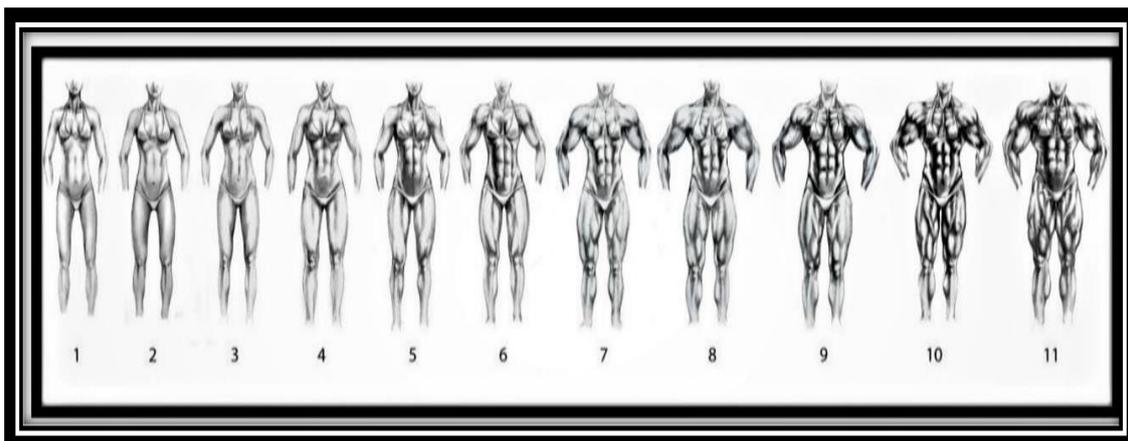
- Perfil sociodemográfico dos atletas;
- Nível de satisfação com a IC; e
- Presença e grau de severidade dos indícios de DM.

O levantamento do perfil sociodemográfico dos atletas abordou as seguintes variáveis: grau de escolaridade, tempo de filiação às instituições de fisiculturismo de Portugal, frequência semanal de treino e condição de amadorismo ou profissionalismo do atleta.

O nível de satisfação com a IC foi avaliado mediante a visualização de um conjunto de silhuetas masculinas/femininas (Figura 10 e 11), conforme as preconizadas por Carbone (2019), no artigo *Evidências de validade da escala “shape” de imagem corporal em fisiculturistas*.



**Figura 10.** Escala de silhuetas masculinas (Carbone, 2019).



**Figura 11.** Escala de silhuetas femininas (Carbone 2019).

Ao visualizar o conjunto de silhuetas, cada atleta assinalou a imagem que considerava ser a sua imagem “atual” e aquela que julgava ser “ideal” para si. Em seguida, subtraiu-se o valor da imagem ideal do valor da imagem atual, obtendo-se o índice de satisfação/insatisfação com a IC, cujos valores foram classificados de acordo com o Quadro 2, preconizados por Damasceno et al. (2012), no artigo *Insatisfação com a imagem corporal e variáveis antropométricas de praticantes de atividades em academia*.

**Quadro 2.** Nível de satisfação/insatisfação com a IC.

Nível de satisfação/insatisfação	Imagem ideal – Imagem atual
Satisfeito	- 1, 0 e + 1
Pouco insatisfeito	- 2 e + 2
Moderadamente insatisfeito	- 3 e + 3
Muito insatisfeito	< - 3 e > + 3

Nota: adaptado de Damasceno et al. (2012).

Quanto aos indícios e grau de severidade de DM, por sua vez, os atletas foram avaliados através de um questionário com respostas fechadas (Quadro 3), conforme proposto por Rodrigues et al. (2008), no artigo *Modelo experimental de questionário para identificação de possíveis indivíduos que apresentam indícios de vigorexia*.

**Quadro 3.** Índícios e grau de severidade de DM.

<b>Índícios e grau de severidade de DM</b>		
1.	Quanto tempo passas no ginásio/local de treino a exercitar-te?	<input type="checkbox"/> até 1 hora <input type="checkbox"/> 1:30h <input type="checkbox"/> 2h <input type="checkbox"/> mais de 2h
2.	A musculação atrapalha tua vida social, profissional ou familiar?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
3.	Fazes uso de suplementos alimentares?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
4.	Fazes uso de algum tipo de dieta específica para teu treinamento?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
5.	Já fizeste uso de algum ciclo de esteroides anabolizantes?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
6.	Sentes-te culpado quando não vais ao ginásio/treino?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
7.	Estás satisfeito com tua forma física?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
8.	Já treinaste lesionado?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
9.	Mesmo sabendo das enfermidades ocasionadas pelo excesso de treinamento, tu estás disposto a correr esse risco?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
10.	Passas muito tempo na frente do espelho admirando teu corpo?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não

Nota: adaptado de Rodrigues et al. (2008).

Para cada “sim” e “não” assinalados no questionário supracitado, foi atribuído uma pontuação, cujo somatório determinou o score para propensão ou não à DM. Os valores e o significado de cada pontuação encontram-se discriminados no Quadro 4.

**Quadro 4.** Significado dos pontos.

<b>Pontuação</b>	<b>Comportamento</b>
0 ponto	Não há nenhuma ligação com a vigorexia
1 ponto	Leve predisposição ao comportamento vigorético
2 pontos	Moderada predisposição ao comportamento vigorético
3 pontos	Grave predisposição à vigorexia
4 pontos	Comportamento extremamente vigorético

Nota: adaptado de Rodrigues et al. (2008).

Conforme definido por Rodrigues et al. (2008), cada pergunta apresentou um coeficiente específico que corresponde ao seu envolvimento com a DM, de acordo com o que se encontra especificado no Quadro 5.

**Quadro 5.** Coeficiente específico de cada questão

Questão	Pontuação
1	A=0 B=1 C=2 D=3
2	Sim= 2 Não=0
3	Sim= 2 Não=0
4	Sim= 1 Não=0
5	Sim= 4 Não=0
6	Sim= 2 Não=0
7	Sim= 0 Não=2
8	Sim= 3 Não=0
9	Sim= 4 Não=0
10	Sim= 2 Não=0

Nota: adaptado de Rodrigues et al. (2008).

Para a interpretação das respostas dadas pelos atletas, o *score* final obedeceu os parâmetros apresentados no Quadro 6.

**Quadro 6.** *Score* final dos indícios de DM.

Total de pontos	Classificação dos indícios
0 a 7	Nenhum indício de DM
8 a 10	Leves indícios de DM (comportamento ainda considerado normal)
11 a 15	Moderados indícios de DM (carece de muito cuidado com a saúde)
16 a 25	Graves indícios de DM (necessita procurar um profissional de saúde com urgência)

Nota: adaptado de Rodrigues et al. (2008) e Morosini e Koehnlein (2019).

Todos os instrumentos utilizados na avaliação (conjunto de silhuetas e questionários) foram devidamente submetidos e aprovados por Comitês de Ética, conforme reportam os artigos usados como base para este estudo, acima referenciados.

### 3.3 PROCEDIMENTO:

A recolha de dados ocorreu virtualmente através da ferramenta “Google Formulários” e os atletas foram contatados através do banco de dados do *Instagram* e *Facebook*, nos meses de março e abril de 2021.

O inquérito, encaminhado on-line a cada atleta durante o tempo da pesquisa, encontra-se especificado no Apêndice A.

A ligação com as instituições que administram o fisiculturismo e o halterofilismo em Portugal, para efeito de obtenção e confirmação de dados, foi feita pelos endereços eletrónicos institucionais, abaixo referenciados, excluindo-se a WNBFF, em virtude dos seus atletas competirem livres do uso de esteroides anabolizantes:

- FHP: <https://www.halterofilismo.net/contactos>
- FCPP: <https://fcportugal.pt/contactos/>
- IFBB – PRO: <https://www.ifbbpro-portugal.pt/index.php>
- PFBB: <https://www.ifbb-portugal.com/?s=contacto&submit=Search>
- WABBA: <https://www.wabbaportugal.pt/contactos.php>

### 3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA:

Os dados obtidos nas respostas das perguntas fechadas foram tratados quantitativamente, permitindo elaborar gráficos, tendo por base estatística descritiva de percentagens, valores mínimos, valores máximos, frequências absoluta e relativa, médias e desvios-padrão das distribuições.

A relação linear entre a percepção da IC (satisfeito, pouco insatisfeito, moderadamente insatisfeito e muito insatisfeito) e os indícios de DM (nenhum, leves, moderados e graves indícios de DM) foi analisada por meio do Teste do Qui-quadrado, comparando as distribuições nas diferentes categorias, com um nível de significância fixado em  $p < 0,05$ .

A comparação entre as proporções do grau de severidade de DM dos grupos avaliados também foi realizada por meio do referido teste, de tal forma que a hipótese nula era a igualdade entre as mesmas. Caso o valor de prova fosse  $< 0.05$  ( $p < 0.05$ ), para valor de significância de 95%, a hipótese nula seria rejeitada, assumindo-se haver diferenças estatisticamente significativas na distribuição das proporções pelos grupos avaliados.

O programa utilizado para a realização da estatística foi o *Statistical Package for the Social Sciences 27* (SPSS 27).

## 4 RESULTADOS

Participaram deste estudo, voluntariamente, 126 (cento e vinte e seis) atletas, dos quais 74 (58,8%) são fisiculturistas masculinos, 20 (15,8%) são fisiculturistas femininas, 32 (25,4%) halterofilistas, cujas respostas aos inquéritos estão especificadas no Apêndice B e nas Tabelas 2-13, as quais indicam, respetivamente:

- O perfil sociodemográfico dos atletas;
- As frequências absoluta e relativa das respostas ao questionário dos indícios de DM;
- A classificação dos indícios de DM;
- A perceção da IC.

### 4.1 FISICULTURISTAS MASCULINOS:

Os dados referentes aos fisiculturistas masculinos encontram-se especificados nas Tabelas 2, 3, 4 e 5.

**Tabela 2.** Perfil sociodemográfico dos atletas fisiculturistas masculinos.

<b>Informações sociodemográficas - 74 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>1. Atleta profissional</b>		
- Sim.....	19	26%
- Não.....	55	74%
<b>2. Tempo de filiação</b>		
- Menos de 2 anos.....	30	41%
- De 2 a 4 anos.....	24	32%
- Acima de 4 anos.....	20	27%
<b>3. Grau de escolaridade</b>		
- Básico incompleto (Bas I).....	0	0%
- Básico completo (Bas C).....	3	4%
- Secundário incompleto (Sec I).....	6	8%
- Secundário completo (Sec C).....	23	31%
- Superior incompleto (Sup I).....	10	14%
- Superior completo (Sup C).....	32	43%
<b>4. Frequência semanal de treino</b>		
- 2 a 4 dias por semana.....	5	7%
- 5 a 6 dias por semana.....	62	84%
- 7 dias por semana.....	7	9%

Nota: elaborado pelo autor com base nos Apêndices B e F.

**Tabela 3.** Frequências absoluta e relativa das respostas dos fisiculturistas.

<b>Indícios e grau de severidade de DM – 74 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>1. Quanto tempo passas no ginásio/local de treino a exercitar-te?</b>		
- 1h.....	10	14
- 1:30h.....	35	47
- 2h.....	24	32
- Mais de 2h.....	5	7
<b>2. O treino chega a atrapalhar de alguma forma a tua vida social, profissional ou familiar?</b>		
- Sim.....	22	30
- Não.....	52	70
<b>3. Fazes uso de suplementos alimentares?</b>		
- Sim.....	72	97
- Não.....	2	3
<b>4. Fazes uso de algum tipo de dieta específica para o teu treino?</b>		
- Sim.....	70	95
- Não.....	4	5
<b>5. Já fizeste uso de algum ciclo de esteroides anabolizantes?</b>		
- Sim.....	53	72
- Não.....	21	28
<b>6. Sentes-te culpado quando não vais ao ginásio/treino?</b>		
- Sim.....	39	53
- Não.....	35	47
<b>7. Estás satisfeito com tua forma física?</b>		
- Sim.....	42	57
- Não.....	32	43
<b>8. Já treinaste lesionado?</b>		
- Sim.....	60	81
- Não.....	14	19
<b>9. Mesmo sabendo das enfermidades ocasionadas pelo excesso de treinamento, tu estás disposto a correr esse risco?</b>		
- Sim.....	60	81
- Não.....	14	19
<b>10. Passas muito tempo na frente do espelho admirando teu corpo?</b>		
- Sim.....	27	36
- Não.....	47	64

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndice B.

**Tabela 4.** Classificação dos indícios de DM entre os fisiculturistas masculinos.

<b>Pontos do questionário</b>	<b>Número de indivíduos</b>	<b>Percentual (%)</b>
0 a 7 pontos	2	3%
8 a 10 pontos	7	9%
11 a 15 pontos	20	27%
16 a 25 pontos	45	61%
Total	74	100%

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndice B.

**Tabela 5.** Nível de satisfação com a IC dos fisiculturistas masculinos.

<b>Grau de satisfação com a IC - 74 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Satisfeito (- 1, 0 e + 1)	16	22%
Pouco insatisfeito (- 2 e + 2)	27	36%
Moderadamente insatisfeito (- 3 e + 3)	8	11%
Muito insatisfeito (< - 3 e > + 3)	23	31%
Total	74	100%

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndice G.

## 4.2 FISICULTURISTAS FEMININAS:

Os dados referentes às fisiculturistas encontram-se especificados nas Tabelas 6, 7, 8 e 9.

**Tabela 6.** Perfil sociodemográfico das atletas fisiculturistas.

<b>Informações sociodemográficas - 20 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>1. Atleta profissional:</b>		
- Sim.....	2	10%
- Não.....	18	90%
<b>2. Tempo de filiação:</b>		
- Menos de 2 anos.....	11	55%
- De 2 a 4 anos.....	8	40%
- Acima de 4 anos.....	1	5%
<b>3. Grau de escolaridade:</b>		
- Básico incompleto (Bas I).....	0	0%
- Básico completo (Bas C).....	0	0%
- Secundário incompleto (Sec I).....	0	0%
- Secundário completo (Sec C).....	3	15%
- Superior incompleto (Sup I).....	2	10%
- Superior completo (Sup C).....	15	75%
<b>4. Frequência semanal de treino:</b>		
- 2 a 4 dias por semana.....	1	5%
- 5 a 6 dias por semana.....	17	85%
- 7 dias por semana.....	2	10%

Nota: elaborado pelo autor, com base nos Apêndices C e F.

**Tabela 7.** Frequências absoluta e relativa das respostas das fisiculturistas.

<b>Indícios e grau de severidade de DM – 20 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>1. Quanto tempo passas no ginásio/local de treino a exercitar-te?</b>		
- 1h.....	3	15
- 1:30h.....	11	55
- 2h.....	4	20
- Mais de 2h.....	2	10
<b>2. O treino chega a atrapalhar de alguma forma a tua vida social, profissional ou familiar?</b>		
- Sim.....	9	45
- Não.....	11	55
<b>3. Fazes uso de suplementos alimentares?</b>		
- Sim.....	17	85
- Não.....	3	15
<b>4. Fazes uso de algum tipo de dieta específica para o teu treino?</b>		
- Sim.....	20	10
- Não.....	0	0
<b>5. Já fizeste uso de algum ciclo de esteroides anabolizantes?</b>		
- Sim.....	12	60
- Não.....	8	40
<b>6. Sentes-te culpado quando não vais ao ginásio/treino?</b>		
- Sim.....	14	70
- Não.....	6	30
<b>7. Estás satisfeito com tua forma física?</b>		
- Sim.....	14	70
- Não.....	6	30
<b>8. Já treinaste lesionado?</b>		
- Sim.....	15	75
- Não.....	5	25
<b>9. Mesmo sabendo das enfermidades ocasionadas pelo excesso de treinamento, tu estás disposto a correr esse risco?</b>		
- Sim.....	16	80
- Não.....	4	20
<b>10. Passas muito tempo na frente do espelho admirando teu corpo?</b>		
- Sim.....	6	30
- Não.....	14	70

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndice C.

**Tabela 8.** Classificação dos indícios de DM entre as fisiculturistas.

<b>Pontos do questionário</b>	<b>Número de indivíduos</b>	<b>Percentual (%)</b>
0 a 7 pontos	1	5%
8 a 10 pontos	2	10%
11 a 15 pontos	7	35%
16 a 25 pontos	10	50%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndice C.

**Tabela 9.** Nível de satisfação com a IC das fisiculturistas.

<b>Grau de satisfação com a IC – 20 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Satisfeito (- 1, 0 e + 1)	11	55%
Pouco insatisfeito (- 2 e + 2)	8	40%
Moderadamente insatisfeito (- 3 e + 3)	1	5%
Muito insatisfeito (< - 3 e > + 3)	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndices G.

### 4.3 HALTEROFILISTAS:

Os dados referentes aos atletas levantadores de peso encontram-se especificados nas Tabelas 10, 11, 12 e 13.

**Tabela 10.** Perfil sociodemográfico dos atletas halterofilistas.

<b>Informações sociodemográficas - 32 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>1. Atleta profissional:</b>		
- Sim.....	0	0%
- Não.....	32	100%
<b>2. Tempo de filiação:</b>		
- Menos de 2 anos.....	12	38%
- De 2 a 4 anos.....	9	28%
- Acima de 4 anos.....	11	34%
<b>3. Grau de escolaridade:</b>		
- Básico incompleto (Bas I).....	1	3%
- Básico completo (Bas C).....	0	0%
- Secundário incompleto (Sec I).....	2	6%
- Secundário completo (Sec C).....	5	16%
- Superior incompleto (Sup I).....	7	22%
- Superior completo (Sup C).....	17	53%
<b>4. Frequência semanal de treino:</b>		
- 2 a 4 dias por semana.....	9	28%
- 5 a 6 dias por semana.....	21	66%
- 7 dias por semana.....	2	6%

Nota: elaborado pelo autor, com base nos Apêndices D, E e F.

**Tabela 11.** Frequências absoluta e relativa das respostas dos halterofilistas.

<b>Indícios e grau de severidade de DM – 32 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>1. Quanto tempo passas no ginásio/local de treino a exercitar-te?</b>		
- 1h.....	0	0
- 1:30h.....	16	50
- 2h.....	12	37
- Mais de 2h.....	4	13
<b>2. O treino chega a atrapalhar de alguma forma a tua vida social, profissional ou familiar?</b>		
- Sim.....	19	59
- Não.....	13	41
<b>3. Fazes uso de suplementos alimentares?</b>		
- Sim.....	26	81
- Não.....	6	19
<b>4. Fazes uso de algum tipo de dieta específica para o teu treino?</b>		
- Sim.....	21	66
- Não.....	11	34
<b>5. Já fizeste uso de algum ciclo de esteroides anabolizantes?</b>		
- Sim.....	30	94
- Não.....	2	6
<b>6. Sentes-te culpado quando não vais ao ginásio/treino?</b>		
- Sim.....	17	53
- Não.....	15	47
<b>7. Estás satisfeito com tua forma física?</b>		
- Sim.....	21	66
- Não.....	11	34
<b>8. Já treinaste lesionado?</b>		
- Sim.....	29	91
- Não.....	3	9
<b>9. Mesmo sabendo das enfermidades ocasionadas pelo excesso de treinamento, tu estás disposto a correr esse risco?</b>		
- Sim.....	24	75
- Não.....	8	25
<b>10. Passas muito tempo na frente do espelho admirando teu corpo?</b>		
- Sim.....	25	78
- Não.....	7	22

Nota: elaborado pelo autor com base nos Apêndices D e E.

**Tabela 12.** Classificação dos indícios de DM entre os halterofilistas.

<b>Pontos do questionário</b>	<b>Número de indivíduos</b>	<b>Percentual (%)</b>
0 a 7 pontos	3	9
8 a 10 pontos	7	22
11 a 15 pontos	15	47
16 a 25 pontos	7	22
Total	32	100

Nota: elaborado pelo autor com base nos Apêndices D e E.

**Tabela 13.** Nível de satisfação com a IC dos halterofilistas.

<b>Grau de satisfação com a IC - 32 atletas (Nº total)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Satisfeito (- 1, 0 e + 1)	5	16%
Pouco insatisfeito (- 2 e + 2)	12	37%
Moderadamente insatisfeito (- 3 e + 3)	5	16%
Muito insatisfeito (< - 3 e > + 3)	10	31%
Total	32	100%

Nota: elaborado pelo autor, com base no Apêndice G.

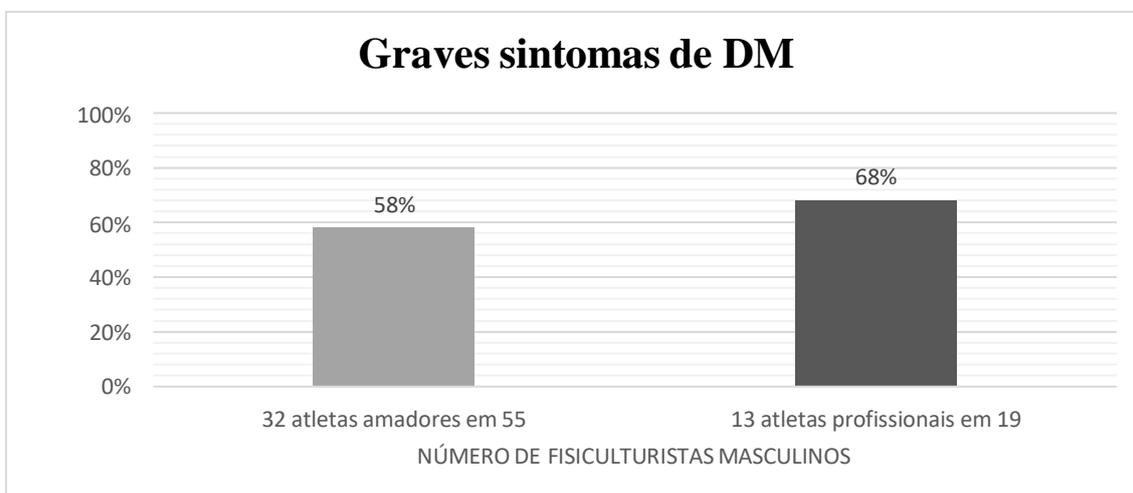
## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 GRAU DE PROFISSIONALISMO:

Fisiculturista profissional é o atleta que, após vencer campeonatos nacionais importantes, é premiado com uma carteira (*Pro Card*) da IFBB, que lhe permite participar das competições internacionais. A partir dessa distinção, o atleta profissional passa a receber prêmios e patrocínios que lhe dão condições de viver das competições e/ou abrir os seus próprios negócios (Mallmann & Alves, 2018).

A amostra de fisiculturistas investigada nesta pesquisa contou com 21 (vinte e um) atletas profissionais, sendo 19 (dezanove) homens e 2 (duas)

mulheres, dos quais 13 (treze) homens e 1 (uma) mulher apresentaram graves indícios de DM, totalizando 68% da amostra. A mesma tendência repetiu-se em relação aos atletas amadores, com números um pouco menores, conforme mostra a Figura 12.



