

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**Nutrição**

**Erika M. Watanabe    RA:3623823**

**AVALIAÇÃO DE ASPECTOS DA SAÚDE E CONSUMO  
ALIMENTAR DOS FISICULTURISTAS**

**São Paulo**

**2020**

**Erika M. Watanabe RA:3623823**

**AVALIAÇÃO DE ASPECTOS DA SAÚDE E CONSUMO  
ALIMENTAR DOS FISICULTURISTAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Nutrição  
da Universidade Santo Amaro-  
UNISA, como requisito parcial  
para obtenção do título Bacharel  
em Nutrição  
Orientadora: Prof. Celma Muniz

**São Paulo  
2020**

W294a Watanabe, Erika Mie

Avaliação de aspectos da saúde e consumo alimentar dos fisiculturistas /  
Erika Mie Watanabe. – São Paulo, 2020.

24 f.: tab.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) –  
Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Me. Celma Muniz Martins

1. Fisiculturistas. 2. Transtorno alimentar em fisiculturistas. 3. Dismorfia  
muscular. 4. Esteroide anabolizante. I. Martins, Celma Muniz, orient. II.  
Universidade Santo Amaro. III. Título.

**Erika Mie Watanabe**

**AVALIAÇÃO DE ASPECTOS DA SAÚDE E CONSUMO  
ALIMENTAR DOS FISICULTURISTAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof. Celma Muniz

Cidade de São Paulo, 2020

**Banca Examinadora**

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.

\_\_\_\_\_  
Profa.Dra.

\_\_\_\_\_  
Profa.Dra.

Conceito Final: \_\_\_\_\_

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, pela minha vida, por permitir que eu chegasse até aqui e pela força para enfrentar as dificuldades encontradas durante o curso.

A minha família por todo suporte e incentivo na minha vida pessoal e acadêmica e por serem exemplo de vida.

Aos meus amigos, por cada palavra de incentivo e encorajamento e pelos momentos de alegria.

Aos professores orientadores por toda dedicação, ajuda e ensinamentos que contribuíram para que eu pudesse estar concluindo este trabalho.

## Resumo

O fisiculturismo é um esporte de alto rendimento no qual os atletas se concentram em desenvolver ao máximo todos os músculos, afim de obter o tamanho máximo. Esse esporte que teve início por volta do final do século XIX, surgiu através de outras modalidades como, lutas, levantamento de peso e halterofilismo. Anualmente, há milhares de competições de fisiculturismo pelo mundo todo. No fisiculturismo competitivo, requer uma rotina rigorosa de treinos, dietas restritas e muitos atletas recorrem ao uso de drogas para melhorar o desempenho e desenvolvimento muscular, como os esteróides anabolizantes. O objetivo deste estudo foi descrever as principais psicopatologias relacionadas à saúde dos fisiculturistas com base na literatura científica. A metodologia foi baseada em uma revisão bibliográfica de caráter descritiva e analítica. A prática do fisiculturismo pode estar associada no comprometimento da saúde do fisiculturista tanto em aspectos físico como nos psicológicos. Alguns estudos observaram uma relação dos atletas fisiculturistas com o transtorno alimentar, dismorfia muscular, dependência do exercício e efeitos psicopatológicos no uso de esteróide anabolizantes. O uso contínuo dessas drogas, acompanham inúmeros efeitos colaterais que colocam a saúde e qualidade de vida do atleta em risco.

**Palavras-Chave:** Fisiculturismo, Transtorno alimentar em fisiculturistas, Dismorfia muscular, Esteróide anabolizantes

## Lista de Quadros

Quadro 1- Modalidades Masculinas.....	17
Quadro 2- Modalidades Femininas.....	18
Quadro 3- Modalidade Feminina e Masculina.....	19

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Estudo de Devrim et al. (2018) com fisiculturistas sobre Insatisfação Corporal.....	11
Gráfico 2 - Pesquisa de Steele et al. (2020) com homens praticantes de treinamento de força sobre a imagem corporal.....	12
Gráfico 3 - Estudo realizado com 38 mulheres fisiculturistas competitivas com Dismorfia Muscular.....	13

## **Lista de abreviações**

IFBB	Internacional Federation of Bodybuilding
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
PUBMED	National Library of Medicine
NABBA	National Amateur Bodybuilding Association
EUA	Estados Unidos da América
DM	Dismorfia Muscular
TDC	Transtorno Dismórfico Corporal
ADA	American Dietetic Association

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. MÉTODOS</b> .....	3
<b>3. DESENVOLVIMENTO - REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	4
<b>3.1 A história do fisiculturismo no mundo e no Brasil</b> .....	4
<b>3.2 O fisiculturismo como esporte e suas diferentes categorias</b> .....	6
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	10
<b>4.1 Condições de saúde dos Atletas fisiculturistas</b> .....	10
<b>4.2 Transtornos alimentares e Dismorfia Muscular</b> .....	11
<b>4.3 Dependência de exercício</b> .....	14
<b>4.4 Uso de drogas e seus efeitos psicológicos</b> .....	15
<b>4.5 A Alimentação dos fisiculturistas</b> .....	16
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	18
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	19

## 1. INTRODUÇÃO

O esporte de fisiculturismo competitivo requer um regime intenso de levantamento de peso e dieta, muitas vezes auxiliado por drogas para construção muscular ou queima de gordura, e culminando em uma competição de poses no palco. Apesar dessas exigências rigorosas, o culturismo competitivo é popular, com milhares de competições realizadas anualmente em todo o mundo (STEELE et al.; 2019).