**Figura 12.** Graves sintomas de DM entre os fisiculturistas.

No tocante ao uso de esteroides anabolizantes, todos os atletas masculinos profissionais, exceto 1 (um), disseram ter feito uso desse tipo de substâncias, o que revela uma elevada prevalência da sua utilização entre os atletas profissionais, como concluiu Mallmann e Alves (2018), em pesquisa realizada em 2018.

Confirmando as estatísticas apresentadas no parágrafo anterior, Fussel (1998), citado por Sabino (2004), disse o seguinte:

“Os bodybuilders não nascem, são fabricados. Tal fabricação demora anos. No caso de atletas, de oito a dez anos. Quando se trata de amadores, dois ou três anos já bastam para um corpo recoberto por couraça muscular aparecer. São quatro horas diárias de exercícios, duas horas pela manhã, duas à noite; seis dias por semana — entre amadores três horas diárias já produz o efeito desejado. Nesse processo surgem lesões por esforço repetitivo levando a cirurgias nos ombros, joelhos; bursites, tendinites, artrites, hepatite medicamentosa, hipertensão, ginecomastia, dores de cabeça e outros problemas associados ao uso prolongado de drogas. No esforço de fabricação da forma, as drogas exercem papel crucial. Para melhorar o desempenho nas academias, não só as substâncias acima descritas são utilizadas, mas também todos outros tipos de hormônios: HGH (hormônio do

crescimento humano), hormônios para a tireóide, hormônios femininos, além de anfetaminas, remédios para asma, com o objetivo de acelerar o metabolismo e fazer o indivíduo emagrecer (Clenbuterol), diuréticos e até mesmo cocaína e maconha”.

Embora haja o entendimento de que um campeão possa ser “fabricado a base de drogas”, como na referência supracitada, o conceito de talento desportivo, nos dias atuais, é de que se trata de um processo de construção multidimensional que combina a emergénesse (interação dos múltiplos fatores envolvidos) com a epigénesse (diferentes trajetórias e interação com o envolvimento), algo diferente da fabricação de campeões em laboratório (Barreiros et al., 2013).

Quanto aos traços genéticos no fisiculturismo, Santarem (2012), em seu livro *Musculação em todas as idades*, parece caminhar no sentido oposto ao conceito de “fabricação” de *bodybuilders*, discordando dos que entendem que todas as pessoas possuem a mesma capacidade para desenvolver músculos, bem como, do pensamento de que, no alto nível, os músculos são desenvolvidos somente à base de drogas, nos seguintes termos:

“Os mecanismos genéticos envolvidos na maior capacidade que algumas pessoas têm para aumentar a massa muscular ainda não estão bem esclarecidos. Pode ser que essas pessoas possuam maior número de fibras musculares ao nascimento, ou que façam a multiplicação de fibras (hiperplasia) estimulada pelo treinamento, ou ainda que seu hormônios anabolizantes atuem de forma mais eficiente. Os grandes volumes musculares observados em atletas campeões são impossíveis de serem atingidos pela maioria das pessoas. Como em todas as modalidades esportivas, campeões são fenômenos genéticos ... Aspecto importante é que as drogas não fazem tanto efeito como muitas vezes se imagina, e excelentes resultados podem ser conseguidos sem elas, desde que existam características genéticas adequadas. Se não existir essa condição, os resultados com as drogas serão decepcionantes. As drogas parecem permitir explorar melhor os limites da genética, mas certamente não permitem ultrapassá-los. Os campeões são e sempre serão fenômenos genéticos. A popularidade da prática desportiva parece ser o principal fator que implica na evolução dos recordes, incluindo a massa muscular, porque permite encontrar os fenômenos genéticos na crescente população mundial”.

Os dados do Apêndice B revelaram que os atletas profissionais masculinos, quando comparados com os amadores, apresentam maior pontuação na grande maioria dos sintomas de DM, com destaque para os indícios que possuem maior pontuação no *score* de pontos do questionário avaliativo, conforme mostra a Tabela 14. Por essa razão, os atletas profissionais apresentaram maior propensão a desenvolver a DM do que os amadores.

**Tabela 14.** Fisiculturistas masculinos profissionais x amadores (74 atletas).

	Profissional	Amador
1. Tempo de treino diário (acima de 1h)	Sim..... 89% Não..... 11%	Sim .....86% Não ..... 14%
2. Treino atrapalha a vida pessoal	Sim..... 47% Não.....53%	Sim .....24% Não .....42%
3. Uso de suplementação	Sim..... 100% Não..... 0%	Sim .....96% Não .....4%
4. Uso de dieta alimentar	Sim..... 95% Não..... 5%	Sim .....94% Não .....6%
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim..... 90% Não.....10%	Sim .....62% Não .....38%
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim..... 53% Não.....47%	Sim .....53% Não .....47%
7. Satisfação com a forma física	Sim..... 58% Não.....42%	Sim .....56% Não .....44%
8. Já treinou lesionado	Sim..... 79% Não.....21%	Sim .....82% Não ..... 18%
9. Disposição em correr o risco de enfermidade pelo excesso de treino	Sim..... 95% Não..... 5%	Sim .....76% Não .....24%
10. Autoadmiração constante do espelho	Sim..... 31% Não.....69%	Sim .....38% Não .....62%

Nota: elaborado pelo autor com base no Apêndice B.

O fato dos atletas amadores serem mais insatisfeitos com a forma física do que os profissionais justifica-se porque, via de regra, eles apresentam um corpo mais distante do padrão considerado como ideal para as respectivas categorias do culturismo. O mesmo se observa quando se leva em conta o conjunto de silhuetas (63% de atletas profissionais insatisfeitos contra 81% dos atletas amadores) (Coraucchi Neto, 2018).

## 5.2 TEMPO DE FILIAÇÃO:

Segundo Sabino (2004), os anos de treino tendem a motivar o uso de esteroides anabolizantes, como um recurso que possibilita ao atleta, não somente melhorar o rendimento e favorecer à hipertrofia, como sair da condição de “novato” para a condição de “adulto”, como parte de um ritual de passagem, conhecido como “chave de aceitação” (Estevão, 2005).

Tais conceitos parecem confirmar-se nesta investigação, uma vez que, dos 21 (vinte e um) fisiculturistas masculinos que afirmaram nunca ter feito uso de esteroides, 62% deles possuem menos de 2 (dois) anos de filiação. Já, com relação aos que disserem ter feito uso de ciclos de esteroides (53 atletas masculinos), 70% deles apresentam mais de 2 (dois) anos de treino (37 atletas), havendo, portanto, uma relação direta entre os anos de treino e o uso de tais substâncias na amostra investigada (Sabino, 2004).

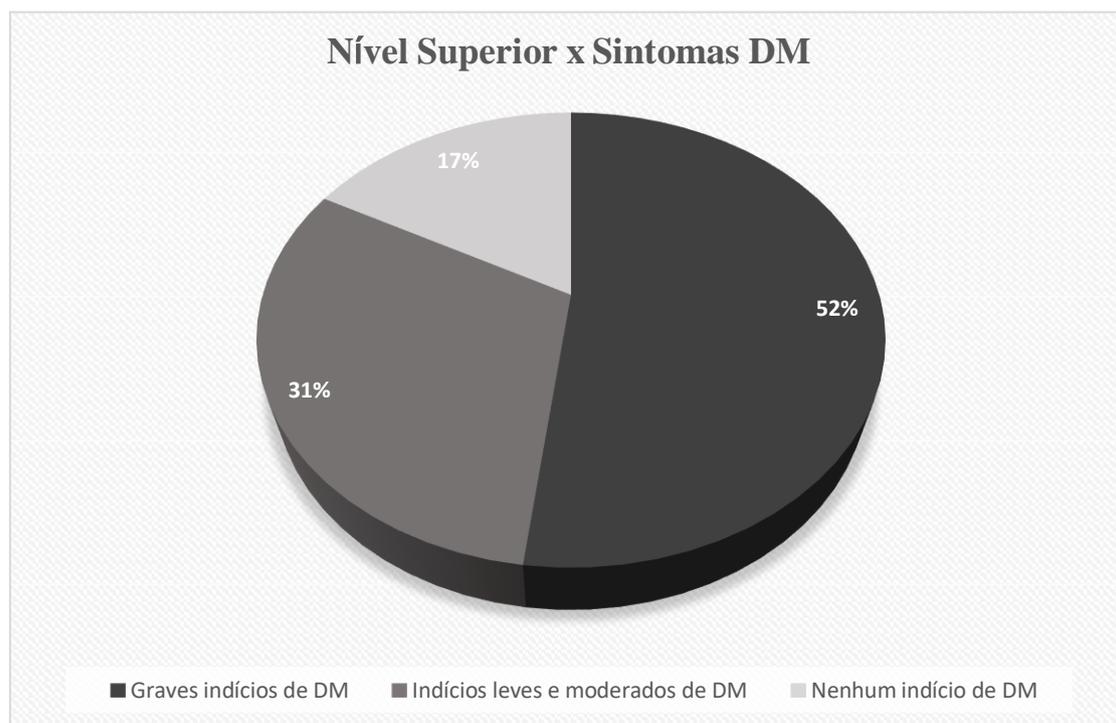
Com relação ao nível de satisfação com a forma física, os atletas novatos (com menos tempo de afiliação) apresentaram maior grau de insatisfação com a IC, como descrito no item anterior, o que os torna mais suscetíveis às atitudes obsessivas, aumentando os riscos para a saúde (Coraucui Neto, 2018).

## 5.3 GRAU DE ESCOLARIDADE:

Conforme pesquisa realizada por Azevedo et al. (2012), a DM não está relacionada a um baixo grau de escolaridade, pelo contrário, grande parte dos fisiculturistas possuem nível superior (completo ou não), tendo, portanto, boa cultura, pleno acesso às informações e capacidade de raciocínio crítico.

Os dados desta pesquisa mostraram que 57% dos fisiculturistas masculinos já cursaram ou estão a cursar o nível superior (42 atletas), dos quais: (1) 52% apresentam graves indícios de DM (22 atletas); (2) 31% apresentam alguns indícios (13 atletas); e (3) 17% não apresentaram indícios (7 atletas), conforme o gráfico da Figura 13.

Tal realidade comprova que a grande maioria dos entrevistados possui grau de instrução suficiente para discernir se determinada conduta pode trazer-lhes prejuízos ou não para a saúde, o que mostra o carácter nefasto da DM, que tem potencial para fanatizar suas vítimas, a ponto de impedi-las de enxergar a triste realidade pela qual estão a caminhar (Rocha & Barbosa, 2013; Medeiros 2019).



**Figura 13.** Nível superior x Sintomas de DM.

#### 5.4 FREQUÊNCIA SEMANAL DE TREINO:

A prática contínua de exercícios, comprovadamente benéfica para a saúde, em virtude das alterações físicas e fisiológicas positivas que a atividade física regular produz, tem se tornado motivo de muita preocupação para os profissionais da área da saúde nos últimos anos. Isto porque, tem crescido o número de casos de distúrbio comportamental associado ao excesso de duração, intensidade e frequência de treino (Alchieri et al., 2015; Medeiros, 2019).

Um dos males psíquicos oriundos do excesso de treino é a síndrome de dependência de exercício, caracterizada pelo aumento considerável do número de sessões semanais e diárias de treino, algo que, se não for tratado, pode evoluir para um quadro de TDC (Alchieri et al., 2015).

Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM), diversas pesquisas demonstraram que treinar um grupo muscular 2 (duas) vezes por semana faz com que o indivíduo obtenha os melhores efeitos possíveis, sendo normal os atletas treinarem 4-6 dias/semana, combinando, classicamente, os seguintes músculos nas sessões de treino: peito-ombros-perna e costas-braços-abdômen (Ratamess et al., 2009; Santarem, 2012).

Os resultados desta pesquisa revelaram que 93% dos atletas fisiculturistas masculinos treinam acima de 5 (cinco) dias na semana (5, 6 ou 7

dias), o que significa que os mesmos treinam praticamente a semana inteira, algo que, por si só, não é uma indicação da presença das patologias supracitadas, pois a OMS aconselha, como ideal (para se obter benefícios significativos de saúde para adultos), a prática de 60 minutos diários de atividade física moderada em 5 (cinco) dias por semana, perfazendo um total de 300 minutos/semana (Camargo & Añez, 2020).

Contudo, desses 93% atletas que treinam mais de 5 (cinco) dias por semana (69 atletas), 72% possuem graves indícios de DM (42 atletas), o que significa que suas presenças no local de treino, em praticamente todos os dias da semana, não é, necessariamente, algo bom, mas pode representar um comportamento patológico (Oliveira, 2010; Alchieri et al., 2015). Além disso, dos atletas que treinam de 5 a 6 dias por semana, 87% treina acima de 60 minutos/dia e, dos 9 (nove) atletas que treinam todos os dias da semana (7 dias), 8 (oito) deles o fazem também acima do tempo diário preconizado como ideal pela OMS (60 minutos diários) (Camargo & Añez, 2020).

## 5.5 TEMPO DE TREINO:

O volume de treino é um requisito fundamental para alcançar um desempenho elevado, traduzindo-se, no fisiculturismo, pelo(a): frequência de treino, número de sessões semanais/diária, número de exercícios, número de séries e número de repetições, cuja soma representa o tempo total de treino, ou a quantidade total de trabalho realizado (Gomes, 2015; Santos, 2017).

No caso dos atletas, segundo Rama (2016), o Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ) recomenda o seguinte volume de treino para se obter performances competitivas:

- Atletas de elite mundial: 1000 horas/ano (Ericsson et al., 1993);
- Atletas de nível internacional: 800 horas/ano;
- Atletas de nível nacional: 600 horas/ano; e
- Atletas de nível regional: 400 horas/ano.

Considerando que cada ano possui 53 domingos, os quais, via de regra, são utilizados para descanso, os atletas fisiculturistas dispõem de 312 dias para realizar seus treinos físicos (365 — 53 = 312). Assim sendo, para um regime de treino de 6 (seis) dias/semana, o tempo de treino diário ideal seria o seguinte:

- Atletas de elite:  $1000 \div 312 = 3:12$  horas/dia;
- Atletas internacionais:  $800 \div 312 = 2:36$  horas/dia;
- Atletas nacionais:  $600 \div 312 = 1:54$  hora/dia;
- Atletas regionais:  $400 \div 312 = 1:18$  hora/dia (Rama, 2016).

Entretanto, é importante considerar que os cálculos supracitados levam em conta os componentes físico, técnico, tático e psicológico do treino, algo que não se aplica às sessões diárias de treino no fisiculturismo, cuja ênfase são os componentes físico e técnico (execução correta do exercício). Assim sendo, as sessões de treino dos fisiculturistas são necessariamente menores em termos de volume do que as sessões dos desportos cujos componentes tático e psicológico estão presentes (Cunha, 2016).

As diretrizes do ACSM preconizam 8 (oito) séries de exercícios por grupo muscular em uma sessão de treino como ótimos para que o fisiculturista obtenha os melhores resultados e reduza o risco de lesões e *overtraining* (Ratamess et al., 2009). Isso significa realizar de 8 a 12 repetições em cada série de treino com 2 (dois) grupos musculares e intervalos de: (1) 1 a 2 minutos de descanso para exercícios complementares; e (2) 2 a 3 minutos para exercícios centrais; resultando em sessões diárias de cerca de 60 minutos, compostas por aquecimento, trabalho principal e volta à calma (Fleck & Simão, 2008; Ratamess et al., 2009).

Na amostra desta pesquisa, 74% dos fisiculturistas masculinos não são atletas profissionais (55 atletas), ou seja, participam unicamente de competições nacionais e possuem, portanto, segundo o IPDJ, 1:54 hora/dia como tempo de treino ideal. Todavia, como há uma preponderância absoluta do componente físico no fisiculturismo, um regime de 1:30h diário de treino seria mais do que suficiente para a otimização dos resultados.

Considerando que a maioria dos fisiculturistas masculinos investigados declarou ter um volume de treino de 1:30 h/dia (47%), é possível concluir que grande parte da amostra está bem próxima do volume de treino recomendado pelo IPDJ e um pouco acima das orientações do ACSM (Gentil, 2014; Rama, 2016).

Quanto aos 29 (vinte e nove) atletas fisiculturistas masculinos que estão a treinar bem acima do tempo preconizado como ideal ( $\geq 2$  horas), 25 (vinte e cinco) apresentam graves indícios de DM, o que indica que, além da tendência

à vigorexia, os mesmos podem estar a sofrer da síndrome de dependência do exercício, duas patologias que estão diretamente relacionadas (Soler et al., 2013).

## 5.6 VIDA SOCIAL PREJUDICADA PELO TREINO:

Dos 74 (setenta e quatro) fisiculturistas masculinos entrevistados, 52 (cinquenta e dois) deles afirmaram que o treino não atrapalha suas vidas pessoais (social, profissional ou familiar). Contudo, desses 52 (cinquenta e dois) atletas, 30 (trinta) apresentaram graves indícios de DM.

Tal conduta parece indicar que o fanatismo pela prática de exercícios físicos tirou-lhes a noção de que estão a viver em um estado patológico (ou caminhando para desenvolver DM), até porque, por ser um transtorno psíquico, é comum o doente ignorar os hábitos ruins que está a praticar, a fim de satisfazer sua obsessão, transitando, sem perceber, entre a saúde, o vício e um novo estilo vida (Ravelli, 2013; Lopes, 2014).

Percentuais aproximados foram encontrados nas pesquisas realizadas por Santos et al. (2016) e por Nascimento et al. (2021), que envolveram praticantes de musculação e fisiculturistas, reforçando a ideia de que as pessoas que buscam com avidez o embelezamento do corpo através da hipertrofia muscular estão sujeitas a evoluir para um quadro de distanciamento social.

Pope et al. (2000), no livro *O complexo de Adónis*, relataram diversos casos de halterofilistas vigoréticos que deixaram suas profissões para tornarem-se *personal trainers*, a fim de passarem mais horas a treinar, além de outros atletas que orientavam suas vidas em função da compulsão pelo treino, reservando, em suas viagens, por exemplo, só hotéis que possuíam ginásios, ou gastando muito dinheiro para portar equipamentos de musculação nas mesmas.

## 5.7 USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES:

A “indústria da beleza”, que dominou o comércio de grande parte dos países no mundo contemporâneo, possui, nos suplementos alimentares, um dos produtos mais lucrativos desse seguimento, utilizado para melhorar a performance desportiva (Koehler, 2020; Silva et al., 2021).

Apesar do mercado de suplementos estar em franca expansão, grande parte dos trabalhos científicos comprovam que as estratégias nutricionais pautadas no uso de suplementação alimentar são comumente implementadas

de forma inadequada, por não serem prescritas por profissional habilitado, causando imensos malefícios para a saúde dos consumidores (Paim & Strey, 2004; Néri et al., 2021; Macedo & Ferreira, 2021).

No que se refere a esta investigação, os números mostraram que 97% dos fisiculturistas masculinos fazem uso de suplementos alimentares, dentre os quais encontram-se os 61% que possuem graves indícios de DM, o que mostra que há uma relação direta entre essas variáveis (Santos et al., 2021).

Além do risco para a saúde, representado pelo abuso desse tipo de substância, é bastante provável que alguns desses atletas com graves indícios de DM encontrem-se em dificuldades financeiras para manter um estilo de vida baseado no uso de suplementos alimentares, uma vez que os tais costumam ser bastante dispendiosos (Sanchez, 2008).

Tais custos podem comprometer, inclusive, a vida social dos atletas acometidos pela DM, alguns dos quais, por causa da patologia, preferem investir nesse estilo de vida considerado saudável a realizar atividades importantes de cunho social para si e para família (Assunção, 2002; Ravelli, 2013).

## 5.8 USO DE DIETAS ALIMENTARES:

Em cada uma das etapas do plano de treino, especificadas no referencial teórico deste trabalho científico (Quadro 1), a alimentação dos fisiculturistas segue um padrão rígido, dividido, basicamente, em dois regimes principais (Brito & Oliveira, 2020; Arraes & Mélo, 2020; Mallmann & Alves, 2018), quais sejam:

- “*Bulking*” (volume): caracterizado pelo consumo de alimentos com alto poder calórico em quantidade elevada, com o objetivo de ganhar volume muscular (massa magra); e
- “*Cutting*” (corte): caracterizado por um pesado regime restritivo que afeta a alimentação e os treinos, incluindo o controle da ingestão de água e o uso de diuréticos, a fim de perder gordura e moléculas de água, que a acompanham, melhorando a definição muscular.

Apesar de obedecerem regras claras quanto ao horário das refeições e critérios severos quanto à seleção de alimentos e líquidos apropriados, parece não haver protocolos nutricionais claros que permitam aos fisiculturistas minimizar os riscos de ter que exibir um corpo esteticamente perfeito por ocasião das competições (Coraucchi Neto, 2018).

Dessa forma, grande parte dos atletas acaba por elaborar seu próprio regime alimentar, lançando mão de dietas hiperglicémica, híperproteicas e hipolipídicas sem qualquer orientação profissional, ignorando que uma alimentação equilibrada possibilita ao organismo adaptar-se naturalmente às exigências do treino, conforme alerta o Comitê Olímpico Internacional em suas publicações (Paula et al., 2014; Sousa et al., 2016).

Em virtude do alto percentual de fisiculturistas com graves indícios de DM da amostra (61%), é bastante provável que uma boa parcela dos fisiculturistas masculinos que afirmaram fazer uso de algum tipo de dieta específica para o treino (70 atletas) siga dietas não elaboradas por nutricionistas, aumentando, com isso, a probabilidade de desenvolverem a referida patologia (Macedo & Ferreira, 2021).

## 5.9 USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES:

Não é por acaso que o uso dos derivados sintéticos do hormona masculino testosterona, chamados cientificamente de esteroides anabolizantes, possui uma das maiores pontuações no *score* dos indícios de DM, descrito no Quadro 4 deste estudo (Iriart et al., 2009; Rodrigues et al., 2008).

O consumo exacerbado desses fármacos está associado ao maior risco em desenvolver diversas patologias físicas e psicológicas, tais como: doenças coronarianas, hipertensão arterial, tumores nos rins, alteração dos níveis hormonais, hipertrofia da próstata, atrofia dos testículos, ginecomastia nos homens, atrofia das mamas nas mulheres, mudança no padrão de pilificação, mudança no tom da voz, hipertrofia de clitóris em mulheres, sintomas de ansiedade, falta de apetite, psicose, insónia, alteração de humor, diminuição da libido, cansaço constante, dificuldade de concentração e depressão (Assunção, 2002; Grecco & Morgan, 2008; Cunha et al., 2017; Montanher et al., 2018; Pereira, 2009; Camargo et al., 2018).

As últimas décadas foram palco de casos que comprovaram o potencial de letalidade do uso abusivo dos esteroides anabolizantes, com a morte de fisiculturistas famosos, conforme relatado na matéria *“10 fisiculturistas que morreram cedo e abalaram a indústria fitness”*, publicada em 21 de novembro de 2021 (Sport Life, 2021). Entretanto, as leis que coíbem a comercialização e o uso dessas substâncias ilegais não acompanham a gravidade dos efeitos, permitindo que Portugal destaque-se como um dos maiores produtores

clandestinos da Europa (Coelho, 2016).

Com relação à amostra investigada nesta pesquisa, 72% dos fisiculturistas masculinos (53 atletas) declararam já ter feito uso de ciclos de esteroides anabolizantes, uma quantidade bastante significativa que se assemelha ao encontrado em outras pesquisas similares com o mesmo público e com praticantes de musculação (Zimmermann, 2013; Nascimento et al., 2021; Pires & Baptista, 2016).

Dentre os 72% dos atletas citados no parágrafo anterior, 70% possuem graves indícios de DM (37 atletas), dos quais, quase 50% desejam aumentar muito a IC (Tabela 5), o que sugere um provável estágio avançado dessa doença silenciosa e dissimulada (Falcão, 2008; Rocha et al., 2014).

## 5.10 SENTIMENTO DE CULPA POR NÃO TREINAR:

O sentimento de culpa é provavelmente a variável que mais aproxima o atleta acometido pela DM dos transtornos mentais, tais como a depressão, a psicose e a ansiedade, constituindo-se em um dos claros sinais de que o limite que separa o saudável do patológico foi ultrapassado, sem possibilidade de regresso, em alguns casos (Stein & Ribeiro, 2020; Gonçalves, 2018).

Embora sejam indicados como uma boa ferramenta para o tratamento dos transtornos mentais, os exercícios físicos, no caso da DM, acabam por ser os vilões que levam os pacientes a um comportamento compulsivo para manter, a qualquer custo, o padrão corporal idealizado como saúde e perfeição, ainda que os sacrifícios para o alcançar conduzam o corpo ao extremo das suas capacidades e ao uso de todos os recursos ergogênicos lícitos e ilícitos (Gonçalves, 2018; Stein & Ribeiro, 2020).

O sentimento de culpa por não treinar não ocorre somente pela perda da sensação de prazer e alegria que atividade física proporciona (ação da endorfina liberada na corrente sanguínea durante os exercícios físicos), mas, sobretudo, por causa de um provável quadro da síndrome de dependência dos exercícios (Cruz et al., 2013; Liz et al., 2018).

Os dados desta investigação mostraram que, dos 39 (trinta e nove) fisiculturistas masculinos que disseram sentir culpa por não treinar, a absoluta maioria (32 atletas) é portadora de graves indícios de DM. Além disso, dos 35 (trinta e cinco) fisiculturistas masculinos que disseram não sentir culpa, 13 (treze) deles apresentam graves indícios de DM, o que pode indicar: (1) Autocensura,

ou seja, censurar algo que se pratica como forma de se proteger do julgamento alheio (atitude bem característica daqueles que estão acometidos de psicopatologias); ou (2) Incapacidade de perceber a doença (Phillips & Stein, 2018).

### 5.11 SATISFAÇÃO COM A FORMA FÍSICA:

Segundo Rodrigues et al. (2008), forma física, nesse contexto, é um conceito relacionado à estética corporal (objetivo primordial do fisiculturismo) e não, à saúde geral e condicionamento físico. Assim sendo, ao afirmar que não está satisfeito com sua forma física, o atleta está a dizer que deseja aumentar/diminuir o volume da musculatura, ou melhorar sua definição/simetria, e não aperfeiçoar o funcionamento neuromuscular e metabólico, para aprimorar índices desportivos, tais como: tempo, distância e qualidade do gesto motor (Lussac, 2008; Rezende, 2017).

As respostas ao inquérito mostraram que, dos 32 (trinta e dois) fisiculturistas masculinos que disseram não estar satisfeitos com a forma física atual, 84% são portadores de graves indícios de DM (27 atletas). Desses atletas, 11 (onze) declararam estar muito insatisfeitos, revelando um possível estágio avançado dessa patologia.

Com relação aos que disseram estar satisfeitos com a forma física atual (42 atletas), os dados mostraram que 24 (vinte e quatro) deles apresentam ligeiros ou nenhum sintoma de DM, havendo uma perfeita correspondência entre essas duas variáveis do inquérito. Contudo, os 18 (dezoito) atletas restantes apresentaram graves indícios da doença, mesmo tendo declarado que estavam satisfeitos com suas imagens corporais.

Tal contradição pode indicar uma autocensura, a fim de fugir do julgamento de quem vai ler o inquérito, ou, então, pode representar a manifestação da própria patologia que provoca distorção na percepção da IC (Pereira, 2009; Silva & Viana, 2016).

### 5.12 DISPOSIÇÃO EM TREINAR LESIONADO:

A interrupção do processo de treino, independentemente da causa, constitui-se em um dos maiores inimigos dos atletas, uma vez que leva à queda da performance e da sensação orgânica de bem-estar, como uma consequência natural do princípio fisiológico da reversibilidade (Muniz et al., 2011).

Nos casos em que se observa a presença de psicopatologias, as interrupções no treino são motivo de sofrimento psíquico, impelindo os atletas a assumirem o risco de treinarem mesmo estando lesionados, por causa do receio de perder volume muscular (Pires & Baptista, 2016).

Tal sentimento faz com que os atletas recorram aos profissionais da medicina somente nos casos de extrema necessidade, quando as lesões os impedem de realizar os exercícios ou quando os efeitos colaterais dos esteroides anabolizantes, por exemplo, atingem um nível insuportável (Azevedo et al., 2012; Assunção, 2002).

As respostas aos questionários desta pesquisa mostraram que 81% dos fisiculturistas masculinos já treinaram lesionados, confirmando a veracidade dos pressupostos literários acima apresentados para o universo dos fisiculturistas. Contudo, é importante reconhecer que as características do treino fazem do fisiculturismo um desporto com menor risco de lesão do que os desportos de contato e dos que exigem explosão muscular, uma vez que os movimentos são realizados com maior lentidão, maior controle e de modo previamente definido, de tal forma que os traumas ocorrem, na maioria das vezes, em virtude do alto volume de treino e da periodização inadequada (Santarem, 2012; Coraucci Neto, 2018).

### 5.13 DISPOSIÇÃO A EXPOR-SE AOS RISCOS DO EXCESSO DE TREINO:

O crescimento das exigências físicas dos desportos competitivos tem trazido um conjunto de consequências graves aos atletas do alto rendimento. Quando o assunto é mudança dos padrões estéticos, como é o caso do fisiculturismo por excelência, o foco dos atletas é diminuir a massa gorda e aumentar a massa muscular por meio dos exercícios físicos resistidos (Rohlf's et al., 2005; Santarem, 2012).

No afã de alcançar os primeiros lugares nas competições, alguns fisiculturistas acabam por exceder os limites de suas capacidades físicas e psicológicas, acarretando o desenvolvimento de síndromes como o excesso de treino (*overtraining*), que provêm do desequilíbrio entre as exigências do exercício e a capacidade orgânica de assimilação de treino, acarretando profundas alterações no metabolismo, com comprometimentos físicos e emocionais (Rohlf's et al., 2005; Rogero et al., 2005).

A sistemática do *overtraining* envolve um grande volume de treino e pouco tempo de recuperação, levando à perda de apetite, insônia, alteração de humor, depressão, ansiedade, lesões, decréscimo do apetite sexual, sensação de fraqueza, cansaço contínuo, dificuldade de concentração e dores no sistema músculo-articular (Assunção, 2002; Fleck & Kraemer, 2006).

No caso dos fisiculturistas, a diminuição da produção dos hormonas sexuais, causada pela realização de exercícios exaustivos e pelo excesso de treino (com alteração no ciclo menstrual feminino por exemplo), pode ser atenuada e mascarada pelo uso de esteroides anabolizantes. Isso dificulta a detecção das intercorrências ligadas ao excesso de treino, além de estimular um consumo ainda maior desse tipo de substância, com o objetivo de aumentar a disposição para o treino, podendo evoluir para um quadro de dependência química (Iriart & Andrade, 2002; Rogero et al., 2005; Costa et al., 2021).

Os números desta pesquisa mostraram que 81% dos fisiculturistas masculinos investigados (60 atletas) estão dispostos a correr o risco de excederem seus limites orgânicos na prática de exercícios físicos, mesmo que possam entrar em regime de *overtraining* e desenvolverem a DM. Dentre esses 60 (sessenta) atletas, 43 (quarenta e três) deles apresentam graves indícios de vigorexia, numa clara associação entre essas duas variáveis (Baum, 2015).

#### 5.14 AUTOADMIRAÇÃO CORPORAL NO ESPELHO:

A literatura mostra que a obsessão pela beleza física pode converter-se em doenças emocionais, tais como: ansiedade, depressão, medos e atitudes compulsivas e repetitivas, caracterizadas por constantes visitas ao espelho, a fim de contemplar o *shape* (Carvalho et al., 2013; Matia et al., 2017; Assunção, 2002; Nascimento et al., 2021).

Tais hábitos compulsivos são comportamentos assimilados ao longo do tempo e levados a efeito em troca de alguma gratificação emocional, por atenuar a ansiedade e/ou angústia, ocorrendo, de forma desapercibida, várias vezes ao dia (Azevedo et al., 2012).

Contudo, não se pode ignorar que, no fisiculturismo, o resultado do treino é avaliado justamente pela aparência da musculatura exercitada, de sorte que os constantes olhares no espelho acabam por constituir-se em uma forma técnica de autoavaliação. Sem contar que o espelho é um recurso didático extremamente útil para a correção e aprendizagem do gesto motor (Gentil,

2014).

Assim sendo, a autoavaliação corporal é algo que deve ser visto com muita cautela quando se quer diagnosticar a presença ou não de DM entre fisiculturistas, pois os tais nem sempre estão a procura de prazer quando contemplam suas autoimagens, mas, via de regra, comportam-se como “um escultor analisando a própria obra” (Rezende, 2017).

Dos 74 (setenta e três) fisiculturistas masculinos, 27 (vinte e sete) atletas declararam passar muito tempo do dia na frente do espelho a avaliar o corpo, dentre os quais 23 (vinte e três) possuem graves indícios de DM. Os 4 (quatro) atletas restantes, embora não possam ser classificados como vigoréticos, apresentaram grande parte dos indícios dessa patologia, podendo estar prestes a desenvolver compulsividade.

Dos 47 (quarenta e sete) fisiculturistas masculinos que disseram não possuir o hábito de se avaliar constantemente no espelho, 22 (vinte e dois) possuem graves indícios de DM. Nesses casos, é possível que esteja a manifestar-se o fenómeno da autocensura, por causa de um constrangimento em admitir o carácter compulsivo da autoavaliação corporal (Pereira, 2009; Fonseca Junior et al., 2014).

### 5.15 FISICULTURISMO FEMININO:

Segundo os padrões atuais de beleza, o corpo feminino magro deixou de ser o referencial desejado, sendo substituído por um corpo com a musculatura definida e, muitas vezes, hipertrófico (Stein & Ribeiro, 2018; Correio & Ribeiro, 2021).

Tal mudança não se deu desacompanhada de efeitos colaterais, dentre os quais o aumento dos casos de DM entre as mulheres, uma patologia que ocorria “quase exclusivamente” no universo masculino, segundo a Associação Americana de Psiquiatria, exatamente porque envolve um quadro de hipertrofia muscular (DSM-5, 2014).

Conforme os dados do Quadro 7, homens e mulheres fisiculturistas apresentaram as mesmas tendências em todas as variáveis estudadas nesta investigação, com variações apenas nos percentuais, algo que vem ao encontro dos estudos realizados por Bolin (1992), Guthrie e Castelnuovo (1992) e Klein (1986), citados por Hale et al. (2013), os quais concluíram que “as mulheres fisiculturistas mostram as mesmas preocupações com a IC, motivação para

musculatura e comportamentos de treino que os homens”.

**Quadro 7.** Fisiculturistas masculinos x Fisiculturistas femininas.

Variável	Maior percentual	
	Fisiculturistas masculinos	Fisiculturistas femininas
Tempo de filiação	< 2 anos: 41%	< 2 anos: 55%
Grau de escolaridade	Nível superior: 57%	Nível superior: 85%
Frequência semanal de treino	5 a 6 dias/semana: 84%	5 a 6 dias/semana: 85%
Tempo diário de treino	1:30h: 47%	1:30h: 55%
Treino atrapalha a vida social	Não: 70%	Não: 55%
Uso de suplementos alimentares	Sim: 97%	Sim: 85%
Uso de dieta alimentar	Sim: 95%	Sim: 100%
Uso de esteroides anabolizantes	Sim: 72%	Sim: 60%
Sentimento de culpa quando não treina	Sim: 53%	Sim: 70%
Satisfação com a forma física atual	Sim: 57%	Sim: 70%
Já treinou lesionado	Sim: 81%	Sim: 75%
Disposição em correr o risco de enfermidade pelo excesso de treino	Sim: 81%	Sim: 80%
Autoadmiração constante no espelho	Não: 64%	Não: 70%
Graves indícios de DM	61%	50%

Nota: elaborado pelo autor com base nas Tabelas 3 e 7.

Segundo estudos realizados na última década, a respeito dos fatores motivacionais que levaram mulheres a procurar ginásios, a estética destacou-se como a principal fonte de motivação, antes mesmo da saúde, do condicionamento físico e da qualidade de vida, especialmente no público mais jovem (Tavares Junior & Planche, 2016; Zamai et al., 2016; Meneguzzi & Voser, 2011; Melo & Pires, 2014; Vargas et al., 2013).

Tal tendência, somada à pressão social pelo empoderamento feminino, inclusive no esporte (Mageste et al., 2008; Cruz, 2018; Brauner, 2014; Adelman, 2006), pode levar as fisiculturistas a tornarem-se as principais vítimas da DM nos próximos anos, por tratar-se de um desporto que possui, na estética corporal, a razão de sua existência (Stein & Ribeiro, 2021; Baum, 2015; Vargas et al., 2013).

## 5.16 FISICULTURISMO MASCULINO X HALTEROFILISMO:

À semelhança da comparação feita por Pope Jr. et al. (1993) entre fisiculturistas e halterofilistas norte-americanos, o Quadro 8 traz um paralelo

entre os percentuais obtidos nesta investigação com atletas portugueses de ambas modalidades.

**Quadro 8.** Fisiculturistas masculinos x Halterofilistas.

Variável	Maior percentual	
	Fisiculturistas Mascul.	Halterofilistas
Tempo de filiação	< 2 anos: 41%	< 2 anos: 38%
Grau de escolaridade	Nível superior: 57%	Nível superior: 75%
Frequência semanal de treino	5 a 6 dias/semana: 84%	5 a 6 dias/semana: 66%
Tempo diário de treino	1:30h: 47%	1:30h: 50%
Treino atrapalha a vida social	Não: 70%	Sim: 59%
Uso de suplementos alimentares	Sim: 97%	Sim: 81%
Uso de dieta alimentar	Sim: 95%	Sim: 66%
Uso de esteroides anabolizantes	Sim: 72%	Sim: 94%
Sentimento de culpa quando não treina	Sim: 53%	Sim: 53%
Satisfação com a forma física atual	Sim: 57%	Sim: 66%
Já treinou lesionado	Sim: 81%	Sim: 91%
Disposição em correr o risco de enfermidade pelo excesso de treino	Sim: 81%	Sim: 75%
Autoadmiração constante no espelho	Não: 64%	Sim: 78%
Graves indícios de DM	61%	22%

Nota: elaborado pelo autor com base nas Tabelas 3 e 11.

Embora haja relevância em cada um dos percentuais das variáveis analisadas, tanto de um desporto quanto de outro, o somatório das pontuações mostrou que 61% dos fisiculturistas masculinos investigados possuem graves indícios de DM, enquanto o mesmo ocorre com apenas 22% dos halterofilistas, uma diferença bastante significativa. O mesmo pode ser visto ao se comparar os halterofilistas e as fisiculturistas femininas, as quais apresentaram um percentual de 50% com graves indícios de DM.

Dessa forma, é possível concluir que os fisiculturistas encontram-se mais vulneráveis aos apelos da “indústria da beleza” do que os halterofilistas, não sendo impróprio sugerir que tal realidade possa ser ainda mais evidente em relação aos demais desportos, isto porque, além de serem os únicos atletas que possuem a estética corporal como único objetivo, os fisiculturistas, de uma maneira geral, preenchem plenamente os critérios diagnósticos de DM e os combinam de forma a obter pontuações elevadas em termos de gravidade dos sintomas, como ficou comprovado neste estudo (DSM-5, 2014; Koehler, 2020).

Ainda que estejam historicamente relacionados e tenham o treino de força como estratégia principal, fisiculturistas e halterofilistas distanciam-se quando o tema é estética corporal, cabendo muita cautela quando se quer comparar as duas modalidades em termos de DM (Hurst et al., 2000; Monaco, 2016; Schwarzenegger, 2001).

Essa realidade também foi constatada nos estudos mencionados na Tabela 15, que investigaram os indícios de DM e sintomas correlatos em atletas de diversos desportos, fisiculturistas e praticantes de exercícios resistidos.

**Tabela 15.** Pesquisas sobre sintomas de DM.

<b>Estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conclusão</b>
Pasman e Thompson (1988)	Avaliaram a satisfação com a IC e os distúrbios alimentares em corredores(as) e levantadores(as) de peso.	O tipo de atividade interfere na satisfação com a IC, bem como o sexo, em relação aos distúrbios alimentares.
Hurst et al. (2000)	Investigaram a síndrome de dependência de exercício em levantadores de peso, comparando-os com fisiculturistas.	Os fisiculturistas tendem a ser mais dependentes do que os levantadores de peso.
Olivardia et al. (2000)	Compararam levantadores de peso sem DM e outros portadores de DM	Os levantadores de peso sem DM tiveram índices bem menores do que os portadores de tal patologia.
Lantz et al. (2002)	Determinar se as características associadas da dismorfia muscular (DM) eram diferentes entre fisiculturistas competitivos de nível de elite e levantadores de peso.	Os fisiculturistas de nível de elite são significativamente mais propensos a se envolver em características associadas à MD do que os levantadores de peso de nível de elite
Pereira (2009)	Investigou a existência de dismorfia em frequentadores de ginásio em Portugal.	Há indícios
Soler et al. (2013)	Compararam os níveis de vigorexia e de dependência de exercício entre frequentadores de academias e fisiculturistas.	Não há desigualdades consideráveis entre eles.
Tocchetto (2016)	Investigou a prevalência de DM em atletas recreacionais, na maioria jogadores de handebol.	Não há indícios dessa patologia.

Nota: elaborado pelo autor.

### 5.17 ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DA INVESTIGAÇÃO:

A escolha dos instrumentos para avaliar o nível de satisfação com a IC e a presença e grau de severidade de DM deu-se porque os tais apresentam as seguintes vantagens sobre os mencionados na Tabela 1:

- As silhuetas utilizadas neste estudo, destinadas a avaliar a perceção da IC, são específicas para fisiculturistas, diferentemente das apresentadas pela GHS, as quais são voltadas para o público em geral (Salas, 2013; Carbone, 2019);
- O inquérito usado nesta investigação para mensurar os sintomas da DM, embora não esteja validado especificamente para atletas fisiculturistas portugueses (assim como os da Tabela 1), engloba todos os sintomas descritos nos critérios diagnósticos da DM, estabelecidos pela Associação Americana de Psiquiatria, no 5º Manual de Diagnóstico e Estatísticas (DSM-5, 2014), diferentemente do MDDI e BSQ, que não abordam, por exemplo, o consumo de esteroides anabolizantes (Braga, 2006; Zeeck et al., 2018);
- Apesar de não ter sido citado nas revisões de literatura que deram origem à Tabela 1, o inquérito deste estudo vem sendo utilizado em investigações semelhantes com fisiculturistas e praticantes de exercícios resistidos (Zimmermann, 2013; Pires & Baptista, 2016; Santos et al., 2016; Oliveira et al., 2020; Nascimento et al., 2021);
- A pontuação para cada sintoma de DM do inquérito desta investigação é diferenciada, atribuindo maior valor àqueles que são reportados, na literatura, como mais graves, por atentarem diretamente contra a integridade física das pessoas, podendo causar doenças crónicas, quais sejam: o uso de esteroides anabolizantes, o excesso de treino e a disposição para treinar lesionado (Ravelli, 2012; Zimmermann, 2013; Ferreira et al., 2014; Fonseca Junior et al., 2014; Montanher et al., 2018; Oliveira et al., 2020);
- Os demais métodos de avaliação de DM transferem a valoração dos sintomas aos investigados, igualando-os no *score* final, sem distinguir os mais graves dos menos graves (Braga, 2006; Iwamoto, 2014; Oliveira et al., 2016; Silva Junior et al., 2018; Zeeck et al., 2018; Teixeira, 2019);
- O inquérito dos sintomas de DM deste estudo não usa perguntas que

entram na intimidade das pessoas e que podem provocar constrangimento em quem o responde, nem usa termos com conotação negativa, tais como: “substância ilícita”, “droga ilegal” e “aumento do pênis”, como ocorre no ACQ (Gil, 2008; Teixeira, 2019);

- Ainda que trate os sintomas de forma subjetiva (como os demais métodos), o inquérito desta investigação é mais simples e, portanto, menos subjetivo, dando apenas opções dicotômicas ao entrevistado (“sim” e “não”), sem usar expressões que podem confundir ou dificultar a compreensão, do tipo: “concordo parcialmente”, “discordo parcialmente”, “não concordo nem discordo”, “raramente”, “às vezes” e “frequentemente”, como ocorre no MASS, MDI e ACQ (Iwamoto, 2014; Oliveira et al., 2016; Silva Junior et al., 2018; Teixeira, 2019);
- O inquérito de DM deste estudo concentra-se nos sentimentos do entrevistado, sem mencionar a posição de terceiros sobre seu comportamento, como ocorre no DMS, com a seguinte expressão: “Os outros acham que eu faço exercícios com peso com muita frequência”, algo que o torna ainda mais subjetivo e pode prejudicar a precisão das respostas (DeBlaere & Brewster, 2017; Teixeira, 2019).

### 5.18 SCORE FINAL DOS SINTOMAS X CADA SINTOMA:

O *score* final é a variável de maior importância para os estudos que buscam avaliar a propensão à DM, cujo *score* de cada sintoma revela sua significância para o desenvolvimento da patologia. Mediante tais dados, os profissionais envolvidos no processo de treino são capazes de identificar os fatores de risco para a amostra estudada (Applegate, 1996; Sismonet al., 2008; Foroni et al., 2011; Godinho et al., 2016).

A Tabela 16 procura quantificar a relação entre o *score* total e as variáveis dos inquéritos sociodemográfico e da presença e grau de severidade dos indícios de DM, mostrando a correlação que existe entre elas.