O Fisiculturismo é um esporte de alto rendimento, os atletas treinam para desenvolver todas as partes de seu corpo e músculos a fim de obter o tamanho máximo. Aqueles que conseguem demonstrar maior riqueza de detalhes musculares recebem as maiores pontuações nas competições. Anualmente são realizadas pela *International Federation of Bodybuilding & Fitness* (IFBB) mais de 6000 eventos por ano em mais de 190 países (IFBB, 2020).

Esta modalidade esportiva leva o indivíduo a uma rotina na qual seus hábitos são voltados única e exclusivamente ao corpo. Esta atitude pode levar o indivíduo ao isolamento social e desencadear uma série de distúrbios relacionados a este confinamento. Embora muitos estudos tenham abordado as características psicológicas de vários esportes e dos atletas que neles competem, poucos examinaram os aspectos psicológicos do fisiculturismo. Assim como os hábitos alimentares restritos e a visão distorcida sobre alimentação saudável. (SILVESTRE, et al., 2014, ISMAEEL et al.; 2018).

A limitada literatura disponível sugere que os fisiculturistas competitivos podem apresentar um risco aumentado para quatro categorias psicopatológicas: dismorfia muscular, transtornos alimentares, abuso de drogas para melhorar a aparência e desempenho e dependência de exercícios. No entanto, em cada uma dessas categorias, deve-se distinguir cuidadosamente entre os comportamentos planejados e dedicados necessários para o sucesso no esporte, em oposição aos comportamentos francamente patológicos que prejudicam a função social ou ocupacional, causam sofrimento subjetivo ou levam a consequências adversas à saúde (DEVIRIM et al.; 2018, STEELE et al.; 2019).

As pesquisas relacionadas a fisiculturismo estão cada vez mais focadas nas manifestações dos distúrbios alimentares e atitudes relacionadas a questões de imagem corporal voltadas para os homens. Assim como para praticantes de

exercício de força não competitivo que buscam uma hipertrofia e definição muscular. Esse ideal de corpo tem inúmeras implicações importantes para as atitudes alimentares e as relacionadas ao corpo, bem como para as manifestações comportamentais associadas (LAVENDER et al.; 2017).

O aumento acentuado da musculação (excessiva) acarreta inúmeras atividades negativas que estão fortemente relacionadas com a prática de musculação, entre elas o uso de drogas anabólicas. Comparado a outros tipos de esportes, especialmente os fisiculturistas competitivos indicam as taxas mais altas de drogas que melhoram o desempenho e a imagem, como os esteróides anabolizantes. Estas altas taxas de abuso de drogas são especialmente alarmantes, pois o consumo de esteroides anabolizantes é fortemente relacionado com graves efeitos negativos na saúde e na psique.

Baseado nos achados da literatura e nos impactos na saúde que o excesso de exercício e a modalidade competitiva de fisiculturismo pode apresentar a seus praticantes, o presente estudo tem como objetivo descrever as principais psicopatologias relacionadas a qualidade de vida dos praticantes de fisiculturismo, descrevendo de maneira científica a importância de fatores que podem influenciar na rotina de vida saudável destes indivíduos.

Os objetivos específicos são, avaliar a qualidade de vida dos atletas praticantes de fisiculturismo, relatar as consequências causadas pela insatisfação com a imagem corporal, descrever os efeitos psicopatológicos no uso de esteróides anabolizantes e relatar as práticas alimentares dos fisiculturistas.

## 2. MÉTODOS

Este estudo constitui uma revisão bibliográfica de caráter descritiva e analítica. A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a setembro de 2020, e utilizou-se para a pesquisa as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED). Foi definido como critério de inclusão: artigos publicados entre os anos de 2005 e 2020. Outro critério a considerar diz respeito aos descritores em ciências da saúde. Foram incluídos neste estudo artigos que apresentassem descritores como: “bodybuilding” , “dietary intake”, “dietary supplement”, “Eating Disorders”, “Dysmorphic Disorders”, “Bodybuilders”, “nutrition”.

Para as pesquisas nas bases LILACS e SCIELO, não foi limitado idioma na tentativa de obter quantidade relevante de referencial teórico, contudo, foi detectado uma limitação de informações em português, poucos estudos relatam sobre consumo e qualidade de vida de fisiculturistas. Dessa forma, para a pesquisa na PUBMED, foi utilizado o idioma inglês como limitador da pesquisa.

### 3. DESENVOLVIMENTO - REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 A história do fisiculturismo no mundo e no Brasil

O fisiculturismo surgiu na Europa por volta do final do século XIX. (NEVES, 2012) Iniciou-se através de atletas praticantes de outras modalidades como, lutas, levantamento de peso e halterofilismo. (NETO, 2018) O surgimento do fisiculturismo decorreu através de um novo interesse, o músculo deixou de ser apenas um meio de sobrevivência ou autodefesa e passou a ser visto o desenvolvimento muscular como uma celebração do corpo humano. (SCHWARZENEGGER, 2002)

O levantamento de peso já era praticado na Roma e na Grécia Antiga no treinamento de seus soldados, porém não se sabe determinar, exatamente, quando surgiram as primeiras manifestações de peso pelo homem como competição ou simplesmente para exercício. (NEVES, 2012) À partir do século XIX, o levantamento de peso se tornou uma forma de entretenimento da qual emergiram “homens fortes” profissionais, homens que ganharam a vida pela quantidade de peso que podiam levantar ou sustentar. Sendo que sua aparência física não importava para eles ou para seu público. (SCHWARZENEGGER, 2002)

O levantamento de peso com foco na estética e proporção corporal, iniciou-se somente por volta dos anos 1940 e 1950, pois até os anos de 1930, o fisiculturismo exigia dos seus competidores além da exibição do físico, também a apresentação de habilidades ginastas e até mesmo de boxe. (NETO, 2018).

No Brasil, o halterofilismo chegou a partir de 1898 através dos imigrantes alemães, sendo as primeiras manifestações desta modalidade. As primeiras competições halterofilísticas ocorreram em 1904 em São Paulo, e em 1906 no Rio de Janeiro. (NEVES, 2012)

Em 1925, foi criado pelo português Enéas Campello um ginásio no Rio de Janeiro, onde verificou-se a presença do fisiculturismo, pois o ginásio oferecia atividades de halterofilismo (levantamento de peso e fisiculturismo) e ginástica olímpica. (NEVES, 2012)

A partir daí, foram organizados torneios e essa modalidade ficava cada vez mais conhecida no Brasil. Por outro lado, as informações a respeito do levantamento de peso e do fisiculturismo vinham através das revistas estrangeiras como: *Muscle*

*Power, Your Phisique, Health and Strength, Strength and Health* entre outras. (NEVES, 2012)

No período de 1936, foi registrado a primeira Federação de Ginástica Peso e Halteres fundada por Iberê Bernardes, que realizava campeonatos de halterofilismo. Foi visto nesse mesmo período também a prática do halterofilismo em clubes como: clube Fluminense *Football club*, Botafogo C.F. e clube Regatas do Flamengo. (NETO, 2018)

Na década de 1940, nasce um grupo no Brasil chamado Força e saúde, que foi fundado pelo médico Marcello Benjamim Viveiros. Esse grupo elaborou também os primeiros campeonatos estaduais e nacionais, além de ser o primeiro editor da revista especializada no universo desses esportes no Brasil. Alguns estados como Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Pernambuco mostraram um polo mais relevante desses esportes em relação aos demais estados do Brasil, em relação aos campeonatos de halterofilismo e fisiculturismo. Sendo um destaque por volta da década de 1940 e 1950, o atleta Justino E. Rocha Viana, foi um fundador do Ginásio Sparta responsável pela organização de diversos campeonatos de halterofilismo e fisiculturismo em Porto Alegre. (NEVES, 2012)

Atualmente, as maiores competições de fisiculturismo realizadas no Brasil é a Federação Brasileira de Musculação NABBA Brasil (*National Amateur Bodybuilding Association*), presente em 13 estados brasileiros, sendo São Paulo a maior matriz da América Latina. Além da NABBA Brasil há também a *International Federation of Bodybuilding and Fitness* (IFBB), entidade canadense que se estabeleceu e se fortificou nos EUA, com uma conotação mais profissional e empresarial. (SOUZA & FERREIRA, 2016)

Em 2011, o Brasil sediou o maior evento de *bodybuilding* já realizado na América Latina, o Campeonato Mundial NABBA 2011, realizado no estado de São Paulo. A partir de 2013, passou a receber anualmente no estado do Rio de Janeiro, um dos maiores eventos amadores do planeta deste seguimento, o *Arnold Classic*, que conta com a presença do seu idealizador, o ator e atleta fisiculturista *Mister Universe* Arnold Schwarzenegger. (SOUZA & FERREIRA, 2016)

### 3.2 O fisiculturismo como esporte e suas diferentes categorias

O fisiculturismo é praticado em diversos países, em cada sociedade possui uma especificidade diferente em sua forma e padrões. (SOUZA & FERREIRA, 2016) No Brasil, ele é considerado um esporte amador e herdeiro da concepção de amadorismo do século XIX, e se refere a um equilíbrio natural do corpo – equilíbrio de movimentos e do regime alimentar. (SOUZA & FERREIRA, 2016)

Inicialmente, o fisiculturismo era um esporte voltado exclusivamente para os homens, no entanto, para as mulheres que queriam exibir os músculos o esporte sofreu para atender as adaptações. (NETO, 2018)

Os fisiculturistas treinam cada região do corpo mais intensamente, trabalham o máximo todos os músculos em diferentes ângulos, utilizam variedades de exercícios e equipamentos, possuem uma consciência da necessidade de treinar pesado com movimentos rápidos e relativamente curtos, e depois permitir que o corpo repouse, se recupere e se desenvolva. Além de técnicas de treino e tempo de repouso, também utilizam estratégias nutricionais, afim de buscar qualidade de vida e saúde. (SCHWARZENEGGER, 2002; NETO, 2018)

Neste esporte não deve haver músculos assimétricos, o atleta que consegue expor maior qualidade muscular, recebe uma melhor pontuação no decorrer da competição. Os esportistas se submetem a um protocolo rígido de treino e dieta para que assim consigam reduzir o máximo do percentual de gordura corporal e líquido subcutâneo para mostrar a qualidade máxima e a definição dos músculos. (MELLO, 2018)

Independente do sexo do atleta, eles passam por duas fases distintas na preparação. Período não-competitivo também chamado de “*off-season*” ou “*bulking*”, que é caracterizado por ser um treinamento com alta sobrecarga na finalidade de ocasionar hipertrofia muscular. E o outro é o período pré-competitivo, também conhecido como “*pre-contest*” ou “*cutting*” que traduzindo do inglês significa “corte”, e se refere as separações musculares anatômicas. O *pre-contest*, se caracteriza por um treinamento de alto volume em números de exercícios, número de séries e número de repetições, além de uma dieta restritiva em média de 8 a 14 semanas para melhorar a definição e proporção muscular. (NETO, 2018).