**Tabela 16.** Significância de cada variável no *score* total dos indícios de DM.

<b>Score total dos indícios de DM (0 a 25 pontos)</b>						
<b>94 atletas fisiculturistas</b>						
<b>Indícios</b>		<b>Nenhum</b>	<b>Leves</b>	<b>Moderados</b>	<b>Graves</b>	<b>Total</b>
		(0 a 7 pontos)	(8 a 10 pontos)	(11 a 15 pontos)	(16 a 25 pontos)	
<b>Variável</b>						
Grau de profissionalismo	Sim	1 (5%)	0	7 (33%)	13 (62%)	21
	Não	2 (3%)	9 (12%)	20 (27%)	42 (58%)	73
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Grau de escolaridade	Básico	0	0	1 (33,3%)	2 (66,7%)	3
	Secundário	1 (3%)	1 (3%)	7 (22%)	23 (72%)	32
	Superior	2 (3%)	8 (14%)	19 (32%)	30 (51%)	59
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Tempo de filiação	< 2 anos	1 (2%)	4 (10%)	12 (29%)	24 (59%)	41
	2 a 4 anos	1 (3%)	3 (9%)	8 (25%)	20 (63%)	32
	> 4 anos	1 (5%)	2 (10%)	7 (33%)	11 (52%)	21
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Frequência semanal de treino	2 a 4 dias	0	3 (50%)	1 (17%)	2 (33%)	6
	5 a 6 dias	3 (4%)	5 (6%)	25 (32%)	46 (58%)	79
	> 7 dias	0	1 (11%)	1 (11%)	7 (78%)	9
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Tempo diário de treino	1 hora	1 (8%)	3 (23%)	3 (23%)	6 (46%)	13
	1:30 h	2 (5%)	4 (9%)	20 (43%)	20 (43%)	46
	2 horas	0	1 (3%)	2 (7%)	26 (90%)	29
	> 2 h	0	1 (17%)	2 (33%)	3 (50%)	6
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Treino atrapalha a vida pessoal	Sim	1 (3%)	1 (3%)	6 (20%)	23 (74%)	31
	Não	2 (3%)	8 (13%)	21 (33%)	32 (51%)	63
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Uso de Suplemento alimentar	Sim	2 (2%)	7 (8%)	25 (28%)	55 (62%)	89
	Não	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)	0	5
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Uso de dieta alimentar	Sim	3 (3%)	9 (10%)	25 (28%)	53 (59%)	90
	Não	0	0	2 (50%)	2 (50%)	4
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Uso de esteroide anabolizante	Sim	0	3 (5%)	17 (26%)	45 (69%)	65
	Não	3 (10%)	6 (20%)	10 (35%)	10 (35%)	29
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Sentimento de culpa por não treinar	Sim	1 (2%)	4 (8%)	7 (13%)	41 (77%)	53
	Não	2 (5%)	5 (12%)	20 (49%)	14 (34%)	41
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>

Nota: elaborado pelo autor com base nos Apêndices B e C.

**Tabela 16.** Significância de cada variável no *score* total dos indícios de DM (Continuação).

<i>Score total dos indícios de DM (0 a 25 pontos)</i>						
<b>94 atletas fisiculturistas</b>						
<b>Indícios</b>		<b>Nenhum</b>	<b>Leves</b>	<b>Moderados</b>	<b>Graves</b>	<b>Total</b>
		(0 a 7 pontos)	(8 a 10 pontos)	(11 a 15 pontos)	(16 a 25 pontos)	
<b>Variável</b>						
Satisfação com a forma física	Sim	3 (5%)	7 (13%)	23 (41%)	23 (41%)	56
	Não	0	2 (5%)	4 (11%)	32 (84%)	38
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Já treinou lesionado	Sim	1 (1%)	5 (7%)	20 (27%)	49 (65%)	75
	Não	2 (10%)	4 (21%)	7 (37%)	6 (32%)	19
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Disposição em correr risco de doença pelo excesso de treino	Sim	0	2 (2%)	21 (28%)	53 (70%)	76
	Não	3 (17%)	7 (39%)	6 (33%)	2 (11%)	18
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>
Autoadmiração no espelho	Sim	1 (3%)	1 (3%)	5 (15%)	26 (79%)	33
	Não	2 (3%)	8 (13%)	22 (36%)	29 (48%)	61
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>94</b>

Nota: elaborado pelo autor com base nos Apêndices B e C.

A tabela supracitada mostrou que existe uma relação linear positiva entre os sintomas e a propensão à DM, algumas mais forte do que as outras, de tal forma que, sendo diretamente proporcionais, o aumento de uma variável leva ao aumento da outra (Murrie, 2006). Outrossim, na maioria absoluta dos sintomas, é possível perceber que há uma tendência para a direita da referida tabela, que assinala “moderados” e “graves” indícios de DM.

Dentre as variáveis mais expressivas, encontram-se aquelas que possuem maior pontuação no *score* que define a propensão à DM (Quadro 6), quais sejam: (1) Uso de esteroides anabolizantes (69% dos 94 fisiculturistas faz uso); (2) Disposição em correr o risco de enfermidade por causa do excesso de treino (81% dos 94 fisiculturistas estão dispostos); e (3) Treinar lesionado (80% dos 94 fisiculturistas já o fizeram).

Ainda que a relação entre variáveis não signifique causalidade (relação de causa-efeito), os dados apresentados na Tabela 16 satisfazem plenamente os critérios diagnósticos para DM, sugeridos pela Associação Americana de Psiquiatria, conferindo eficácia ao instrumento escolhido (DSM-5, 2014; Cirillo & Mendes, 2015).

A concordância entre os resultados obtidos nesta pesquisa e os

apresentados por estudos correlatos (citados na Tabela 15) asseguram a reprodutividade (validação empírica) dos referidos instrumentos e afastam a hipótese de mera coincidência (Cirillo & Mendes, 2015).

### 5.19 NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM A IC X SINTOMAS DE DM:

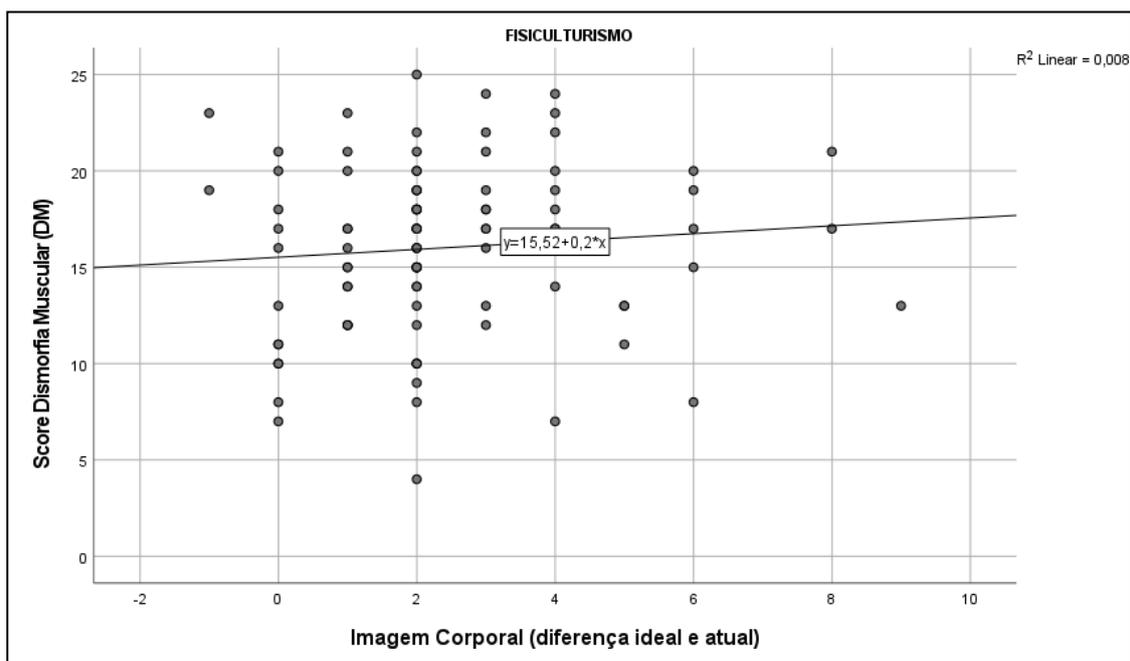
A Tabela 17 mostra a relação entre o nível de satisfação com a IC e os indícios de DM dos fisiculturistas masculinos. Percebe-se, na referida tabela, que, dos 45 (quarenta e cinco) atletas que apresentam graves indícios de DM, apenas 7 (sete) estão satisfeitos com a IC e 14 (catorze) estão muito insatisfeitos, superando o percentual de insatisfação com a IC apresentado por praticantes de musculação no estudo realizado por Zimmermann (2013), algo previsível, pois os fisiculturistas buscam, primordialmente, a perfeição corporal, associada a uma estrutura muscular avantajada.

**Tabela 17.** Nível de satisfação com a IC x Sintomas de DM – Fisiculturistas masculinos.

	<i>Score de Indícios de DM (0 - 25 pontos)</i>				<b>Total de Atletas</b>
	<b>Nenhum</b>	<b>Leves</b>	<b>Moderados</b>	<b>Graves</b>	
	<b>0 - 7</b>	<b>8 - 10</b>	<b>11 - 15</b>	<b>16 - 25</b>	
<b>Satisfação com a IC</b>					
<b>(Imagem ideal – Imagem atual)</b>					
<b>Satisfeito</b> (- 1, 0 e + 1)	0	2	7	7	16
<b>Pouco insatisfeito</b> (- 2 e + 2)	1	4	5	16	26
<b>Moderadamente insatisfeito</b> (- 3 e + 3)	0	0	2	8	10
<b>Muito insatisfeito</b> (< - 3 e > + 3)	1	1	6	14	22
<b>Total de Atletas</b>	2	7	20	45	74
<b>Percentual</b>	3%	9%	27%	61%	100%

Nota: elaborado pelo autor com base nas Tabelas 4 e 5.

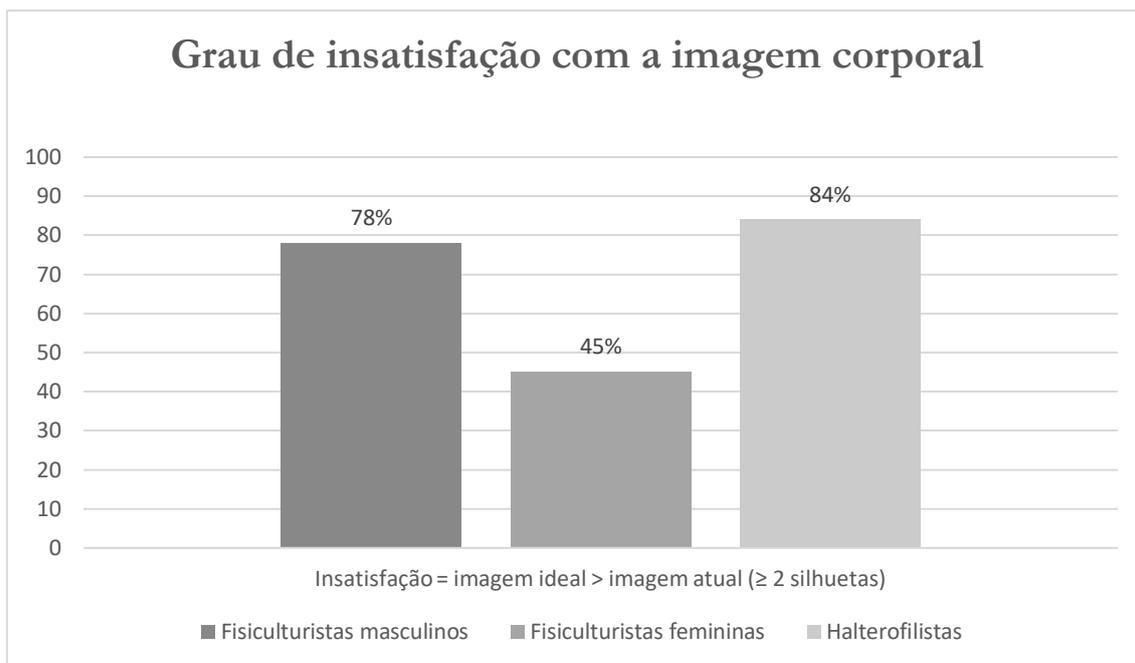
Considerando que o coeficiente de correlação próximo de zero indica que não há associação entre duas variáveis e quanto mais ele aproxima-se de 1 ou -1 mais forte é a mesma (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2009), nota-se, no gráfico da Figura 14, que não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre os sintomas de DM e a satisfação com a IC dos fisiculturistas masculinos ( $R^2 = 0,008$ ).



**Figura 14.** Score de DM x Nível de satisfação com a IC - fisiculturistas masculinos.

Contudo, embora possa não haver uma relação direta entre o nível de insatisfação com a IC e o score final de sintomas de DM (como ocorreu neste estudo), o conjunto de silhuetas é um instrumento que vem sendo muito utilizado em estudos científicos para medir sintomas de *mental disorders*, podendo auxiliar no diagnóstico de fisiculturistas com DM, à medida que aponta o grau de satisfação com a IC (Castro et al., 2011; Lopes et al., 2017; Almeida & Bertolazo, 2019; Andrade, 2019).

Conforme mostra a Figura 15, os homens da amostra investigada foram mais prevalentes em relação às mulheres quanto à insatisfação com a IC, algo que foi mensurado através do conjunto de silhuetas.

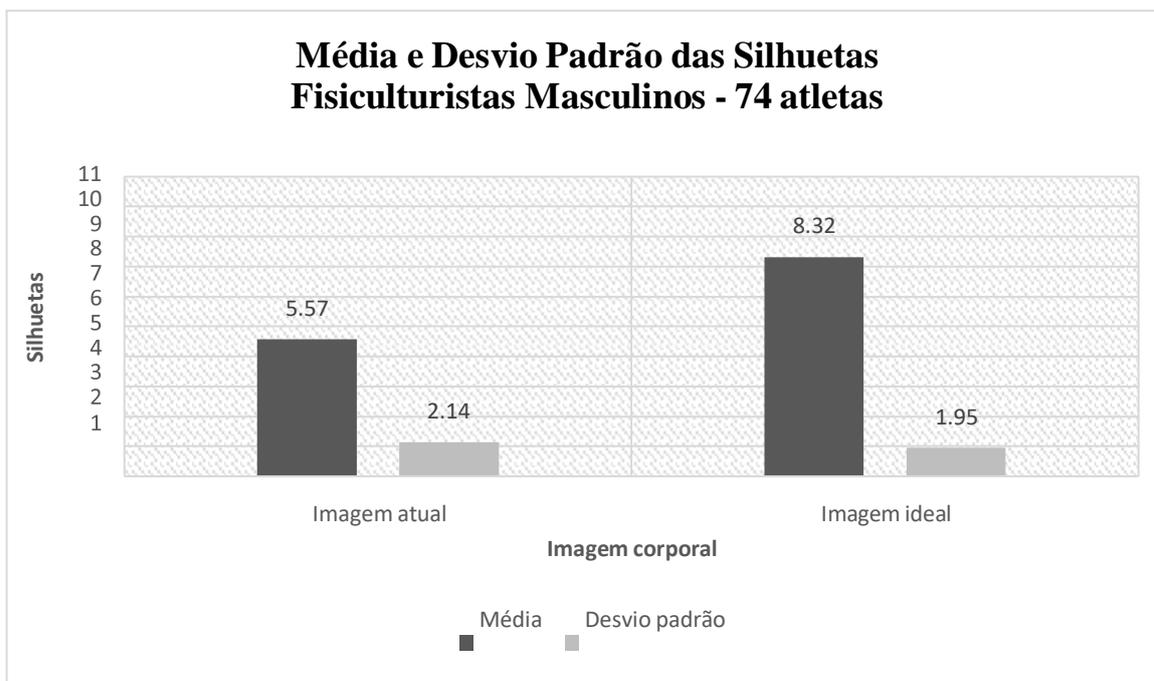


**Figura 15.** Grau de insatisfação com a IC - conjunto de silhuetas.

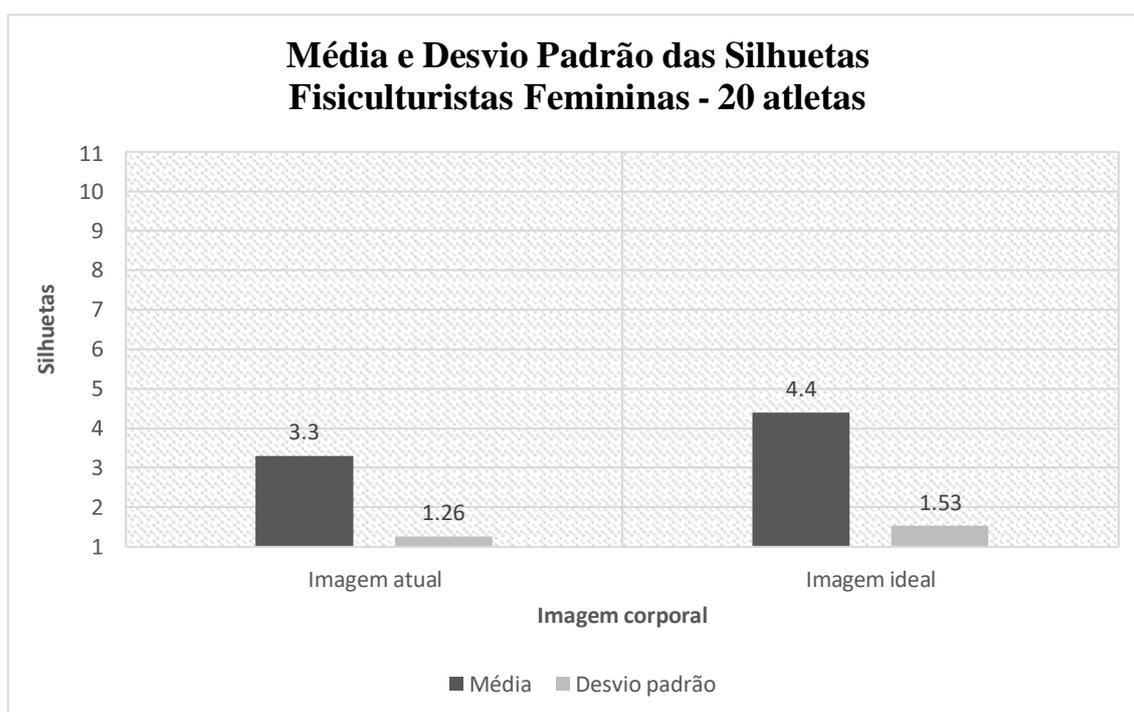
O fato dos halterofilistas terem apresentado um desejo maior de aumentar suas silhuetas quando comparados com os fisiculturistas (Figura 15) pode ser reflexo do fato do halterofilismo não ter a estética corporal como objetivo principal, fazendo com que os atletas halterofilistas, embora fortes, julguem-se muito aquém dos padrões de perfeição corporal apresentados pelos meios de comunicação social (Neves, 2013; Medeiros, 2019).

As Figuras 16, 17 e 18 mostram a média e o desvio padrão das silhuetas apontadas como atual e ideal pelos fisiculturistas e halterofilistas, donde se pode obter as seguintes informações, com base no *score* do Quadro 2, que trata do grau de satisfação com a imagem corporal:

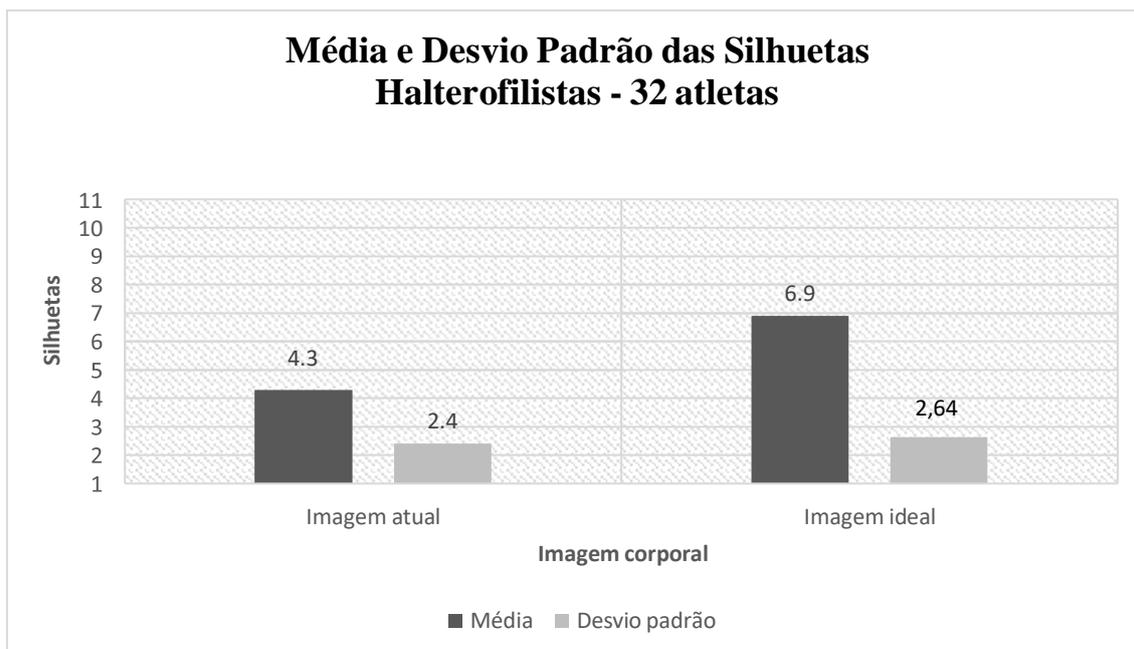
- **Fisiculturistas masculinos**: há uma diferença de 2,75 valores entre as médias da imagem ideal e imagem atual, o que significa a prevalência de uma insatisfação moderada com a estrutura corporal (Figura 16);
- **Fisiculturistas femininas**: há uma diferença de 1,1 valor entre as médias da imagem ideal e imagem atual, o que representa a prevalência de uma leve insatisfação com a estrutura corporal (Figura 17);
- **Halterofilistas**: há uma diferença de 2,6 valores entre as médias da imagem ideal e imagem atual, o que significa a prevalência de uma insatisfação moderada com a estrutura corporal (Figura 18)



**Figura 16.** Média e desvio padrão das silhuetas - fisiculturistas masculinos.



**Figura 17.** Média e desvio padrão das silhuetas - fisiculturistas femininas.



**Figura 18.** Média e desvio padrão das silhuetas – halterofilistas.

Em linhas gerais, é possível constatar a prevalência do desejo de possuir um corpo mais musculoso em ambas as modalidades e sexo, guardadas as devidas proporções, uma tendência também observada no estudo realizado por Zimmermann (2013) com praticantes de musculação.

## 5.20 TRATAMENTO:

A DM é uma patologia silenciosa e secreta, observada geralmente em homens, os quais, por natureza, possuem uma dificuldade de expressar seus sentimentos, desconfortos e inseguranças para amigos, familiares e para si próprios, dificultando o diagnóstico e a profilaxia (Correia, 2019).

Dessa forma, é imprescindível que os educadores físicos, treinadores, fisioterapeutas e nutricionistas tenham conhecimento dos sinais e sintomas da vigorexia, a fim de identificarem-na o quanto antes e encaminharem o paciente ao profissional de psicologia/psiquiatria, para o tratamento adequado (Oliveira, 2012).

Segundo Medeiros (2019), não há um protocolo definido para o tratamento da DM, sendo utilizado geralmente uma combinação dos métodos de tratamento do TDC e dos TA, os quais destinam-se a tratar, respectivamente, a insatisfação com a IC e o consumo exacerbado de dietas ultra proteicas e suplementos alimentares.