As modalidades do esporte no IFBB são:

Quadro 1. Modalidades Maculinas

<b>Categoria</b>	<b>Data/Local de Reconhecimento</b>	<b>Características do Físico do Atleta</b>	<b>Principais Critérios de Avaliação da Categoria</b>
<b>Fisiculturismo</b>	1970/Belgrado, Lugoslávia	Todos os músculos do corpo desenvolvidos ao máximo de forma equilibrada.	Simetria, proporção, densidade, definição e volume muscular.
<b>Fisiculturismo Clássico</b>	Nov-2005/Xangai, China	Físico "Clássico" de atletas que não desejam desenvolver seus músculos ao extremo.	Visão geral do físico, qualidade das proporções do corpo e linhas, forma muscular e condição do atleta.
<b>Men's Physique</b>	Nov-2012/Guayaquil, Equador	Atletas com menos massa do que as categorias anteriores, porém com físico atlético e agradável.	Aparência geral atlética do corpo, características faciais, desenvolvimento atlético geral, a simetria e equilíbrio do físico.
<b>Classic Physique</b>	Nov-2018/Benidorm, Espanha	Físico parecido com a categoria de fisiculturismo.	Vácuo abdominal, simetria, proporção, muscularidade e uma pose adicional.
<b>Games Classic Bodybuilding</b>	Nov-2016/Benidorm, Espanha	Menor quantidade de massa muscular do que as outras categorias.	Aparência geral atlética do corpo, características faciais, desenvolvimento atlético geral, a simetria e equilíbrio do físico.
		Físico musculoso,	Características faciais,

<b><i>Muscular Men's Physique</i></b>	Maio-2016/Santa Susana, Espanha	atlético e esteticamente agradável.	desempenho atlético, apresentação de um corpo equilibrado, simétrico com a adição de uma maior densidade muscular sem perder a estética.
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--

Fonte: (IFBB, 2017)

## Quadro 2. Modalidades Femininas

<b>Categoria</b>	<b>Data/Local de Reconhecimento</b>	<b>Características do Físico do Atleta</b>	<b>Principais Critérios de Avaliação da Categoria</b>
<b><i>Bodyfitness</i></b>	Out-2002/Cairo, Egito	Físico bem torneado e atlético com baixa gordura corporal.	Aparência atlética geral do físico, tônus muscular desenvolvido simetricamente, forma feminina, cabelo, beleza facial, apresentação, confiança pessoal, equilíbrio e graça.
<b><i>Bikini Fitness</i></b>	Nov-2010/Baku, Azerbaijão	Magras, belas, cintura fina, braços e ombros levemente destacados, glúteos redondos e firmes.	Percentual de gordura baixo e sem aspectos de desidratação, físico atlético, avaliação da confiança e uma apresentação atraente.
<b><i>Women's Physique</i></b>	Nov-2012/Guayaquil, Equador	Físico muscular mais definido, atlético e estético.	Ombros e braços desenvolvidos simétricos e harmonioso, anatomia, volume e silhueta feminina.
<b><i>Wellness Fitness</i></b>	Nov-2016/Benidorm, Espanha		

Fonte: (IFBB, 2017)

**Quadro 3. Modalidade Masculina e Feminina**

<b>Categoria</b>	<b>Data/Local de Reconhecimento</b>	<b>Características do Físico do Atleta</b>	<b>Principais Critérios de Avaliação da Categoria</b>
<b><i>Fitness Coreográfico</i></b>	Feminino: Dez-1995/Guam, EUA; Masculino: Nov-2005/Shanghái, China	Físico atlético com tônus muscular e baixo nível de gordura corporal e um físico esteticamente agradável.	Físico atlético, avaliação da força e flexibilidade nos movimentos de ginástica ou outras formas de exibição de seu talento e capacidade atlética.

Fonte: (IFBB, 2017)

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 Condições de saúde dos Atletas fisiculturistas**

A saúde é compreendida como fenômeno biológico que pode ser avaliado a partir de certos fatores orgânicos reconhecidos pela ciência como vitais. O fisiculturista que deseja se tornar um vencedor nas competições dentro dos parâmetros estabelecidos pela ordem entendida por ele como natural, tem suas representações de saúde e harmonia que naturalizam a construção social que ele faz do seu corpo. (ESTEVÃO, 2005; TEIXEIRA, CAMINHA, 2017)

Enquanto as diretrizes baseadas em evidências para a preparação de competições fornecem recomendações sobre nutrição e treinamento para otimizar a composição corporal e minimizar os efeitos deletérios sobre a saúde, os pesquisadores também relatam altas taxas de problemas de saúde mental entre os competidores (MAIER et al.; 2019)

Embora não existam dados quantitativos modernos sobre imagem corporal e transtornos alimentares em grandes coortes de competidores de fisiculturismo, pequenos estudos de coorte ao longo de várias décadas relataram altas taxas de transtornos alimentares e de imagem corporal, assim como dismorfia muscular, dependência de exercício e uso drogas para melhora de performance (HELMS et al.; 2019).

Com isso dito, não está claro se os competidores veem seu comportamento, cognição e estado emocional como problemas que requerem intervenção de saúde mental ou simplesmente como aspectos exigidos do esporte escolhido. No entanto, em alguns estudos transversais de competidores masculinos e femininos, uma parte substancial foi previamente diagnosticada com imagem corporal ou transtorno alimentar, indicando que pelo menos em um ponto, muitos desses atletas buscaram ajuda quanto à sua relação com o corpo e / ou alimentação (EMINI E BOND; 2014 STEELE et al.; 2019).

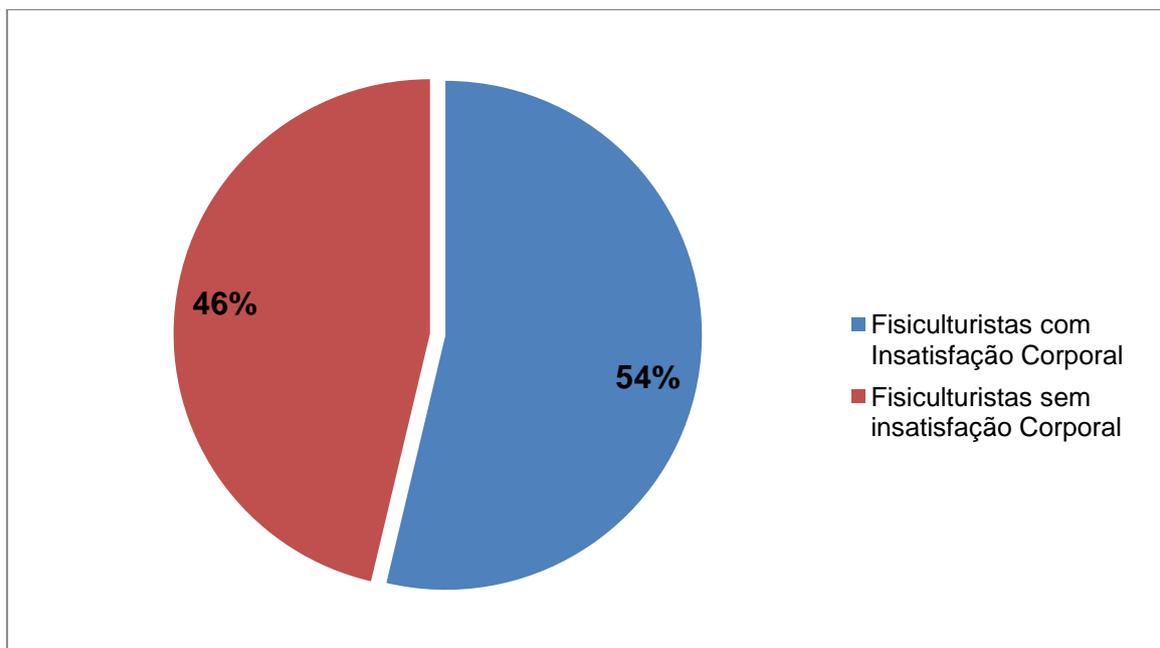
Muitos cientistas estão interessados no perfil psicológico dos fisiculturistas, principalmente comparando o perfil de um fisiculturista ao perfil de outros atletas ou da população em geral. (HELMS et al.; 2019, MAIER et al.; 2019).

Portanto, foram levantados os dados dos anos de 2005 a 2020, sendo encontrados na base de dado 9 artigos relacionados a psicopatologia em fisiculturistas que foram publicados na PUBMED.

## 4.2 Transtornos alimentares e Dismorfia Muscular

Os fisiculturistas competitivos ou não competitivos são particularmente os mais vulneráveis ao transtorno alimentar e a insatisfação com o corpo e a imagem corporal por desejo de um corpo mais musculoso e magro. Estudos relatam transtornos alimentares em homens como consequência da insatisfação corporal, ou seja, com dismorfia corporal ou dismorfia muscular em praticantes de musculação. E outros estudos revelam que a alimentação dos indivíduos com dismorfia muscular são mais desordenadas do que indivíduos sem dismorfia muscular (DEVRIM et al., 2018).