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) parece ser bastante

proveitosa para o tratamento da DM, cuja estratégia é voltada para coibir os comportamentos compulsivos, transformando as reações automáticas em decisões conscientes (Andretta & Oliveira, 2011; Stock et al., 2014), englobando as seguintes propostas:

- O reconhecimento de padrões deturpados de percepção da IC do atleta;
- A identificação dos pontos positivos da aparência física;
- A confrontação entre padrões corporais possíveis e impossíveis de serem atingidos pelo atleta; e
- O encorajamento gradual para enfrentar o medo de expor o corpo publicamente (Assunção, 2002).

A psicanálise é outro recurso que pode ser utilizado para oferecer uma continuidade no progresso emocional do indivíduo, auxiliando-o a reconhecer os próprios sentimentos e permitindo uma estruturação e revalorização das vivências traumáticas que foram canalizadas para a insatisfação com o corpo (Feitosa Filho, 2008; Correia, 2019).

Caso o paciente esteja usando esteroides anabolizantes, é imprescindível que tal conduta seja imediatamente interrompida, ainda que sob prescrição médica, bem como, seja introduzido o tratamento farmacológico adequado, através de antidepressivos e inibidores seletivos de recaptção de serotonina, o neurotransmissor que, em baixa concentração, causa mau humor, dificuldade para dormir, ansiedade e depressão (Bastos, 2011; Correia, 2019; Ballone, 2020).

No entanto, é preciso ficar claro que as propostas acima mencionadas são, na sua maioria, emprestadas de quadros análogos (obsessões, transtornos alimentares, etc.), pois ainda não há um protocolo de tratamento específico para a DM, aprovado pela Associação Americana de Psiquiatria, carecendo de mais estudos que possam melhorar sua abordagem (Assunção, 2002; Ferraz, 2009; Mota & Aguiar, 2011; Hodecker et al., 2019).

## 5.21 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS:

Conforme articulação teórica realizada por Medeiros (2019), relacionada à DM, há deficiência de informações científicas nos seguintes aspectos:

- Estudos que tragam considerável colaboração teórica e prática a

- respeito da influência exercida pela cultura no desenvolvimento da DM;
- Estudos que façam uma mensuração comparativa da ocorrência, incidência e prevalência da DM nas culturas ocidental e oriental;
  - Evidências empíricas que clarifiquem as predisposições que alguns autores afirmam haver nas pessoas que desenvolvem a DM;
  - Estudos que comprovem a atuação do psicólogo do desporto na prevenção da DM nos locais onde os atletas fisiculturistas e praticantes de musculação treinam;
  - Estudos que relacionem dismorfismo muscular com depressão (Matia et al., 2017; Gonçalves, 2018), com *overtraining* (Baum, 2015) e com síndrome de dependência de exercícios (Soler et al., 2013);
  - Estudos sobre DM que usem o modelo fenomenológico, as técnicas psicocorporais, os modelos psicanalíticos e os métodos de análise de neuroimagem; e
  - Estudos que discutam a ingerência do assédio moral infantojuvenil (*bullying*) sobre a cultura de culto ao corpo.

Além de investigações quantitativas e qualitativas que abordem a temática acima referenciada, recomenda-se a realização de estudos de caso que envolvam os atletas que estão a apresentar graves indícios de DM, com a aplicação de testes mais específicos, tais como:

- Prova Projetiva de Rorschach, que estuda a personalidade de forma global, compreendendo a organização narcísica da pessoa que sofre de DM (Ferraz, 2008);
- Escala de Dependência de Exercício - Revisada (“EDS-R”), que avalia a existência ou não da síndrome de dependência dos exercícios (Oliveira, 2010; Alchieri et al., 2015);
- Exame de Transtorno Alimentar - Questionário (“EDE-Q”), que avalia a existência de psicopatologias de TA, o que inclui os cuidados relacionados com a imagem e o peso corporal (Freitas et al., 2002);
- Escala de Satisfação com Aparência Corporal (“MASS”), que avalia aspetos cognitivos, afetivos e dimensões comportamentais da DM (Tocchetto, 2016);

- Questionário da Forma Corporal (“BSQ”), que mensura a ansiedade em relação ao peso e a forma corporal, tanto em pessoas com distúrbios alimentares e/ou indivíduos com problemas na IC (Tocchetto, 2016); e
- Questionário para Avaliação de Ortorexia (“Orto 15”), que deteta indivíduos com preocupações e comportamento obsessivos em relação à saúde alimentar (Tocchetto et al., 2018).

Outrossim, mediante os diagnósticos descritos na CID-11 e no DSM-5, bem como a tendência de que a DM cresça significativamente em todo o mundo (Medeiros, 2019), é imprescindível que sejam desenvolvidos instrumentos e protocolos válidos para avaliar corretamente os indícios e a gravidade de tal patologia, não só para os fisiculturistas portugueses, mas também para os demais desportos e frequentadores de ginásios (Damasceno et al., 2012).

Tal providência é fundamental, pois, apesar de possuir uma musculatura esteticamente bela, índice de massa corporal adequado e percentual de gordura dentro dos níveis desejados, ainda assim há diversas pessoas insatisfeitas com sua IC e em busca de um modelo físico perfeito, ignorando as diferenças entre biótipo, sexo, cultura e etnia (Araújo, 2008; Damasceno et al., 2012; Lozada, 2020).

Todavia, é imprescindível considerar as peculiaridades do fisiculturismo quando da elaboração de tais instrumentos de avaliação, lembrando de que se trata de um desporto que promove uma mescla entre a performance desportiva e performance artística, no qual o espelho, por exemplo, nem sempre representa uma obsessão narcisista, mas constitui-se em uma ferramenta que permite ao atleta perceber o seu corpo como um “conjunto de detalhes que se harmonizam” e formam uma verdadeira “obra de arte” (Rezende, 2017).

## 5.22 LIMITAÇÕES:

O contato com os atletas da amostra foi feito eletronicamente, pela rede mundial de computadores, em virtude do isolamento social, de tal sorte que a investigação se restringiu aos fisiculturistas que possuíam acesso à mesma, com páginas nas redes sociais. Assim sendo, os mesmos não contaram com a presença do entrevistador para esclarecer as possíveis dúvidas (Gerhardt & Silveira, 2009).

Tal limitação reduziu a possibilidade de ter uma amostra mais relevante, de forma que o tamanho amostral pode ser considerado um fator limitante neste estudo randomizado. Contudo, os custos foram bem menores, por não haver necessidade de deslocamentos, bem como, houve maior rapidez nas respostas, mais tempo para os atletas pensarem nas perguntas e maior liberdade, por causa da ausência do entrevistador (Vasconcellos & Guedes, 2007; Gerhardt & Silveira, 2009).

Segundo Fonseca Junior et al. (2014), as respostas dos questionários podem não representar a realidade dos fatos, visto que nem sempre os entrevistados respondem as perguntas de forma fidedigna, sendo interessante aplicar concomitantemente dois ou mais instrumentos de avaliação. Para tanto, foi estabelecida, nesta pesquisa, uma contraprova para a avaliação da propensão a desenvolver DM (Quadro 6), através do teste de autopercepção da IC (Figuras 10 e 11), permitindo, dessa maneira, uma análise mais abrangente (Gerhardt & Silveira, 2009).

Quanto ao inquérito preconizado por Rodrigues et al. (2008), que analisa os sintomas de DM, a pergunta sobre a satisfação da forma física (7ª pergunta) pode ser vista como um fator limitante, com possível influência no resultado, visto que permite que o entrevistado associe “forma física” a “condicionamento físico” e não com “estética corporal”, o verdadeiro sentido dado pelo autor. Cabe destacar, entretanto, que os instrumentos utilizados se mostraram úteis para o objetivo proposto e o custo módico mostrou-se um facilitador do processo investigativo (Matia et al., 2017).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo permite concluir que 61% dos fisiculturistas masculinos e 50% das fisiculturistas femininas apresentam graves indícios de DM, validando, assim, a primeira e a segunda hipóteses propostas neste estudo. Contudo, Hale et al. (2013) enaltece o fato de que os indicadores obtidos nesse tipo de investigação são sintomas de risco intrínseco à DM (prováveis); nas suas visões, apenas ferramentas de diagnóstico clínico, em conjunto com possíveis análises bioquímicas, podem levar a um diagnóstico claro e preciso.

Por outro lado, apenas 22% dos halterofilistas encontram-se na mesma condição, validando, assim, a terceira hipótese proposta neste estudo, que

propunha uma diferença significativa entre os atletas de ambas as modalidades.

Apesar de possuírem corpos hipertrofiados, os atletas de uma forma geral, especialmente os que apresentam graves indícios de DM manifestaram o desejo de ficar ainda mais musculosos, sendo fundamental que os profissionais envolvidos diretamente no processo de treino (educadores físicos e treinadores) atuem na prevenção, orientando-os que os modelos apresentados nos meios de comunicação, via de regra, são utópicos e improváveis de serem alcançados (Falcão, 2008; Iriart et al., 2009; Freitas et al., 2019).

Além do mais, os atletas precisam perceber que um corpo esteticamente belo é um constructo que demanda tempo, treino, alimentação e repouso adequados, o que é perfeitamente passível de ser alcançado de forma saudável, sem necessidade de recorrer a recursos ergogênicos, estratégias e “fórmulas mágicas”, que atentem contra suas integridades físicas (Rodrigues et al., 2008).

Com relação às atletas fisiculturistas que participaram da pesquisa, o que se observou é que os sintomas por elas referidos foram bastante semelhantes aos dos fisiculturistas masculinos, quebrando o paradigma de que a DM é uma patologia quase exclusiva do universo masculino, como está dito pela Associação Americana de Psicologia, no 5º Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5, 2014).

No que se refere aos halterofilistas, os números mostraram que os fisiculturistas apresentam tendência significativamente maior de desenvolver DM, fato que se repetiu até mesmo em relação ao público feminino, visto que as atletas fisiculturistas obtiveram pontuação bem maior do que os halterofilistas no score total dos indícios da doença.

Assim sendo, é pouco provável que os fisiculturistas sejam superados em termos de propensão à vigorexia, não só pelos halterofilistas, como mostrou este estudo, mas também pelos atletas das demais modalidades esportivas, pois, além de serem os únicos que possuem a estética corporal como única finalidade, os fisiculturistas preenchem todos os critérios diagnósticos da doença, os quais, quando combinados, lhes conferem, via de regra, maior pontuação na escala de propensão à DM (DSM-5, 2014; Monaco, 2016).

Quanto à relação entre o nível de satisfação com a IC e a propensão em desenvolver DM, não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre as variáveis, invalidando a quarta hipótese proposta neste estudo. Contudo, os resultados mostraram que, embora 42 (quarenta e dois) fisiculturistas masculinos tenham dito que estavam satisfeitos com suas imagens corporais atuais, apenas 5 (cinco) confirmaram suas afirmações ao assinalar, no conjunto de silhuetas, a mesma imagem “atual” e “ideal”, o que sugere a existência de mais atletas com propensão a desenvolver a doença do que os resultados mostraram (Silva & Viana, 2016; Pereira, 2009).

É imperioso que se façam estudos mais aprofundados com os atletas portugueses que apresentaram moderados e graves indícios de DM (uma avaliação clínica), a fim de descobrir a fonte real dos problemas, de dar uma assistência adicional aos prováveis portadores dessa síndrome e de atuar com maior eficácia na prevenção (Carbone, 2019; Medeiros et al., 2017; Zeeck et al., 2018; Nascimento et al., 2021).

Ainda que o fisiculturismo tenha surgido no caminho de muitos atletas como um estilo de vida que os livrou do completo desregramento em que viviam, tendo sido usuários de bebidas alcoólicas, pessoas ansiosas e inseguras, é preciso entender que há em todos os desportos uma linha tênue que separa o saudável do patológico (Freitas et al., 2019).

Por essa razão, todos os envolvidos no processo de treino do fisiculturismo necessitam compreender que, ainda que os fisiculturistas enxerguem seus corpos como acessórios, templos ou escultura, pelas quais eles são responsáveis por cuidar, preservar e aprimorar, há coisas que são inegociáveis, como a saúde, o bem-estar, a família e a própria vida (Paixão & Lopes, 2014; Marques, 2020).

A associação de atletas fisiculturistas “naturais”, a WNBF, cujos afiliados competem livres do uso de drogas, representam uma “luz no final do túnel” para impedir o completo obscurantismo dos argumentos éticos a favor de uma conduta desportiva que não ultrapasse os limites orgânicos e legais, na busca de melhores índices (Bottura, 2017). Entretanto, os holofotes das competições que oferecem maior visibilidade parece ser o grande óbice ao naturalismo, atraindo as pessoas que possuem grande potencial genético para o desenvolvimento muscular (Bottura, 2017; Souza, 2018; Pinho, 2020).

É possível que a presença do fisiculturismo nos Jogos Pan-americanos

de 2019, com perspectiva de vir a tornar-se um desporto olímpico, possa ser um instrumento eficaz na luta contra o uso abusivo de esteroides anabolizantes, em virtude do forte controle *antidoping* realizado pelo Comitê Olímpico Internacional, despertando as autoridades e a opinião pública para o recrudescimento das leis contra a comercialização desse tipo de produto, como já ocorre no Brasil, cujo Código Penal atribui um carácter criminoso à venda de substâncias nocivas à saúde e ao falso exercício da medicina, para os que as prescrevem substâncias medicinais sem habilitação (Decreto Lei nº 2.848 de 7 de Dezembro da Presidência da República, 1940).

Considerando o fato de Portugal figurar como um dos maiores exportadores europeus de esteroides anabolizantes, segundo a Unidade Nacional de Combate à Corrupção, da Polícia Judiciária Portuguesa, espera-se que este estudo possa conscientizar e alertar a todos os envolvidos no processo de treino dos fisiculturistas sobre os efeitos nocivos da obsessão em possuir um corpo perfeito e da compulsividade em realizar exercícios para alcançá-lo a qualquer custo, ignorando os agravos à saúde física, fisiológica e mental que tais atitudes representam (Coelho, 2016; Sismon et al., 2017).

Entretanto, é fundamental não perder de vista as peculiaridades do desporto em pauta, cujo alvo é a excelência estética, mesclando performance atlética com performance artística, de forma a usar instrumentos adequados para mensurar a propensão à DM e às demais *mental disorders* (Rezende, 2017; Souza, 2018).

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adami, F., Fernandes, T. C., Frainer, D. E. S., & Oliveira, F. R. (2005). Aspectos da construção e desenvolvimento da imagem corporal e implicações na educação física. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 10(83), 8. <https://www.efdeportes.com/efd83/imagem.htm>
- Adelman, M. (2006). Mulheres no esporte: corporalidades e subjetividades. *Movimento*, 12(1), 11–29. <https://www.redalyc.org/pdf/1153/115315943002.pdf>
- Alchieri, J. C., Gouveia, V. V., Oliveira, I. C. V., Medeiros, E. D., Grangeiro, A. S. de M., & Silva, C. F. de L. S. (2015). Exercise dependence scale: adaptação e evidências de validade e precisão. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 64(4), 279–287. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000090>
- Alff, M. H. (2016). *Revisão do dismorfismo muscular no contexto do fisiculturismo* [Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148480/001000479.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Almeida, M. P. B., & Bertolazo, L. (2019). Percepção da imagem corporal e silhuetas de praticantes experientes e não experientes de musculação [Centro Universitário de Maringá]. In *UniCesumar*. [http://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/5295/1/TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.pdf](http://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/5295/1/TRABALHO_DE_CONCLUSÃO_DE_CURSO.pdf)
- Alves, C. S., Damasceno, C. P., & Almeida, B. (2019). Distúrbio alimentar vigorexia nervosa. *Laboro Ensino de Excelência*, 1–4. [http://repositorio.laboro.edu.br:8080/jspui/bitstream/123456789/54/1/Distúrbio Alimentar Vigorexia Nervosa.pdf](http://repositorio.laboro.edu.br:8080/jspui/bitstream/123456789/54/1/Distúrbio%20Alimentar%20Vigorexia%20Nervosa.pdf)
- Amaral, H. (2020). *Sobre nós*. WNBFPortugal. <https://www.wnbf-portugal.com/about>
- Andrade, A., & Bosi, M. L. M. (2003). Mídia e subjetividade: impacto no comportamento alimentar feminino. *Revista de Nutrição*, 16(1), 117–125. <https://www.scielo.br/pdf/rn/v16n1/a11v16n1.pdf>
- Andrade, J. C. da S. (2019). *Prevalência de vigorexia e percepção corporal em praticantes de musculação na cidade de Caicó - RN* [Universidade Federal de Campina Grande].

[http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/12331/JOIC E CRISTINA DA SILVA ANDRADE - TCC NUTRIÇÃO 2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/12331/JOIC_E_CRISTINA_DA_SILVA_ANDRADE_-_TCC_NUTRIÇÃO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Andretta, I., & Oliveira, M. S. (2011). *Manual prático de terapia cognitivo-comportamental*. Casa do Psicólogo.

file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/Manual Prático de Terapia Cognitiva Comportamental.pdf

Applegate, L. (1996). A mania das dietas e utilização de suplementos na prática esportiva. *Gatorade Sports Science Institute*, 4, 1–4.

file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/1996 A Mania das Dietas e Utilização de Suplementos na Pratica Esportiva.pdf

Araújo, C. G. S. (2008). Corpo humano perfeito: estética e saúde. *Clínica de Medicina Do Exército*. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/silo.tips\_e-

xiste- algo-como-um-corpo-humano.pdf

Arraes, C. T., & Mélo, R. S. (2020). Negociando limites , manejando excessos: vivências cotidianas de um grupo de fisiculturistas. *Movimento*, 26, 1–18.

<https://www.scielo.br/j/mov/a/YW86VSwksjLs5W67tZjk55d/?lang=pt&format=pdf>

Arriaga, P. S. M., Neto, S., Moinho, R., Milheiro, G., Luz, A., & Moleiro, P. (2017). Vigorexia - um caso de autodiagnóstico. *Adolescência & Saúde*, 14(1), 97–

101. <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v14n1a12.pdf>

Assunção, S. S. M. (2002). Dismorfia muscular. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(3), 80–84. <https://www.scielo.br/pdf/rbp/v24s3/13979.pdf>

Ballone, G. J. (2020). *Transtorno dismórfico corporal*. PsiqWeb Internet. Retrieved from <https://psiqweb.net/index.php/transtornos-alimentares/transtorno-dismorfico-corporal/>

Barbosa, M. R., Matos, P. M., & Costa, M. E. (2011). Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje. *Psicologia e Sociedade*, 23(1), 24–34. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822011000100004>

Barreiros, A., Côté, J., & Fonseca, A. M. (2013). Sobre o desenvolvimento do talento no desporto: um contributo dos modelos teóricos do desenvolvimento desportivo. *Revista de Psicologia Del Deporte*, 22(2), 489–

- 494.[https://www.researchgate.net/publication/281411684\\_Sobre\\_o\\_Desenvolvimento\\_do\\_Talento\\_no\\_Desporto\\_Um\\_Contributo\\_dos\\_Modelos\\_Teoricos\\_do\\_Desenvolvimento\\_Desportivo](https://www.researchgate.net/publication/281411684_Sobre_o_Desenvolvimento_do_Talento_no_Desporto_Um_Contributo_dos_Modelos_Teoricos_do_Desenvolvimento_Desportivo)
- Bastos, T. C. N. M. (2011). *A neurobiologia da depressão* [Universidade do Porto].  
<https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/61071/2/TeseTeresaBastos.pdf>
- Baum, I. B. (2015). *Estudo sobre a correlação entre vigorexia e overtraining em praticantes de musculação* [Universidade Federal do Rio Grande do Sul].  
<file:///C:/Users/Marcelo/Desktop/000983960.pdf>
- Behar, R., & Molinari, D. (2010). Muscle dysmorphia, body image and eating behaviors in two male populations. *Revista Medica de Chile*, 138(11), 1386–1394. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872010001200007>
- Berman, M. (1986). *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. Schwarcz. <https://doi.org/10.5533/1413-9073-20092707>
- Bonfim, G. W., Nascimento, I. P. C., & Borges, N. B. (2016). Transtorno dismórfico corporal: revisão da literatura. *Contextos Clínicos*, 9(2), 240–252.<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cclin/v9n2/v9n2a10.pdf>
- Bottura, C. (2017). *Sem Drogas - a jornada de um fisiculturista natural (documentário completo)*. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=hb5g99qqORo>
- Braga, A. C. R. (2006). *Body shape questionnaire(BSQ) em universitários do sul de Minas Gerais* (Universidade Federal de São Paulo). Universidade Federal de São Paulo. Retrieved from <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/21407>
- Brauner, V. L. (2014). Desafios emergentes acerca do empoderamento da mulher através do esporte. *Movimento*, 21(2), 521–532.  
<file:///C:/Users/Marcelo/Desktop/empoderamento 3.pdf>
- Bravo, F. M., & Domingues, J. V. (2018). Concepções de beleza para adolescentes anoréxicos (as) e bulímicos (as) em uma escola na cidade de Rio Grande / RS. *Revista Latino-Americana de Estudos Em Cultura e Sociedade*, 4(789), 1–16. <file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/750-Texto do Artigo-2710-1-10-20180223.pdf>
- Breda, P. C., & Hoc, V. A. (2020). A relação da mulher com o próprio corpo e

a influência no desenvolvimento dos transtornos alimentares. *Anuário Pesquisa e Extensão*.

- Brito, J., & Oliveira, R. (2020). *Periodização e técnicas avançadas de treino de força* (Centro de Investigação em Qualidade de Vida (ed.)). Relgráfica. <https://www.cieqv.pt/wp-content/uploads/2020/11/periodizacao-e-tecnicas-avancadas.pdf>
- Burani, G. A., & Paulino, T. H. (2021). A influência genética e ambiental no desenvolvimento da personalidade humana. *Revista Saúde Em Foco*, 13. [https://www.researchgate.net/profile/Thais-Paulino-2/publication/351333481\\_A\\_INFLUENCIA\\_GENETICA\\_E\\_AMBIENTAL\\_NO\\_DESENVOLVIMENTO\\_DA\\_PERSONALIDADE\\_HUMANA/links/60917f4ea6fdccaebd091626/A-INFLUENCIA-GENETICA-E-AMBIENTAL-NO-DESENVOLVIMENTO-DA-PERSONALIDADE-HU](https://www.researchgate.net/profile/Thais-Paulino-2/publication/351333481_A_INFLUENCIA_GENETICA_E_AMBIENTAL_NO_DESENVOLVIMENTO_DA_PERSONALIDADE_HUMANA/links/60917f4ea6fdccaebd091626/A-INFLUENCIA-GENETICA-E-AMBIENTAL-NO-DESENVOLVIMENTO-DA-PERSONALIDADE-HU)
- Cafri, G., Berg, P., & Thompson, K. (2006). Pursuit of muscularity in adolescent boys: relations among biopsychosocial variables and clinical outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(2), 283–291. [https://doi.org/doi.org/10.1207/s15374424jccp3502\\_12](https://doi.org/doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_12)
- Camargo, E. M., & Añez, C. R. R. (2020). *Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos*. <https://www.mun-setubal.pt/wp-content/uploads/2021/02/OMS-recomendacoes-exercicio-sedentarismo.pdf>
- Carbone, P. O. (2019). *Evidências de validade da escala “shape” de imagem corporal em fisiculturistas* [Universidade São Judas Tadeus]. [http://www.usjt.br/biblioteca/mono\\_disser/mono\\_diss/2019/507.pdf](http://www.usjt.br/biblioteca/mono_disser/mono_diss/2019/507.pdf)
- Castro, A. L. (2004). Culto ao corpo: identidades e estilos de vida. *VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais*, 1–14. <https://www.ces.uc.pt/lab2004/inscricao/pdfs/painel24/analuciacaastro.pdf>
- Castro, A. P. A. de, Damasceno, V. de O., Miranda, J. A. de, Lima, J. R. P. de, & Vianna, J. M. (2011). Fotossilhuetas para avaliação da imagem corporal de fisiculturistas. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 17(4), 250–253.
- Castro Filho, F. B. V. (2003). *Aspectos fisiológicos e metodológicos do treinamento de fisiculturismo* [Universidade Federal do

Paraná].

[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/60642/FERNANDO BLEY VICENTE DE CASTRO FILHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/60642/FERNANDO%20BLEY%20VICENTE%20DE%20CASTRO%20FILHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ciampo, L. A. Del, Rodrigues, D. M. S., Ciampo, I. R. L. Del, Cardoso, V. C., Bettiol, H., & Barbieri, M. A. (2010). Percepção corporal e atividade física em uma coorte de adultos jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 20(3), 671–679.

<https://doi.org/10.7322/jhgd.19975>

Cirillo, C., & Mendes, V. M. (2015). *Inferência de causalidade por análise qualitativa: o processo de validação dos quadros lógicos do orçamento por resultados no estado de São Paulo*. [https://www.plan-eval.com/repositorio/arquivo/artigo/Mansour&Cirillo\\_OpR\(RBMA\)\\_1.pdf](https://www.plan-eval.com/repositorio/arquivo/artigo/Mansour&Cirillo_OpR(RBMA)_1.pdf)

Coelho, R. (2016). Portugal é um dos principais exportadores de esteroides ilegais. *Diário de Notícias*. <https://www.dn.pt/sociedade/portugal-e-um-dos-principais-exportadores-de-esteroides-ilegais-5023961.html#:~:text=Foi a maior apreensão de,da operação %22Underground Pharma%22>.

Coraucii Neto, B. (2018). *Avaliação de aspectos da saúde e características do treinamento de atletas ativos de fisiculturismo em diferentes modalidades*[Universidade de São Paulo].

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17138/tde-19072018-112211/publico/BRUNOCORAUCCINETO.pdf>

Correia, L. M. (2019). De mal com o espelho: o transtorno dismórfico corporal na visão psicanalítica [Centro Universitário de João Pessoa]. In *UNIPÊ*. <https://bdtcc.unipe.edu.br/wp-content/uploads/2019/08/Monografia-Luan-FINAL.pdf>

Correia, S. A., & Coentre, R. (2020). Dismorfia muscular e uso de esteroides androgênicos-anabolizantes: uma revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental*, 6(1), 16–23. <https://www.revistapsiquiatria.pt/index.php/sppsm/article/view/97/55>

Correio, F. L. P. S., & Ribeiro, P. R. C. (2021). A invisibilidade das mulheres nos artigos científicos sobre vigorexia. *Diálogo*, 46, 1–14. <file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/7005-27132-1-PB.pdf>

Costa, A. C. C., Lima, E. M., & Santos, J. S. (2021). Musculação e o uso de esteroides anabolizantes. *Research, Society and Development*, 10(13),

- 1– 14. <https://doi.org/https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21462>
- Cruz, M. H. S. (2018). Empoderamento das mulheres. *Inclusão Social*, 11(2), 101–114. [file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/grmb,+inc.soc.v11-n2-2018-ID-4248 \(1\).pdf](file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/grmb,+inc.soc.v11-n2-2018-ID-4248%20(1).pdf)
- Cunha, P. (2016). *Teoria e metodologia de treino desportivo: modalidades coletivas*. IPDJ. [https://portal.fpa.pt/wp-content/uploads/2019/06/Graull\\_03\\_MetodologiaColetivos.pdf](https://portal.fpa.pt/wp-content/uploads/2019/06/Graull_03_MetodologiaColetivos.pdf)
- Dalgalarrodo, P. (2008). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais* (2nd ed.). Artmed. <https://monitoriapsiq2015.files.wordpress.com/2015/02/psicopatologia-e-semiologia-dos-transtornos-mentais-paulo-dalgalarrodo.pdf>
- Damasceno, V. O., Lima, J. R. P., Vianna, J. M., Silva, A. C., & Silva, S. F. (2012). Insatisfação com a imagem corporal e variáveis antropométricas de praticantes de atividades em academia. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 17(175), 1–12. <https://www.efdeportes.com/efd175/imagem-corporal-de-praticantes-em-academia.htm>
- DeBlaere, C., & Brewster, M. E. (2017). A confirmation of the drive for muscularity scale with sexual minority men. *Psychology of Sexual Orientation and Gender Diversity*, 4(2), 227–232. <https://doi.org/10.1037/sgd0000224>
- Decreto Lei nº 2.848 de 7 de dezembro da Presidência da República. (1940). *Código Penal* (Casa Civil da Presidência da República (ed.)). Diário Oficial da União. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm)
- Dourado, C. D. S., Fustinoni, S. M., Schirmer, J., & Brandão-Souza, C. (2018). Corpo, cultura e significado. *Journal of Human Growth and Development*, 28(2), 206212. <https://core.ac.uk/download/pdf/268310223.pdf>
- DSM-5. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (Associação Americana de Psiquiatria (ed.); 5th ed.). Artmed. [http://dislex.co.pt/images/pdfs/DSM\\_V.pdf](http://dislex.co.pt/images/pdfs/DSM_V.pdf)
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363–406. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.100.3.363>
- Erikson, E. (1972). *Infância e sociedade*. Zahar. <https://ensaiosnotas.com/2020/06/13/erik-erikson-os-estagios-psicossociais-do-desenvolvimento/>

- Esco, M. R., Olson, M. S., & Williford, H. N. (2005). Muscle dysmorphia: an emerging body image concern in men. *Strength and Conditioning Journal*, 27(6), 76–79.  
[https://doi.org/10.1519/15334295\(2005\)27\[76:MDAEBI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/15334295(2005)27[76:MDAEBI]2.0.CO;2)
- Estevão, A. (2005). Prática do fisiculturismo: significados. *Revista Motrivivência*, 17(24), 41–57. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/727-Texto do Artigo-14505-1-10-20080620.pdf
- Falcão, R. S. (2008). Interfaces entre a dismorfia muscular e psicologia esportiva. *Revista Brasileira de Psicologia Do Esporte*, 2(1), 1–19.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31501/rbpe.v2i1.9271>
- Farhat, D. G. K. M. (2008). *As diferentes concepções de corpo ao longo da história e nos dias atuais e a influência da mídia nos modelos de corpo de hoje*. Universidade Estadual paulista Júlio de Mesquita Filho.
- Feitosa Filho, O. A. (2008). *Vigorexia: uma leitura psicanalítica* [Universidade Federal do Ceará].  
<http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/6787/1/2008-DIS-OAFFILHO.pdf>
- Ferraz, A. (2009). *Dismorfia muscular em usuários de esteroides anabólico-androgênicos* [Universidade Federal de Santa Catarina].  
<https://core.ac.uk/download/pdf/30397964.pdf>
- Ferraz, L. C. T. (2008). *Vigorexia e narcisismo: um estudo de caso* [Instituto Superior de Psicologia Aplicada].  
<https://core.ac.uk/download/pdf/70655854.pdf>
- Ferreira, L. O., Couto, B. P., Szmuchrowski, L. A., & Drumond, M. D. M. (2014). Efeitos colaterais associados ao uso de esteróides anabolizantes andrógenos auto relatados por praticantes de musculação do sexo masculino. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde*, 18(4), 35–42.  
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/21964/12179>
- Ferreira, M. E. C., Castro, A. P. A., & Gomes, G. (2005). A obsessão masculina pelo corpo: malhado, forte e sarado. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 27(1), 167–182.  
[https://www.researchgate.net/publication/303266186\\_A\\_obsessao\\_masculina\\_na\\_pelo\\_corpo\\_malhado\\_forte\\_e\\_sarado](https://www.researchgate.net/publication/303266186_A_obsessao_masculina_na_pelo_corpo_malhado_forte_e_sarado)
- Figueiredo, F. M., & Narezi, N. O. (2010). As alterações físicas entre duas atletas de fisiculturismo em fases distintas de preparação para o II campeonato

de fisiculturismo em Campo Grande - MS. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia Do Exercício*, 4(23), 466–473.

file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/273-Texto do artigo-1067-1-10-20120101.pdf

Figueiredo Filho, D. B., & Silva Júnior, J. A. (2009). Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, 18(1), 115–146.

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/view/3852/3156>

Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2013). *Fisiologia do Exercício: teoria e prática* (1sted.). Guanabara Koogan.

<https://www.passeidireto.com/arquivo/82749482/fisiologia-do-exercicio-teoria-e-pratica-fleck-kramer-de-schenes-2013>

Fleck, S., & Simão, R. (2008). *Força: princípios metodológicos para o treinamento*. Phorte.

Flores, P., Forte, P. M., Ferreira, L., Soares, C., Moreira, C., & Alves, E. (2020). Influência da atividade física na percepção da imagem corporal. *Motricidade*, 16(3), 265–273.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.19171>

Fonseca Junior, S. J., Oliveira, A. J., & Pierucci, A. P. T. (2014). Dismorfia muscular em homens não atletas praticantes de treinamento resistido: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 8(43), 52–57. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/dismorfia.pdf

Formiga, N. S., & Borges, L. P. (2021). Evidência empírica do inventário sobre desordem da dismorfia muscular em praticantes regulares de academia. *Revista Comportamento Do Consumidor*, 5(3), 466–483.

<https://doi.org/10.51359/2526-7884.2021.249161>

Foroni, P. A., Santos, L. F., & Fecho, J. J. (2011). O profissional de Educação Física como agente de saúde: seu papel na questão dos transtornos alimentares. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 16(155), 1–9. <https://www.efdeportes.com/efd155/profissional-de-educacao-fisica-transtornos-alimentares.htm>

Freitas, T. L., Zortea, G. B., Wagner, V., & Oliveira, L. P. (2019). Vigorexia: influência dos padrões estéticos culturais e obsessão pelo corpo ideal. *Revista Inova Saúde*, 9(2), 176–189.

file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/3901-15259-1-PB.pdf

- Friedman, H. S., & Schustack; M.W. (2004). *Teorias da personalidade* (2nd ed.). Prentice Hall.  
<https://www.passeidireto.com/arquivo/82331923/teorias-da-personalidade-classica>
- Gabellini, L., & Vieira, S. M. F. (2020). Mercantilização de si: corpo, saúde e estilos de vida em perfis fitness do instagram. *Intercom - Revista Brasileira de Ciências Da Comunicação*, 1, 1–15.  
<https://doi.org/10.1590/191>
- Gentil, P. (2014). *Bases científicas do treinamento de hipertrofia* (5th ed.). Createspace. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/Bases Científicas do Treinamento de Hipertrofia 5 edição.pdf
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa* (1st ed.). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6th ed.). Atlas.  
<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>
- Godinho, W. D. N., Maia, A. A., Pinto, D. V., & Soares, P. M. (2016). Avaliação do complexo Adônis em atletas de culturismo. *Revista ENAF Science*, 11(1), 232–237.  
file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/2016\_art\_paulasoares (1).pdf
- Gomes, A. C. (2009). *Treinamento desportivo: estruturação e periodização* (2nd ed.). Artmed.  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5281087/mod\\_resource/content/1/Treinamento Desportivo Estruturação e Periodização.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5281087/mod_resource/content/1/Treinamento%20Desportivo%20Estrutura%C3%A7%C3%A3o%20e%20Periodiza%C3%A7%C3%A3o.pdf)
- Gomes, C. E. L. (2015). *Prescrição de exercício e lecionação de aulas individuais no ginásio Eugênio HC & Spa Club* [Universidade de Évora].  
[https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/18772/1/Tese\\_CG.pdf](https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/18772/1/Tese_CG.pdf)
- Gonçalves, L. S. (2018). *Depressão e atividade física: uma revisão* [Universidade Federal de Uberlândia].  
<http://clyde.dr.ufu.br/bitstream/123456789/24036/1/DepressaoAtividadeFisica.pdf>
- Grillo, R. M., & Swerts, M. M. (2020). *Educação Física e Ciência do Esporte* (1st ed.). Científica. <https://doi.org/10.37885/201001880>
- Guedes Jr., D. P., Rocha, A. C., Guedes, K. M., & Silva, R. P. (2018). *Hipertrofia*

*Muscular: a ciência na prática em academias.* CREF4/SP. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/Hipertrofia Muscular (A ciência na prática em academias) - livro 12 - CREF.pdf

- Guimarães, M. L. N. (2020). Jogos vorazes: uma reflexão sobre o mundo contemporâneo [Universidade Federal de Uberlândia]. In *Orphanet Journal of Rare Diseases* (Vol. 21, Issue 1).  
<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29017/1/JogosVorazesReflexãoMundoContemporâneo.pdf>
- Hale, B. D., Diehl, D., Weaver, K., & Briggs, M. (2013). *Dependência de exercício e dismorfia muscular em fisiculturistas novatas e experientes*. 2(4), 244–248. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4154574/>
- Hildebrandt, T., Schlundt, D., Langenbacher, J., & Chung, T. (2006). Presence of muscle dysmorphia symptomology among male weightlifters. *Comprehensive Psychiatry*, 47(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2005.06.001>
- Haluch, D. (2019). *Estratégias nutricionais para definição muscular*. Do Autor. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/Estrategias Nutricionais by Dudu Haluch(z-lib.org).pdf
- Helms, E. R., Aragon, A. A., & Fitschen, P. J. (2014). Recomendações baseadas em evidências para a preparação de um concurso de fisiculturismo natural: nutrição e suplementação. *The Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 1–34. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-11-20>
- Hodecker, M., Adames, B., Martinhago, T. A. P. de A., Frainer, S., & Teixeira, K. C. (2019). A vigorexia no contexto esportivo: uma revisão de literatura. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 24(258), 15. <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/1294/982?inline=1>
- Hurst, R., Hale, B., Smith, D., & Collins, D. (2000). Exercise dependence, social physique anxiety, and social support in experienced and inexperienced bodybuilders and weightlifters. *British Journal of Sports Medicine*, 34, 431–435. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1724251/pdf/v034p00431.pdf>
- Ibarzábal, F. A., & Tubío, J. C. C. (2008). Imagen corporal en varones fisiculturistas. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(1), 75–88. Retrieved

from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0123-91552008000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-91552008000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)

- Iriart, J. A. B., & Andrade, T. M. de. (2002). Musculação, uso de esteróides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(5), 1379–1387. <https://www.scielo.br/j/csp/a/JyhzbBZ8wqc7QFzsgTHgRN/?lang=pt&format=pdf>
- Iriart, J. A. B., Chaves, J. C., & Orleans, R. G. de. (2009). Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(4), 773–782. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2009000400008>
- Iwamoto, T. C. (2014). *Relações entre imagem corporal, dependência de exercícios físicos e padrões de comportamentos observados durante a prática de musculação* [Pontifícia Universidade Católica]. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- Koehler, S. M. F. (2020). Transtorno dismórfico corporal: implicações com a vivência da sexualidade saudável. *Revista Científica Da UBM*, 22(2), 78–101. <http://revista.ubm.br/index.php/revistacientifica/article/view/890/135>
- Lantz, C. D., Rhea, D. J., & Cornelius, A. E. (2002). Muscle dysmorphia in elite-level power lifters and bodybuilders: a test of differences within a conceptual model. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 16(4), 649–655. [https://doi.org/10.1519/1533-4287\(2002\)016<0649:MDIELP>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/1533-4287(2002)016<0649:MDIELP>2.0.CO;2)
- Leão, C. V. (2015). *Pioneiras do fisiculturismo no Rio Grande do Sul: fatores motivacionais para adesão ao treino e as competições* [Universidade federal do Rio Grande do Sul]. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/126460/000973049.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Linhares, A. M. (2016). *Análise da prevalência de dismorfia muscular em professores de musculação em academias na SER II do município de Fortaleza* [Universidade Federal do Ceará]. [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/36022/3/2016\\_tcc\\_emlinhare](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/36022/3/2016_tcc_emlinhare)

s. pdf

- Lins, M. J. S. da C., & Souza, C. C. S. de. (2018). Avaliação do desenvolvimento da personalidade moral. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 26(100), 1004–1020. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002601402>
- Lira, A. G., Ganen, A. de P., Lodi, A. S., & Alvarenga, M. D. S. (2017). Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 66(3), 164–171. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000166>
- Liz, C. M., Saciloto, P. W., Dominski, F. H., & Vilarino, G. T. (2018). Fatores associados à dismorfia muscular em praticantes de treinamento de força em academias: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 26(1), 200–212. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v26i1.7242>
- Lopes, M. A. M., Paiva, A. A., Lima, S. M. T., Cruz, K. J. C., Rodrigues, G. P., & Carvalho, C. M. R. G. (2017). Percepção da imagem corporal e estado nutricional em acadêmicas de nutrição de uma universidade pública. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 12(1), 193–206. <https://doi.org/10.12957/demetra.2017.22483>
- Lopes, M. V. (2014). *Vigorexia: entre o vício, a saúde e o estilo de vida* [Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. [https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/3594/1/Mirela Valerio Lopes.pdf](https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/3594/1/Mirela%20Valerio%20Lopes.pdf)
- Lozada, M. Á. P. (2020). *Estrategias de gestión en la masificación del fisicoculturismo en la universidad técnica de ambato* [Universidade Técnica de Ambato]. [http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32880/1/1.1Estrategias de gestion para la masificacion del fisio culturismo Final- 1-signed-signed.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32880/1/1.1Estrategias%20de%20gestion%20para%20la%20masificacion%20del%20fisio%20culturismo%20Final-1-signed-signed.pdf)
- Lussac, R. M. P. (2008). Os princípios do treinamento esportivo: conceitos, definições, possíveis aplicações e um possível novo olhar. *Revista Digital EFDesportes.Com*, 13(121), 1–8. <http://www.efdeportes.com/efd121/os-principios-do-treinamento-esportivo-conceitos-definicoes.htm>
- Macedo, M. G. de, & Ferreira, J. C. de S. (2021). Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional. *Research, Society and Development*, 10(3), 1–9. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13593>

- Mageste, G. de S., Melo, M. C. de O. L., & Ckagnazaroff, I. B. (2008). Empoderamento de mulheres: uma proposta de análise para as organizações. *V Encontro De Estudos Organizacionais Da ANPAD*, 1–15. <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEO548.pdf>
- Mallmann, L. B., & Alves, F. D. (2018). Avaliação do consumo alimentar de fisiculturistas em período fora de competição. *RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 12(70), 204–212. [file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/1009-Texto do artigo-4089-1-10-20180319.pdf](file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/1009-Texto%20do%20artigo-4089-1-10-20180319.pdf)
- Marques, E. L. A. (2020). *Culto ao corpo: fisiculturistas em perspectiva* [Centro Universitário do Planalto Central]. [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/696/1/Eliphass Levi Aguiar Marques\\_0007398.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/696/1/Eliphass%20Levi%20Aguiar%20Marques_0007398.pdf)
- Matia, A. G. C., Santana, V. E. C., & Costa, T. C. A. (2017). Indicadores de vigorexia e transtorno depressivo relacionados ao estereótipo de beleza em frequentadores de academia de ginástica. *Revista Movimenta*, 10(1), 67–75.
- Medeiros, E. M. (2019). Cultura de culto ao corpo e dismorfia muscular. *Psique*, 15(1), 76–97. <https://doi.org/10.26619/2183-4806.xv.1.5>
- Medeiros, T. H., Caputo, E. L., & Domingues, M. R. (2017). Insatisfação corporal em frequentadoras de academia. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 66(1), 38–44. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000148>
- Mello, M. T. de, Boscolo, R. A., Esteves, A. M., & Tufik, S. (2005). O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 11(3), 203–207. <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n3/a10v11n3.pdf>
- Mello Filho, J., & Burd, M. (2010). *Psicossomática hoje* (2nd ed.). Artmed. <http://blogdapsicologia.com.br/unimar/wp-content/uploads/2016/03/Psicossomatica-Hoje-1.pdf>
- Mello, G. T., & Liberalli, R. (2012). Dismorfia muscular em praticantes de musculação: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 6(36), 449–457. <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/342/346>
- Melo, V. B., & Pires, R. G. (2014). Academias femininas: identificação e preferência. *Coleção Pesquisa Em Educação Física*, 13(4), 23–30.