**Gráfico 1 - Estudo de Devrim et al. (2018) com fisiculturistas sobre Insatisfação Corporal.**

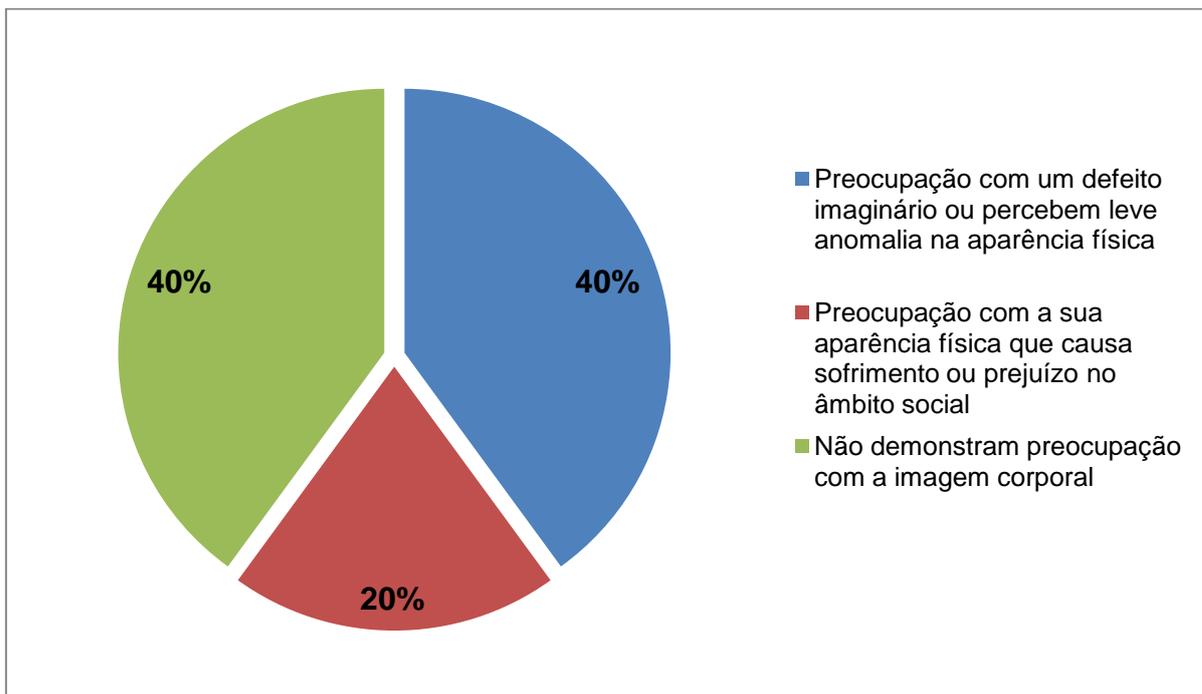


Fonte: Elaborado pela autora, 2020

O estudo realizado por Devrim et al. (2018), relata que 53,7% dos fisiculturistas tinham insatisfação corporal, e este resultado se correlacionou significativamente com os escores de transtorno alimentar. Esse estudo evidenciou que os fisiculturistas entrevistados dão mais atenção aos próprios pensamentos, mesmo que o próprio parceiro achasse o físico menos atraente.

Ao analisar esses dados, percebe-se que mais da metade dos fisiculturistas demonstraram insatisfação corporal. Por ser um esporte que exige um desenvolvimento muscular mais detalhado possível, esta modalidade esportiva torna-se um risco quando se trata de desenvolver uma insatisfação e uma preocupação excessiva com o próprio corpo.

**Gráfico 2 - Pesquisa de Steele et al. (2020) com homens praticantes de treinamento de força sobre a imagem corporal.**



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Outro estudo de Steele et al. (2020), mostra em sua pesquisa sobre a imagem corporal realizada entre homens praticantes de treinamento de força que, cerca de 40% dos entrevistados estão preocupados com um defeito imaginário ou percebem leve anomalia em sua aparência física, e cerca de 20% dos homens relatam que há uma preocupação com a sua aparência que causa sofrimento significativo ou prejuízo no âmbito social, ocupacional ou outras áreas importantes.

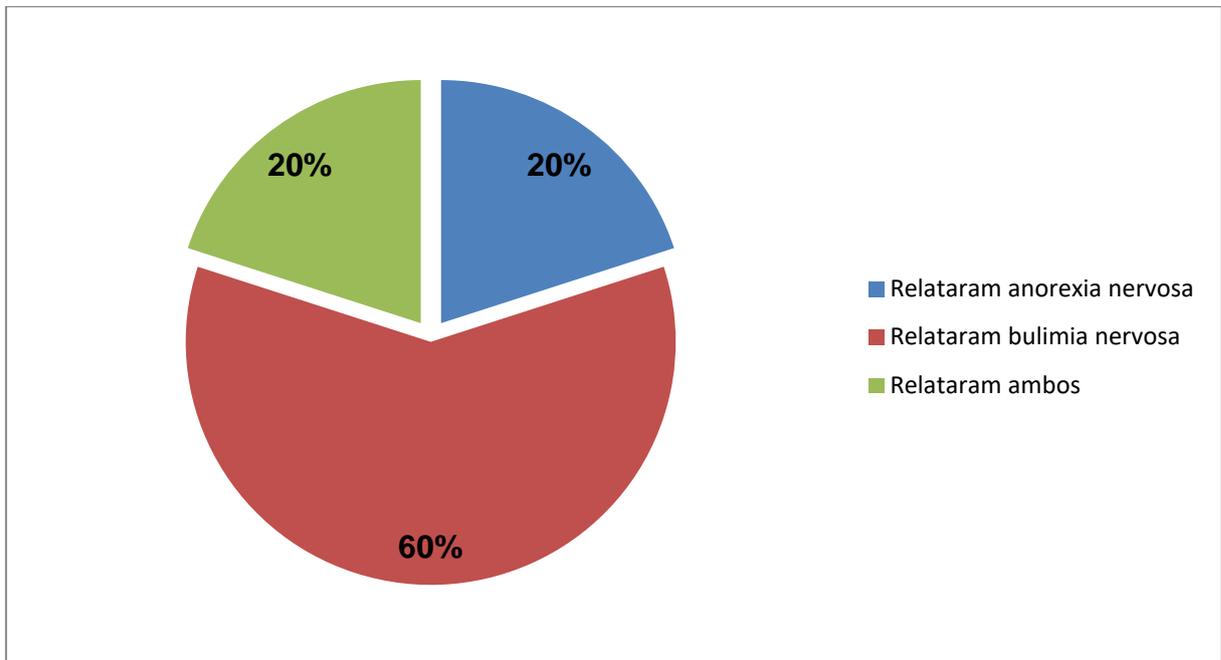
A preocupação excessiva como já vista, pode causar prejuízos no âmbito social, levando o indivíduo até a um isolamento social, que pode contribuir para uma diminuição da qualidade de vida desses atletas.