[https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1134\\_1504046640.pdf](https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1134_1504046640.pdf)

- Meneguzzi, R. G., & Voser, R. C. (2011). Fatores motivacionais determinantes que levam jovens adolescentes na busca por academias. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 16(162), 1–10.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/235433121.pdf>
- Monaco, H. M. (2016). *Toda desenhada à mão: etnografia do fisiculturismo feminino em Santa Catarina* [Universidade Federal de Santa Catarina].  
[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172323/TCC\\_Helen\\_aMonaco.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172323/TCC_Helen_aMonaco.pdf?sequence=1)
- Montanher, R. D., Castoldi, C. R., Carvalho Filho, C. A., Ribeiro, A. S., & Junqueira, A. (2018). Consumo de esteroides anabolizantes por praticantes de exercícios físicos em academias de Presidente Prudente. *Colloquium Vitae*, 10(1), 16–21.  
<https://doi.org/10.5747/cv.2018.v10.n1.v215>
- Moraes, G. S., Almeida, P. H. R. F., Lemos, L. B., & Lemos, G. S. (2020). Anabolizantes: erros de prescrição e dispensação. *Journal of Management & Primary HealthCare*, 1–16.  
<https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/961/891>
- Morosini, C., & Koehnlein, E. A. (2019). Sinais de vigorexia e uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação de São Miguel do Oeste/SC. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 33(3), 443–452.  
<https://doi.org/10.11606/issn.1981-4690.v33i3p443-452>
- Mota, C. G., & Aguiar, E. F. (2011). Dismorfia muscular: uma nova síndrome em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Ciência Da Saúde*, 9(27), 49–56. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/1340-Texto do Artigo-4508-1-10-20110909.pdf
- Murrie, Z. F. (2006). *Matemática e suas tecnologias: livro do estudante: ensino médio* (MEC (ed.); 2nd ed.). INEP.  
[https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/encceja/material\\_estudo/livro\\_estudante/encceja\\_matematica\\_ens\\_medio.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/encceja/material_estudo/livro_estudante/encceja_matematica_ens_medio.pdf)
- Nascimento, M. V. R., Lima, R., Clemente, F. M., Silva, B., & Camões, J. M. (2021). Vigorexia, um mal que aflige os fisiculturistas portugueses: facto ou mito? *Revista Sociedade Científica*, 4(1), 22–50.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5210921>

- Nentwig, R. (2020). Qualidade de vida e exercícios físicos: em busca de uma espiritualidade do cuidado do corpo. *Revista Caminhos*, 18(1), 137–153. <https://doi.org/10.18224/cam.v18.n1.6937>
- Néri, R. R., Mendes, N. S. de O. S., Silva, A. L. M., & Pereira, T. T. (2021). Avaliação do consumo de proteínas e lipídios por homens jovens praticantes de musculação com tendência à dismorfia muscular. *Research, Society and Development*, 10(5). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14501>
- Netto, A. V., Souza Netto, S., & Hunger, D. A. C. F. (2009). Modernidade, transformações sociais e o desenvolvimento da cultura de tempo livre do trabalhador rio-clarense. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 14(133), 1–10. <https://www.efdeportes.com/efd133/cultura-de-tempo-livre-do-trabalhador.htm>
- Neves, T. G. (2013). Os primórdios do halterofilismo e do fisiculturismo no Brasil. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 18(184). <https://www.efdeportes.com/efd184/os-primordios-do-halterofilismo-no-brasil.htm>
- Nicholson, L. (2000). Interpretando o gênero. *Revista de Estudos Feministas*, 8(2), 8–41.
- Olivardia, R., Pope, J., & Hudson, J. I. (2000). Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. *American Journal of Psychiatry*, 157(8), 1291–1296. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.8.1291>
- Oliveira, A. K. T., Paulino, B. C., & Pereira, N. L. V. (2020). Índícios de vigorexia em homens praticantes de musculação de uma cidade do interior da Paraíba. *Revista Facisa On-Line*, 09(2), 56–67. <file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/567-1473-1-PB.pdf>
- Oliveira, J. C. P. de, Oliveira, A. L. de, Moraes, F. de A. M., Silva, G. M. da, & Silva, C. N. M. da. (2016). O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso napesquisa de campo em ciências humanas. *III Congresso Nacional de Educação*, 13. [www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)
- Oliveira, K. F. G. de. (2012). Vigorexia e mídia: fatores de influência [Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho]. In *Unesp*. [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120289/oliveira\\_kfg\\_tcc\\_rcla.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120289/oliveira_kfg_tcc_rcla.pdf?sequence=1)

- Oliveira, F. C. (2016). *Validade e confiabilidade da versão brasileira da drive formuscularity scale (DMS) para jovens universitários da cidade de Juiz de Fora - MG* [Universidade Federal de Juiz de Fora]. <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/4070/1/fernandadacostaoliveira.pdf>
- Oliveira Filho, G. R., Evangelista Jr., N., Brito, V. S. S., & Santos, R. O. (2020). Vigorexia e a busca pelo corpo perfeito. *Revista de Educação Física*, 89(4), 1–133. [https://www.researchgate.net/profile/Juliana-Brandao-Pinto-De-Castro/publication/348923833\\_Efeitos\\_do\\_Pilates\\_sobre\\_intensidade\\_d\\_a\\_dor\\_percepcao\\_de\\_incapacidade\\_funcional\\_lombar\\_e\\_forca\\_muscular\\_em\\_mulheres\\_na\\_pos-menopausa\\_com\\_lombalgia\\_cronica/links/601](https://www.researchgate.net/profile/Juliana-Brandao-Pinto-De-Castro/publication/348923833_Efeitos_do_Pilates_sobre_intensidade_d_a_dor_percepcao_de_incapacidade_funcional_lombar_e_forca_muscular_em_mulheres_na_pos-menopausa_com_lombalgia_cronica/links/601)
- Oliveira, I. C. V. (2010). *Adaptação e validação da escala de dependência de exercício físico em versão tradicional e informatizada* [Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17465/1/IsabelCVO\\_DI SSERT.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17465/1/IsabelCVO_DI SSERT.pdf)
- Olivier, G. G. F. (1995). *Um olhar sobre o esquema corporal, a imagem corporal, a consciência corporal e a corporeidade* [Universidade Estadual de Campinas]. [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/275242/1/Olivier\\_GiovaninaGomesdeFreitas\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/275242/1/Olivier_GiovaninaGomesdeFreitas_M.pdf)
- OMS. (2018). *Classificação internacional de doenças*. Organização Mundial de Saúde. <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases>
- Ortega, F. (2003). Práticas de ascese corporal e constituição de bioidentidades. *Caderno de Saúde Coletiva*, 11(1), 59–77. [http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2003\\_1/artigos/2003\\_1\\_FOrtega.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2003_1/artigos/2003_1_FOrtega.pdf)
- Ortiz, G. (2017). Natural x hormonizado: o guia definitivo sobre fisiculturismo natural. *O Ferro*. <https://www.revistaoferro.com.br/naturalbodybuilding/natural-vs-hormonizado/>
- Paim, M. C. C., & Strey, M. N. (2004). *Corpos em metamorfose : um breve olhar sobre os corpos na história , e novas configurações de corpos na*

- atualidade. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 10(79), 1–6.  
<https://www.efdeportes.com/efd79/corpos.htm>
- Paixão, J. A. da, & Lopes, M. de F. (2014). Alterações corporais como fenômeno estético e identitário entre universitárias. *Saúde Em Debate*, 38(101), 267–276. <https://doi.org/10.5935/0103-1104.20140024>
- Pasman, L., & Thompson, J. K. (1988). Body image and eating disturbance in obligatory runners, obligatory weightlifters, and sedentary individuals. *International Journal of Eating Disorders*, 7(6), 759–769.  
[https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198811\)7:6<759::AID-EAT2260070605>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198811)7:6<759::AID-EAT2260070605>3.0.CO;2-G)
- Pasquali, L. (2000). Os tipos humanos: a teoria da personalidade. In *LabPAM*. Universidade de Brasília.  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4095860/mod\\_resource/content/0/personalidade3.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4095860/mod_resource/content/0/personalidade3.pdf)
- Paula, B. B., Sarrassini, F. B., Tonello, M. G. M., Neiva, C. M., & Manochio, M. G. (2014). Avaliação do consumo alimentar e percepção da imagem corporal de culturistas. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 19(193), 1–7.  
<https://www.efdeportes.com/efd193/percepcao-da-imagem-corporal-de-culturistas.htm>
- Pereira, I. A. T. S. (2009). Vigorexia e os esteróides anabolizantes androgénios em levantadores de pesos [Universidade do Porto]. In *Faculdade de Despoto*.  
[file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/A\\_vigorexia\\_e\\_os\\_esteroides\\_anabolizantes\\_antes\\_androgenios\\_em\\_levantadores\\_de\\_pesos\\_\(1\).pdf](file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/A_vigorexia_e_os_esteroides_anabolizantes_antes_androgenios_em_levantadores_de_pesos_(1).pdf)
- PFBB. (2020). *Regras PFBB 2020*. PFBB. <https://www.ifbb-portugal.com/wp-content/uploads/2019/03/Regulamentos-PFBB-2020.pdf>
- Pimenta, F., Leal, I., Maroco, J., & Rosa, B. (2012). *Validação do body shape questionnaire (BSQ) numa amostra de mulheres de meia-idade*. Placebo.  
<file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/331.pdf>
- Pinheiro, A. P., & Justo Giugliani, E. R. (2006). Quem são as crianças que se sentem gordas apesar de terem peso adequado? *Jornal de Pediatria*, 82(3), 232–235. <https://www.redalyc.org/pdf/3997/399738109014.pdf>
- Pinho, M. V. B. (2020). *Origem e desenvolvimento do fisiculturismo: uma análise fílmica* [Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos].

[https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/742/1/Marcelo VitorBenício de Pinho\\_0006301.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/742/1/Marcelo%20V%C3%ADtorBen%C3%ADcio%20de%20Pinho_0006301.pdf)

- Pires, B. F. (2003). O corpo como suporte da arte. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 6(1), 76–85.  
<https://www.efdeportes.com/efd133/cultura-de-tempo-livre-do-trabalhador.htm>
- Pires, J. P., & Baptista, J. T. R. (2016). A vigorexia em atletas de fisiculturismo goiano: um estudo de caso. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade*, 9(3), 384–395. <file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/364-1507-2-PB.pdf>
- Pollock, M. L., Franklin, B. A., Fletcher, B., Limacher, M., Pinã, I. L., Stein, R. A., Willian, M., & Bazzarre, T. (2000). Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease. *Circulation*, 828–833. <file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/01.CIR.101.7.828.pdf>
- Pope Jr., H. G., Gruber, A. J., Mangweth, B., Bureau, B., DeCol, C., Jouvent, R., & Hudson, J. I. (2000). Body image perception among men in three countries. *American Journal of Psychiatry*, 157(8), 1297–1301. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.8.1297>
- Pope Jr., H. G., Katz, D. L., & Hudson, J. I. (1993). Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, 34(6), 406–409. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0010440X9390066D?via%3Dihub>
- Rama, L. (2016). *Teoria e metodologia do treino - modalidades individuais*. IPDJ. [https://ipdj.gov.pt/documents/20123/123319/Graul\\_07a\\_Metodologia\\_Individual.pdf/ecd740ee-0759-35b4-d97f-c62b46959ecb?t=1574941438827](https://ipdj.gov.pt/documents/20123/123319/Graul_07a_Metodologia_Individual.pdf/ecd740ee-0759-35b4-d97f-c62b46959ecb?t=1574941438827)
- Ramos, K. P., & Yoshida, E. M. P. (2012). Escala de avaliação do transtorno dismórfico corporal (EA-TDC): propriedades psicométricas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(1), 01–10. <https://www.scielo.br/pdf/prc/v25n1/a02v25n1.pdf>
- Ratamess, N. A., Alvar, B. A., Evetoch, T. K., Housh, T. J., Kibler, W. B., Kraemer, H. J., & Triplett, N. T. (2009). Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(3), 687–708. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181915670>

- Ravelli, F. (2012). *Uso de esteróides anabolizantes androgênicos: estudo sobre a vigorexia e a insatisfação corporal*. Universidade Estadual Paulista.
- Rezende, C. R. A. (2017). *Yukio Mishima e Nathalie Gassel: conexões entre fisiculturismo e arte* [Universidade Federal de Juiz de Fora].  
[https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/5388/3/camilaribeirodealmeida\\_rezende.pdf](https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/5388/3/camilaribeirodealmeida_rezende.pdf)
- Roberto, T. G., & Macedo, F. L. (2021). A importância e os benefícios da psicologia do esporte: revisão da literatura. *Revista Interciência*, 1(5), 2–9. <https://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/269/43>
- Rocha, M., Aguiar, F., & Ramos, H. (2014). O uso de esteroides androgênicos anabolizantes e outros suplementos ergogênicos — uma epidemia silenciosa. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo*, 9(2), 98–105.  
<https://doi.org/10.1016/j.rpedm.2014.09.002>
- Rodrigues, J. B., Araújo, F. A., & Alencar, E. F. (2008). Modelo experimental de questionário para identificação de possíveis indivíduos que apresentam indícios de vigorexia. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 2(12), 390–395. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/Dialnet-ModeloExperimentalDeQuestionarioParalidentificacaoD-4841621.pdf
- Rogero, M. M., Mendes, R. R., & Tirapegui, J. (2005). Aspectos neuroendócrinos nutricionais em atletas com overtraining. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica*, 49(3), 359–368.  
<https://www.scielo.br/j/abem/a/R9WWPQQy3wj5hsgk9Y6mj/?format=pdf&lang=pt>
- Russo, R. (2005). *Imagem corporal: construção através da cultura do belo*. 5(6), 80–90. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/MP-2005-39 (1).pdf
- Sabino, C. (2004). *O peso e a forma: cotidiano e uso de drogas entre fisiculturistas* [Universidade Federal do Rio de Janeiro]. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/silo.tips\_o-peso-da-forma-cotidiano-e- uso-de-drogas-entre-fisiculturistas-cesar-sabino.pdf
- Salas, M. J. M. (2013). *Dismorfia muscular, imagen corporal y conductas alimentarias en dos poblaciones masculinas* (Universidad Nacional Autónoma de México; Vol. 138). Universidad Nacional Autónoma de México.

- Retrieved from <http://132.248.9.195/ptd2013/agosto/0698992/0698992.pdf>
- Salomão, J. O., Marinho, I. P., Leite, A. F. V., Acosta, R. J. T., Cabral, I. D., Nascimento, P. L., Silva, M. M., & Almada, M. O. R. V. (2021). Índícios de transtornos alimentares em adolescentes. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(2), 5665–5678. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-133>
- Sanches, A. B. (2008). *Educação física: curso a distância* (Vol. 1, Issue 1). Universidade de Brasília.
- Sanches, R. D., & Herculino, B. M. (2021). Um tour pelo (meu) corpo: quando um padrão corporal desafia os modelos estéticos midiáticos. *Revista Linguagem*, 37, 166–179. <file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/863-2092-1-SM.pdf>
- Santarem, J. M. (2012). *Musculação em todas as idades*. Manole. <https://www.amazon.com.br/Musculação-em-todas-as-idades-ebook/dp/B00MFXQCIY>
- Santos, A. L. G. (2017). *Evidências sobre o volume de treinamento resisitido para hipertrofia muscular de indivíduos treinados: uma revisão narrativa da literatura*. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Santos, C. A., Bezerra, G. K. A., Barbosa, M. S. S., Cunha, F. T., Barbosa, S. M. S., & Oliveira, D. C. (2021). Vigorexia, um distúrbio alimentar na modernidade. *Research, Society and Development*, 10(5), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14817>
- Santos, F. J. L. (2010). *A Comunicação do treinador de futebol em competição análise comparativa do comportamento de instrução em treinadores de jovens e treinadores de seniores* [Instituto Politécnico de Santarém]. [https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/395/1/Dissertação para obtenção Grau de Mestre - Fernando Santos.pdf](https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/395/1/Dissertação%20para%20obtenção%20Grau%20de%20Mestre%20-%20Fernando%20Santos.pdf)
- Santos, G. de O., Bagestão, V. S., & Silva, S. L. da. (2021). Efeitos dos exercícios físicos em crianças e adolescentes. *Brazilian Journal of Development*, 7(1), 8903–8915. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-603>
- Santos, M. E. M., Damasceno Filho, V. M., & Silva, G. R. A. (2016). Índícios de vigorexia em homens adultos e jovens praticantes de musculação em academias de Goiânia. *Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos*, 1(3), 148–166. [http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article &op=viewFile&path%5B%5D=3515&path%5B%5D=2207](http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=3515&path%5B%5D=2207)

- Santos, S. F. N. (2010). *Distúrbio dismórfico corporal* [Universidade de Coimbra]. [https://eg.uc.pt/bitstream/10316/81277/1/Tese de Mestrado.pdf](https://eg.uc.pt/bitstream/10316/81277/1/Tese%20de%20Mestrado.pdf)
- Santos, S. F., & Salles, A. D. (2009). Antropologia de uma academia de musculação: um olhar sobre o corpo e um espaço de representação social. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 23(2), 87–102. <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16713/18426>
- Schmitt, S. (2013). A mídia e a ilusão do tão desejado “corpo perfeito.” *Psicologia.PT*, 1–9. <https://core.ac.uk/reader/185254420>
- Schwarzenegger, A. (2001). *Enciclopédia de fisiculturismo e musculação.: Vol. 2a ed. (2 (ed.))*. Artmed. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/BOOK COMPLETO Enciclopédia de Fisiculturismo - Arnold Schwarzenegger.pdf
- Serapioni, M. (2000). Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1), 187–192. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100016>
- Silva, A. C. A., & Barroso, B. L. M. (2020). *Prescrição e utilização de suplementos alimentares por fisiculturistas no Brasil: uma revisão de literatura* [Centro Universitário Fаметro]. [http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/716/1/ARIELLE CRISTHIANE AGUILERA SILVA e BRUNO LEITE MARQUES BARROSO\\_TCC.pdf](http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/716/1/ARIELLE%20CRISTHIANE%20AGUILERA%20SILVA%20e%20BRUNO%20LEITE%20MARQUES%20BARROSO_TCC.pdf)
- Silva, A. M. B., Batista, E. C., & Bezerra, J. S. (2020). Influência da educação infantil na formação da personalidade das crianças. *Faculdade São Luis de França*, 11. [https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/Influencia\\_da\\_educacao\\_infantil\\_na\\_formacao\\_da\\_personalidade.pdf](https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/Influencia_da_educacao_infantil_na_formacao_da_personalidade.pdf)
- Silva, J. C. L. da, Toledo, A. C. V. de, & Lamy, M. (2021). Doping esportivo e consumo de suplementos alimentares: uma relação delicada. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, 9(4), 56–75. <https://doi.org/10.17566/ciads.v9i4.703>
- Silva Junior, S. H. A., Souza, M. A., & Silva, J. H. A. (2008). Tradução , adaptação e validação da escala de satisfação com a aparência muscular (MASS). *Revista Digital EFDeportes.Com*, 13(120), 1–7. <https://www.efdeportes.com/efd120/traducao-adaptacao-e-validacao-da-escala-de-satisfacao-com-a-aparencia-muscular.htm>

- Silva, R. V., & Viana, H. B. (2016). Relação da imagem corporal e propensão à vigorexia. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 21(215), 12. <https://www.efdeportes.com/efd215/imagem-corporal-e-propensao-a-vigorexia.htm>
- Silva, W. R., Costa, D., Pimenta, F., Maroco, J., & Campos, J. A. D. B. (2016). Avaliação psicométrica de uma versão unificada em língua portuguesa do body shape questionnaire para uso em estudantes universitárias. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(7), 1–12. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00133715>
- Sismon, J. M., Figueiredo, S. H., Rocha, C. M., & Garcia, A. B. (2008). Compulsão e exercício físico: um problema para o educador físico. *Revista Digital EFDeportes.Com*, 13(119), 1–7. <https://efdeportes.com/efd119/compulsao-e-exercicio-fisico.htm>
- Soares, C. L. (2005). *Imagens da educação no corpo: estudo a partir da ginástica francesa do século XIX* (3rd ed.). Autores Associados. <https://filosoficabiblioteca.files.wordpress.com/2013/11/imagens-da-educac3a7c3a3o-no-corpo-carmen-lucia-soares.pdf>
- Soler, P. T., Fernandes, H. M., Damasceno, V. O., & Novaes, J. S. (2013). Vigorexia e níveis de dependência de exercício em frequentadores de academias e fisiculturistas. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 19(5), 343–348. <https://www.scielo.br/j/rbme/a/SYGRkwLtfXmqmpXZ35r8J3B/?lang=pt&format=pdf>
- Sousa, M., Teixeira, V. H., & Graça, P. (2016). Nutrição no desporto. In *Direção Geral de Saúde*. Direção-Geral de Saúde. [http://marchaecorrida.pt/uploads/5a732dbce06f1\\_1517497788.pdf](http://marchaecorrida.pt/uploads/5a732dbce06f1_1517497788.pdf)
- Souza, A. C. (2018). *“Ela tá focada, sabe onde quer chegar”*: estudo qualitativo sobre a produção de corpos aprimorados de mulheres fisiculturistas e fitness no município do Rio de Janeiro [Universidade Federal do Rio de Janeiro]. <http://www.posgraduacao.iesc.ufrj.br/media/tese/1547141785.pdf>
- Souza, A. C. R. (2012). *Efeito crônico da manipulação do método de descanso entre séries de exercícios de treino de força nos níveis de força, na flexibilidade e nas adaptações hormonais* [Universidade Trás-os Montes

- e Alto Douro]. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/001582570.pdf
- Souza, P. M. A., Olher, R. R. V., Asano, R. Y., Maciel, E. S., Assumpção, C. O., & Bartholomeu Neto, J. (2012). Perfil de usuários de anabolizantes e suplementos alimentares em praticantes de treinamento resistido da cidade de Gurupi-TO. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 6(34), 261–267. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/Dialnet-PerfilDeUsuariosDeAnabolizantesESuplementosAliment-4841859.pdf
- Sport Life. (2021). *10 fisiculturistas que morreram cedo e abalaram a indústria fitness*. Portal Terra. <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/bem-estar/10-fisiculturistas-que-morreram-cedo-e-abalaram-a-industria-fitness,e946def3a9fb38c3cdf023bf13e22fa7arm41trw.html>
- Stein, F. L. P. (2020). *Mulheres, corpos e vigorexia: análise da rede discursiva nas produções científicas* [Universidade Federal do Rio Grande]. <https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/btd/0000013607.pdf>
- Stein, F. L. P., & Ribeiro, P. R. C. (2018). A vigorexia na mulher: um olhar sobre produções científicas. *VII Seminário Corpo, Gênero e Sexualidade*, 10. <https://seminariocorpogenerosexualidade.furg.br/images/arquivo/264.pdf>
- Stein, F. L. P., & Ribeiro, P. R. C. (2021). A invisibilidade das mulheres nos artigos científicos sobre vigorexia. *Diálogo*, 46, 1–14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18316/dialogo.v0i46.7005A>
- Stock, T. O., Barbosa, M. E., & Kristensen, C. H. (2014). Evidências de alterações neurais na terapia cognitivo-comportamental: uma revisão da literatura. *Contextos Clínicos*, 7(1), 27–36. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cclin/v7n1/v7n1a04.pdf>
- Tavares Junior, A. C., & Planche, T. C. (2016). Motivos de adesão de mulheres a prática de exercícios físicos em academias. *Revista Equilíbrio Corporal e Saúde*, 8(1), 28–32. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/MotivosdeAdesodeMulheresaPrcticadeExerciciosFsicosemAcademias.pdf
- Tavares, K. S., Navarro, F., & Franzen, C. (2007). Treinamento de força como terapia para adolescentes depressivos e com baixa auto-estima. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia Do Exercício*, 1(3), 1–12. file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/22-Texto do artigo-86-1-10-20111209(1).pdf
- Tavares, M. da C. (2003). *Imagem corporal: conceito e desenvolvimento*.

- Manole. <https://www.wook.pt/livro/imagem-corporal-maria-da-consolacao-f-tavares/188993>
- Teixeira, F. J. (2019). *Análise de transtornos dismórficos corporais em adultos praticantes de treinamento de força* [Universidade Federal do Rio Grande do Sul].  
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/202237/001106942.pdf?sequence=1>
- Thebaldi, B. (2020). Os integrados e os outsiders da aparência: o “belo” e o “feio” em tempos de “culto ao corpo.” *Parágrafo*, 7(1), 66–84.  
<file:///C:/Users/Marcelo/Downloads/922-2602-1-SM.pdf>
- Tocchetto, B. (2016). *Avaliação da prevalência de ortorexia e vigorexia em desportistas recreacionais* [Universidade Federal do Rio Grande do Sul].  
<https://1library.org/document/qvlo6561-universidade-federal-grande-escola-educacao-fisica-fisioterapia-tocchetto.html>
- Vargas, C. S., Moraes, C. B., Mozzaquatro, N. F., & Kirsten, V. R. (2013). Prevalência de dismorfia muscular em mulheres frequentadoras de academia. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 7(37), 28–34.  
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/362/357>
- Vasconcellos, L., & Guedes, L. F. A. (2007). E-Surveys: vantagens e limitações dos questionários eletrônicos via internet no contexto da pesquisa científica. *X SemeAd*, 16.  
<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/420.pdf>
- Vieira, J. G. S. (2010). *Metodologia da pesquisa científica na prática*. Fael.
- Volpi, J. H. (2004). Particularidades sobre o temperamento, a personalidade e o caráter, segundo a psicologia corporal. *Psicologia Corporal*, 2, 1–8.  
<https://www.centroreichiano.com.br/artigos/Artigos/VOLPI-Jose-Henrique-Particularidades-sobre-o-temperamento-a-personalidade.pdf>
- World Anti-Doping Agency (WADA). (2021). *World anti-doping code*. World Anti-Doping Agency.
- Zamai, C. A., Bavoso, D., Rodrigues, A. A., & Barbosa, J. A. S. (2016). Motivos de adesão, manutenção e resultados alcançados através da prática de atividades físicas em academias. *Resma*, 3(2), 13–22.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/235433121.pdf>
- Zanini, A. F. (2016). *Pre contest de uma atleta de fisiculturismo* [Universidade

Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul].

[https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3845/Ângelo Fernandes Zanini.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3845/Ângelo%20Fernandes%20Zanini.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zeeck, A., Welter, V., Alatas, H., Hidebrandt, T., Lahmann, C., & Hartmann, A. (2018). Muscle dysmorphic disorder inventory (MDDI): validation of a German version with a focus on gender. *PLoS One*, *13*(11), e0207535. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207535>

Zimmermann, F. (2013). *Indícios de vigorexia em adultos jovens praticantes de musculação em academias de Biguaçu-SC* [Universidade Federal de SantaCatarina]. <https://core.ac.uk/reader/30384320>

## APÊNDICE A – Questionário

### Pesquisa Científica

Pesquisador: Marcelo Victor Rodrigues do Nascimento  
 Instituição de Ensino: Escola Superior de Desporto e Lazer (IPVC).

Curso: Mestrado em Treino Desportivo

Aluno nº: 22.893

NOTA: as perguntas que estão neste formulário não são de autoria do pesquisador, mas têm, como base, os seguintes estudos científicos:

1 – “Evidências de validade da escala “shape” de imagem corporal em fisiculturistas”

(Carbone, 2019); e

2 – “Sinais de vigorexia e uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação de São Miguel do Oeste/SC” (Morosini e Koehnlein, 2019).

Nome do Atleta: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

1 - És voluntário para participar desta pesquisa, cujos dados pessoais serão inteiramente preservados e usados UNICAMENTE para fins estatísticos?

( ) Sim ( ) Não

2 - A que instituição de fisiculturismo estás filiado em Portugal?

( ) PFBB ( ) WABBA ( ) IFBB – PRO ( ) FCPP

3 – A quanto tempo estás filiado?

( ) Menos de 2 anos ( ) 2 a 4 anos ( ) Mais de 4 anos

4 - Qual é o teu grau de escolaridade?

( ) Básico incompleto

( ) Básico completo

( ) Secundário incompleto

( ) Secundário completo

( ) Superior incompleto

( ) Superior completo

5 – Qual é a tua frequência semanal de treino?

( ) 2 a 4 dias

( ) 5 a 6 dias

( ) 7 dias

6 - Quanto tempo passas no ginásio/local de treino a exercitar-te?

( ) 1 hora

( ) 1:30h

( ) 2 horas

( ) mais de 2h

7 - O treino chega a atrapalhar de alguma forma a tua vida social, profissional ou familiar?

( ) Sim ( ) Não

(continuação do Apêndice A)

8 – Fazes uso de suplementos alimentares?

 Sim  Não

9 – Fazes uso de algum tipo de dieta específica para o teu treino?

 Sim  Não

10 - Já fizeste uso de algum ciclo de esteroides anabolizantes?

 Sim  Não

11 - Sentes-te culpado quando não vais ao ginásio/treino?

 Sim  Não

12 - Estás satisfeito com tua forma física?

 Sim  Não

13 - Já treinaste lesionado?

 Sim  Não

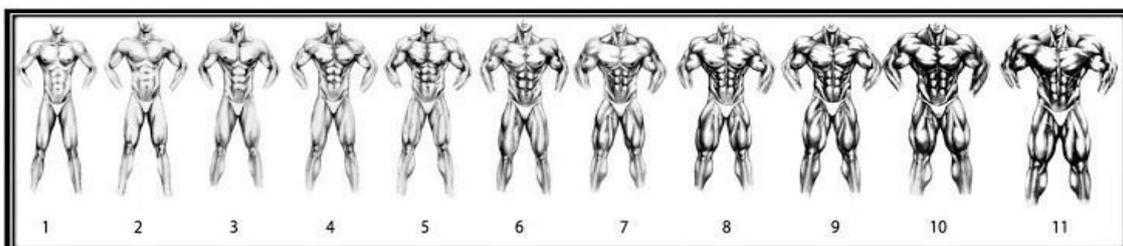
14 - Mesmo sabendo das enfermidades ocasionadas pelo excesso de treinamento, tu estás disposto a correr esse risco?

 Sim  Não

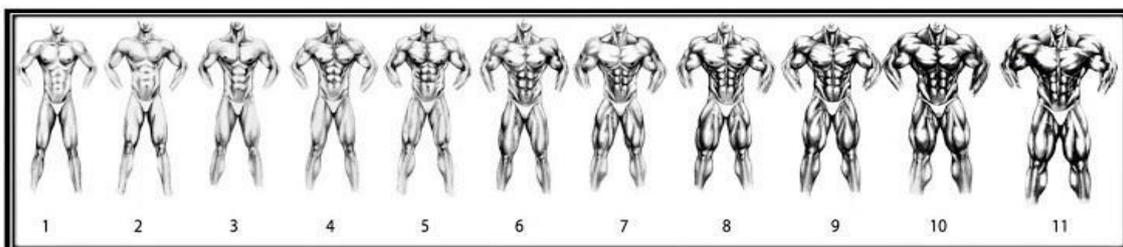
15 - Passas muito tempo na frente do espelho admirando teu corpo?

 Sim  Não

16 - Olhando para o quadro abaixo, qual aparência física achas que mais identifica-se com a tua atualmente?

 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11

17 – Qual aparência física gostarias de ter?

 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11

## APÊNDICE B – Respostas individuais dos fisiculturistas masculinos.

Obs: A pontuação das perguntas de 1 a 10 segue o coeficiente especificado no Quadro 3.

Atleta Pontuação	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Tempo de filiação (anos)	2 a 4	< 2	2 a 4	> 4	< 2	2 a 4	< 2	> 4
Escolaridade	Sec I	Sup C	Sup C	Sup C	Sup C	Sup C	Sec C	Sec C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	2h = 2	2h = 2	1:30h = 1	1h = 0	2h = 2	1:30h = 1	1h = 0
2. Treino atrapalha vida particular	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Sim= 0	Não= 2
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 3	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>12</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°
Tempo de filiação (anos)	> 4	2 a 4	2 a 4	> 4	> 4	< 2	< 2	> 4
Escolaridade	Sup I	Sup I	Sec I	Bas C	Sup C	Sup C	Sec C	Sec I
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h= 1	2h = 2	2h = 2	1:30h= 1	1h = 0	2h = 2	1:30h= 1	> 2h= 3
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não=0	Não= 2
3. Uso de suplementos	Sim= 2							
4. Realiza dieta alimentar	Sim = 1	Sim= 1	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Não=4	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim = 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3				
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Não= 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>19</b>

## (continuação do apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°
Tempo de filiação (anos)	< 2	< 2	2 a 4	< 2	> 4	> 4	2 a 4	< 2
Escolaridade	Sup I	Sup C	Sup I	Sec C	Sec C	Sup C	Sup C	Sec C
Frequência semanal de treino	7	5 a 6	5 a 6	2 a 4	5 a 6	7	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	> 2h= 3	1h = 0	2h = 2	1:30h= 1	> 2h= 3	> 2h= 3	1:30h= 1	1:30h= 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2							
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Não= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4				
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim = 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4				
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim = 2	Não= 0						
<b>Total de pontos</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°
Tempo de filiação (anos)	> 4	< 2	2 a 4	2 a 4	> 4	> 4	2 a 4	2 a 4
Escolaridade	Sec C	Sec C	Sup I	Sec C	Sup C	Sup C	Sec C	Sup C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	7	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	> 2h = 3	1:30h = 1	2h = 2	2h = 2	2h = 2	1:30h = 1	1:30h = 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Sim= 2						
3. Uso de suplementos	Sim= 2							
4. Realiza dieta alimentar	Sim = 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4				
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
7. Satisfação com a forma física	Não= 2	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Não= 0	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2
8. Já treinou lesionado	Sim = 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim = 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>21</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°
Tempo de filiação (anos)	> 4	> 4	< 2	< 2	< 2	> 4	< 2	2 a 4
Escolaridade	Sup C	Sup C	Sup C	Sup C	Sec C	Sup C	Sec C	Sup C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1h = 0	1h = 0	1:30h= 1	1:30h= 1	1:30h= 1	> 2 = 3	> 2 = 3	1:30h= 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2
3. Uso de suplementos	Não= 0	Sim= 2						
4. Realiza dieta alimentar	Não= 0	Sim= 1						
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2
8. Já treinou lesionado	Sim = 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Não= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim= 4	Não= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2
<b>Total de pontos</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°
Tempo de filiação (anos)	> 4	< 2	> 4	2 a 4	> 4	2 a 4	< 2	< 2
Escolaridade	Sup I	Sec I	Sec C	Bas C	Sec C	Bas C	Sec C	Sec C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	2 a 4	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h=1	2h = 2	1:30h=1	1h = 0	2h = 2	1:30h=1	1:30h=1	2h = 2
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2							
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1							
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4				
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2				
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Não= 2	Não= 2	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim = 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim = 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°
Tempo de filiação (anos)	< 2	< 2	< 2	2 a 4	< 2	< 2	< 2	2 a 4
Escolaridade	Sec I	Sup C	Sup I	Sup C	Sup C	Sup C	Sup I	Sup I
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	2 a 4	5 a 6	5 a 6	2 a 4	5 a 6	2 a 4
1. Tempo de treino (hora)	1:30h= 1	2h = 2	1:30h= 1	2h = 2	1:30h= 1	1h = 0	1:30h= 1	1:30h= 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Não= 0	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim = 3	Sim = 3	Não= 0	Sim = 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Não= 0	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4				
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>15</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
Tempo de filiação (anos)	> 4	< 2	< 2	> 4	2 a 4	< 2	> 4	2 a 4
Escolaridade	Sup C	Sec C	Sec C	Sup C	Sec C	Sup C	Sec C	Sup C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h= 1	2h = 2	> 2 = 3	1:30h= 1	2h = 2	1:30h= 1	1:30h= 1	1:30h= 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2
3. Uso de suplementos	Sim= 2							
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1							
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Não= 0				
6. Sentimento de culpa por não treinar	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0				
7. Satisfação com a forma física	Não= 2	Não= 2	Sim= 0					
8. Já treinou lesionado	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Não= 0	Sim = 4	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>13</b>

## (continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	65°	66°	67°	68°	69°	70°	71°	72°
Tempo de filiação (anos)	2 a 4	< 2	> 2	2 a 4	< 2	2 a 4	2 a 4	2 a 4
Escolaridade	Sec C	Sup C	Sup C	Sup C	Sup I	Sup C	Sec C	Sup C
Frequência semanal de treino	7	5 a 6	5 a 6	7	5 a 6	5 a 6	5 a 6	7
1. Tempo de treino (hora)	> 2h = 3	1h = 0	2h = 2	> 2=3	1:30h = 1	1:30h = 1	1:30h = 1	1h = 0
2. Treino atrapalha vida particular	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Não= 2	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Sim= 0	Não= 2
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>18</b>

(continuação do Apêndice B)

<b>Atleta</b>	73°	74°
<b>Pontuação</b>		
Tempo de filiação (anos)	< 2	2 a 4
Escolaridade	Sec C	Sec I
Frequência semanal de treino	7	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	2h = 2
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Sim= 2
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim=2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Não=2
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim= 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>19</b>	<b>22</b>

## APÊNDICE C – Respostas individuais das fisiculturistas femininas.

Obs: A pontuação das perguntas de 1 a 10 segue o coeficiente especificado no Quadro 3.

<b>Atleta</b>	75°	76°	77°	78°	79°	80°	81°
<b>Pontuação</b>							
Tempo de filiação (anos)	2 a 4	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2 a 4
Escolaridade	Sup C	Sup C	Sup C	Sec C	Sup C	Sup I	Sup C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1	> 2=3	1:30h = 1	1:30h = 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
3. Uso de suplementos	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Não= 0	Não= 0
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Não= 0	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>11</b>

## (continuação do Apêndice C)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	82°	83°	84°	85°	86°	87°	88°	89°
Tempo de filiação (anos)	< 2	< 2	> 4	2 a 4	< 2	2 a 4	2 a 4	< 2
Escolaridade	Sup C	Sup C	Sup I	Sup c	Sup C	Sup C	Sup C	Sec C
Frequência semanal de treino	5 a 6	7	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	7	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1h = 0	1:30h = 1	1h = 0	2h = 2	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1	1:30h = 1
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
3. Uso de suplementos	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Não= 2	Sim= 0	Não= 2
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Não= 0	Não= 0
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Não= 0	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4				
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0				
<b>Total de pontos</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>18</b>

(continuação do Apêndice C)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	90°	91°	92°	93°	94°
Tempo de filiação (anos)	< 2	< 2	2 a 4	2 a 4	2 a 4
Escolaridade	Sup C	Sec C	Sup C	Sup C	Sup C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	2 a 4
1. Tempo de treino (hora)	2h = 2	1:30h = 1	1:30h = 1	> 2= 3	1h = 0
2. Treino atrapalha vida particular	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4	Sim= 4
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Não= 0
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>8</b>

## APÊNDICE D – Respostas individuais dos Levantadores de Peso Básico (Powerlifting).

Obs: A pontuação das perguntas de 1 a 10 segue o coeficiente especificado no Quadro 3.

<b>Atleta</b>	95°	96°	97°	98°	99°	100°	101°	102°
<b>Pontuação</b>								
Tempo de filiação (anos)	< 2	2 a 4	> 4	< 2	2 a 4	2 a 4	< 2	< 2
Escolaridade	Sup C	Sup C	Sup C	Sup C	Sup I	Sup C	Sup C	Sup C
Frequência semanal de treino	5 a 6	5 a 6	5 a 6	2 a 4	5 a 6	5 a 6	5 a 6	2 a 4
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	1:30h = 1	1:30h = 1	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1	1:30h = 1	> 2 = 3
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2							
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1	Não= 0				
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0							
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0				
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0							
<b>Total de pontos</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

## (continuação do Apêndice D)

<b>Atleta</b>	103°	104°	105°	106°	107°	108°	109°	110°
<b>Pontuação</b>								
Tempo de filiação (anos)	< 2	< 2	> 4	< 2	> 4	> 4	< 2	> 4
Escolaridade	Sup C	Sec I	Sec C	Sup C	Sec C	Bas I	Sec C	Sup I
Frequência semanal de treino	2 a 4	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6	7	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	> 2=3	2h = 2	1:30h = 1	2h = 2	2h = 2	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1
2. Treino atrapalha vida particular	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0				
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1	Não= 0	Não= 0	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Sim= 4	Não= 0	Não= 0	Não= 0
6. Sentimento de culpa por não treinar	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Não= 2	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3					
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Não= 0	Não= 0					
sim10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

(continuação do Apêndice D)

<b>Atleta</b>	111°	112°	113°
<b>Pontuação</b>			
Tempo de filiação (anos)	< 2	> 4	2 a 4
Escolaridade	Sup I	Sup C	Sup C
Frequência semanal de treino	2 a 4	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	2h = 2	2h = 2	2h = 2
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Não= 0
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Não= 0	Não= 0
6. Sentimento de culpa por não treinar	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
<b>Total de pontos</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>

## APÊNDICE E – Respostas individuais dos Levantadores de Peso Olímpico (*Weighthlifting*)

Obs: A pontuação das perguntas de 1 a 10 segue o coeficiente especificado no Quadro 3.

<b>Atleta</b>	114°	115°	116°	117°	118°	119°	120°	121°
<b>Pontuação</b>								
Tempo de filiação (anos)	> 4	< 2	2 a 4	> 4	2 a 4	2 a 4	> 4	2 a 4
Escolaridade	Sup C	Sup C	Sup I	Sup C	Sup C	Sup I	Sup C	Sup C
Frequência semanal de treino	2 a 4	2 a 4	5 a 6	2 a 4	5 a 6	5 a 6	5 a 6	7
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1	> 2 = 3	1:30h = 1	2h = 2
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0
3. Uso de suplementos	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1	Não= 0	Não= 0	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
6. Sentimento de culpa por não treinar	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0
7. Satisfação com a forma física	Sim= 0	Não= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4	Sim = 4	Não= 0	Sim = 4	Não= 0	Não= 0
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

(continuação do apêndice E)

<b>Atleta</b> <b>Pontuação</b>	122°	123°	124°	125°	126°
Tempo de filiação (anos)	> 4	< 2	2 a 4	< 2	> 4
Escolaridade	Sec I	Sup I	Sec C	Sup I	Sec C
Frequência semanal de treino	2 a 4	5 a 6	5 a 6	5 a 6	5 a 6
1. Tempo de treino (hora)	1:30h = 1	2h = 2	1:30h = 1	1:30h = 1	> 2=3
2. Treino atrapalha vida particular	Não= 0	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Não= 0
3. Uso de suplementos	Não= 0	Sim= 2	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
4. Realiza dieta alimentar	Sim= 1	Sim= 1	Sim= 1	Não= 0	Sim= 1
5. Uso de esteroides anabolizantes	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
6. Sentimento de culpa por não treinar	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2	Não= 0	Sim= 2
7. Satisfação com a forma física	Não= 0	Sim= 0	Não= 0	Não= 0	Sim= 0
8. Já treinou lesionado	Sim= 3	Não= 0	Sim= 3	Sim= 3	Sim= 3
9. Correr o risco de enfermidade por excesso de treino	Sim= 4	Não = 0	Sim = 4	Sim = 4	Sim = 4
10. Costuma admirar o corpo no espelho	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0	Não= 0
<b>Total de pontos</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>15</b>

**APÊNDICE F - Atletas Profissionais (IFBB-PRO)**

<b>Fisiculturistas Masculinos</b>	<b>Fisiculturistas Femininos</b>
1°	76°
3°	84°
6°	
9°	
10°	
20°	
23°	
29°	
30°	
34°	
35°	
48°	
52°	
56°	
59°	
61°	
63°	
65°	
66°	

**APÊNDICE G** - Conjunto de silhuetas atuais e ideais (Fisiculturismo

Masculino: do 1º ao 73º; Fisiculturismo Feminino: do 74º ao 94º; e

Halterofilistas: do 95 ao 126º)

<b>Silhuetas</b> <b>Atletas</b>	<b>Atual</b>	<b>Ideal</b>	<b>Diferença entre a atual e a ideal</b>
1º	9	11	2
2º	6	8	2
3º	4	7	3
4º	3	6	3
5º	3	7	4
6º	6	10	4
7º	3	8	5
8º	8	9	1
9º	8	9	1
10º	7	9	2
11º	3	7	4
12º	4	8	4
13º	9	9	0
14º	6	10	4
15º	7	11	4
16º	5	7	2
17º	3	11	8
18º	6	9	3
19º	7	7	0
20º	5	8	3
21º	6	10	4
22º	6	8	2
23º	9	11	2
24º	5	7	2
25º	3	11	8
26º	4	7	3
27º	2	11	9
28º	9	11	2
29º	6	6	0
30º	7	9	2
31º	6	8	2
32º	10	11	1
33º	6	6	0

(continuação do Apêndice G)

<b>Silhuetas</b>	<b>Atual</b>	<b>Ideal</b>	<b>Diferença entre a atual e a ideal</b>
<b>Atletas</b>			
<b>34°</b>	3	4	1
<b>35°</b>	5	6	1
<b>36°</b>	4	10	6
<b>37°</b>	3	9	6
<b>38°</b>	6	8	2
<b>39°</b>	5	10	5
<b>40°</b>	9	10	1
<b>41°</b>	7	9	2
<b>42°</b>	11	11	0
<b>43°</b>	4	9	5
<b>44°</b>	5	7	2
<b>45°</b>	7	11	4
<b>46°</b>	1	3	2
<b>47°</b>	3	9	6
<b>48°</b>	8	9	1
<b>49°</b>	3	5	2
<b>50°</b>	8	10	2
<b>51°</b>	4	6	2
<b>52°</b>	5	8	3
<b>53°</b>	5	9	4
<b>54°</b>	7	9	2
<b>55°</b>	7	9	2
<b>56°</b>	7	9	2
<b>57°</b>	9	11	2
<b>58°</b>	3	9	6
<b>59°</b>	7	9	2
<b>60°</b>	4	4	0
<b>61°</b>	9	9	0
<b>62°</b>	3	5	2
<b>63°</b>	5	8	3
<b>64°</b>	5	5	0
<b>65°</b>	6	8	2
<b>66°</b>	5	6	1
<b>67°</b>	5	8	3
<b>68°</b>	5	11	6
<b>69°</b>	3	6	3
<b>70°</b>	4	7	3

(continuação do Apêndice G)

<b>71°</b>	3	7	4
<b>72°</b>	8	10	2
<b>73°</b>	4	6	2
<b>74°</b>	6	10	4
<b>75°</b>	3	4	1
<b>76°</b>	5	6	1
<b>77°</b>	4	5	1
<b>78°</b>	3	5	2
<b>79°</b>	4	6	2
<b>80°</b>	1	4	3
<b>81°</b>	3	3	0
<b>82°</b>	1	3	2
<b>83°</b>	4	6	2
<b>84°</b>	3	3	0
<b>85°</b>	6	7	1
<b>86°</b>	3	5	2
<b>87°</b>	2	4	2
<b>88°</b>	3	5	2
<b>89°</b>	4	6	2
<b>90°</b>	5	6	1
<b>91°</b>	3	3	0
<b>92°</b>	4	3	-1
<b>93°</b>	2	1	-1
<b>94°</b>	3	3	0
<b>95°</b>	1	11	10
<b>96°</b>	7	11	4
<b>97°</b>	2	7	5
<b>98°</b>	3	6	3
<b>99°</b>	6	10	4
<b>100°</b>	4	7	3
<b>101°</b>	6	11	5
<b>102°</b>	3	5	2
<b>103°</b>	3	6	3
<b>104°</b>	1	8	7
<b>105°</b>	7	9	2

(continuação do Apêndice G)

<b>106°</b>	5	7	2
<b>107°</b>	2	5	3
<b>108°</b>	11	11	0
<b>109°</b>	7	7	0
<b>110°</b>	6	8	2
<b>111°</b>	3	11	8
<b>112°</b>	6	6	0
<b>113°</b>	8	10	2
<b>114°</b>	1	6	5
<b>115°</b>	2	4	2
<b>116°</b>	3	5	2
<b>117°</b>	3	5	2
<b>118°</b>	4	6	2
<b>119°</b>	1	1	0
<b>120°</b>	3	5	2
<b>121°</b>	5	7	2
<b>122°</b>	4	6	2
<b>123°</b>	2	5	3
<b>124°</b>	2	6	4
<b>125°</b>	3	8	5
<b>126°</b>	1	1	0