A dismorfia muscular (DM) é definida como um tipo de transtorno dismórfico corporal (TDC), é uma preocupação com o próprio físico por não se sentir musculoso o suficiente, que pode levar a vários problemas, incluindo o abuso no uso de

esteróide anabolizantes, obsessão pelo treino, passando maior parte do tempo treinando os músculos do que com a família e amigos, esconder o corpo, declínio da própria carreira profissional, depressão e até suicídio. Essa psicopatologia é a mais comum entre os fisiculturistas homens. Estudos de insatisfação com a imagem corporal em homens, a maioria relataram querer um corpo com mais massa muscular. (DEVIRIM et al, 2018; LAVENDER et al., 2017; MAIER et al., 2019)

Como consequência da insatisfação com a imagem corporal, estudos tem associado o transtorno alimentar em praticantes de musculação. Na busca do ideal muscular, percebe-se uma ênfase tanto na musculatura quanto na magreza para que aumente a visibilidade muscular, por isso observa-se um aumento do comportamento alimentar desordenado dentro desse grupo de pessoas. (LAVENDER et al., 2017).

### **Gráfico 3 - Estudo realizado com 38 mulheres fisiculturistas competitivas com Dismorfia Muscular.**



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Em um estudo realizado com 38 mulheres fisiculturistas competitivas que preencheram os critérios para dismorfia muscular, 47% delas relataram um histórico passado de transtorno alimentar, 20% relataram ter anorexia nervosa, 60% bulimia nervosa e 20% ambos (STEELE et al., 2019).

Visto isso, nota-se que a prática do fisiculturismo pode prejudicar também os hábitos alimentares, e os fisiculturistas tendem a ser mais obscecados pelos hábitos alimentares e este problema também é visto como uma consequência da insatisfação da própria imagem corporal.

Cabe salientar que, existem as fases de ganho de volume muscular e a fase de perda de gordura corporal e para isso, ocorre a prática de oscilação periódica quanto a alimentação. Durante a fase de “volume”, é associado o consumo elevado de proteínas. Nessa fase, sendo o ganho e sustentação do músculo o principal foco, a aquisição de maior adiposidade corporal também pode resultar no aumento da insatisfação com a magreza muscular. Já a fase de “corte” que envolve a perda de gordura muscular, ocorre uma restrição de toda a enengria da dieta que também pode impactar o desenvolvimento muscular surgindo a insatisfação com a densidade muscular durante esta fase. Assim, permanece a insatisfação corporal durante as fases de aumento e redução, podendo surgir um padrão alimentar cíclico (LAVENDER et al., 2017).

Um fenômeno alimentar recente que tem sido frequente junto a essas fases de corte e volume, chamadas de refeições fraudulentas, consiste em refeições de alimentos proibidos, restritos e hipercalóricos entre 1000 a 9000 calorias. Acredita-se que o influxo de calorias consumidas por meio de refeições não frequentes, ajuda na utilização de gordura corporal como fonte de energia primária durante o período de restrição alimentar, sem esgotar a muscularidade (LAVENDER et al., 2017).

### **4.3 Dependência de exercício**

A dependência do exercício conhecida como “dependência da musculação” ou “dependência de treinamento”, é caracterizada por uma síndrome de práticas de exercícios inadequadas caracterizada por treinos diários prolongados e compulsivos, e demonstração de raiva se o exercício é interrompido ou tiver de ser evitado. Esse comportamento pode prejudicar o indivíduo em aspectos psicológicos e físicos, como no comportamento social e nas tarefas do dia a dia, e fisicamente pode causar ou piorar a lesão pelo treino excessivo (STEELE et al., 2019).

Estudos envolvendo escalas de dependência de exercício, dependência de musculação e subescala de dependência do exercício, encontraram alta prevalência de dependência do exercício entre fisiculturistas em geral. Um estudo feito com fisiculturistas competitivos e não competitivos sobre o nível de satisfação com a vida,

mostrou que todas as subescalas de dependência da musculação tem altas correlações negativas com a vida e notou-se que a maior pontuação de dependência da musculação pode estar associada com a classe trabalhadora, sem filhos, e aqueles que não estão envolvidos em um relacionamento amoroso, ou seja, os resultados podem estar relacionados com o comprometimento dos domínios sociais e ocupacional (STEELE et al., 2019).

Visto isso, a dependência do exercício também demonstra influências negativas na qualidade de vida do atleta, principalmente no quesito de comprometimento da vida social.

#### **4.4 Uso de drogas e seus efeitos psicológicos**

O número de consumo frequente de drogas para melhorar desempenho e imagem corporal tem crescido nos últimos tempos. As taxas de prevalência de abuso de drogas na população geral é de 0,5% em homens e 0,2% em mulheres, enquanto no fisiculturismo as taxas são muito mais altas, variando de 38% para 86%. Comparado a outros tipos de esportes, os fisiculturistas competitivos estão entre os que indicam uma taxa mais alta de uso de esteróides anabolizantes (MAIER et al, 2019).

Os efeitos anabólicos dos esteróides consistem na síntese de proteínas, crescimento muscular e eritropoiese. Eles permitem que os atletas aumentem o tamanho dos músculos e reduzam a gordura corporal. Os usuários de esteróide anabolizante se recuperam mais rápido de tensões e lesões musculares intensas, permitindo que treinem por mais tempo e com mais intensidade (PIACENTINO et al., 2015).

Entretanto, esteróides anabolizantes estão relacionados a graves efeitos negativos na saúde física e mental. Estudos demonstram que entre os efeitos colaterais observados nos usuários de esteroide anabolizantes são: 61% alterações na libido, 46% um volume testicular reduzido, 50% o surgimento de acne. Entre outros efeitos colaterais relatados são hipertensão, rápido ganho de peso, calvície, icterícia, ginecomastia, sensibilidade no quadrante superior direito, hepatomegalia e hipertrofia prostática ou edema. Além disso, alguns sintomas psiquiátricos como alterações de humor, agressão e violência, mania, psicose e suicídio podem ocorrer com o uso de anabolizantes (MAIER et al, 2019).

Em um estudo com indivíduos que já utilizaram e indivíduos que utilizam esteróides anabólicos androgênicos, concluiu que os usuários atuais de esteróides tinham maior preocupação com peso e forma, insatisfação corporal, desejo de aumento do tônus muscular, depressão, ineficácia, perfeccionismo e desconfiança interpessoal. Quando comparado a ex usuários e não usuários (GOLDFIELD, WOODSIDE, 2009)

Em geral, os diversos efeitos colaterais sobrepostos dos próprios esteróides anabolizantes, provavelmente contribuem para o aumento da mortalidade em fisiculturistas competitivos, representando a maior ameaça entre as características psicológicas ao usar essas substâncias.

Um estudo recente descobriu que a taxa de mortalidade em fisiculturistas profissionais do sexo masculino foi 34% maior do que os homens da mesma idade na população em geral (STEELE et al., 2019)

Em geral, os diversos efeitos colaterais sobrepostos dos próprios esteróides anabolizantes, provavelmente contribuem para o aumento da mortalidade em fisiculturistas competitivos, representando a maior ameaça entre as características psicológicas ao usar essas substâncias.

#### **4.5 A Alimentação dos fisiculturistas**

As práticas de atividades esportivas em geral, podem oferecer benefícios à composição corporal, à saúde e à qualidade de vida. No entanto, nem sempre o esporte competitivo é sinônimo de equilíbrio no organismo. Os esforços físicos gerados pelo atleta podem causar desgastes nutricionais, que pode colocá-lo em risco sua saúde se não houver a compensação adequada. (PANZA et al., 2007)

O atleta de fisiculturismo, busca uma perfeição corporal que acaba se tornando obcecado pelos hábitos alimentares e a sua rotina de vida é voltada exclusivamente ao corpo. Estes atletas possuem necessidades nutricionais muito especiais devido às alterações fisiológicas ou especificidades que decorrem da prática desse esporte. Embora as recomendações gerais de uma dieta com alto teor de carboidratos complexos e baixo teor de gordura beneficiam o atleta, assim como a ingestão de uma grande variedade de alimentos, as outras diretrizes básicas podem não se aplicar aos atletas (SILVESTRE et al., 2014).

Os atletas também estão submetidos às práticas alimentares inadequadas e ao aumento da perda / necessidade de nutrientes encontrados em alguns membros da população em geral, e podem até estar em maior risco de deficiências devido ao aumento da rotatividade e ao aumento das perdas dos nutrientes (MAUGHAN, et al., 2019).

Na busca de excelência estética, estes atletas se submetem à vários riscos de saúde através de diversas estratégias, incluindo também uma dieta de déficit calórico e nutricionalmente desequilibrada principalmente em períodos de competição. Entre essas estratégias dietéticas extremas do atleta, inclui uma dieta hiperproteica, uma grande restrição de carboidratos e até desidratação (LUGAREZZE et al., 2009; NETO, 2018).

De acordo com a *American Dietetic Association* (ADA), é fundamental que a escolha dos alimentos e líquidos sejam adequados, o horário de cada refeição e também a ingestão de suplementos são essenciais para o desempenho atlético e recuperação física (NETO, 2018).

A dieta do fisiculturista deve ser individualizada e estabelecida e varia conforme o treino que cada atleta possui (varia conforme a intensidade, frequência e a duração) e a fase de preparação do atleta (OFF e PRE) para a competição. A dieta deve se fundamentar na adequação energética, distribuição dos macronutrientes e o balanceamento adequado de vitaminas e minerais. (LUGAREZZE et al., 2009).

Assim, atletas de fisiculturismo de ambos os sexos são grupos de risco quando se trata de desenvolver um transtorno alimentar. Portanto, é fundamental que o atleta tenha um acompanhamento com profissionais da saúde.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabendo que praticar esportes no geral é um hábito saudável para a saúde humana, o fisiculturismo por sua vez, está associado à práticas que colocam a saúde do fisiculturista em risco.

Um esporte que exige o máximo desenvolvimento corporal e musculoso, demonstrou uma influência negativa quanto a distorção de imagem corporal dos fisiculturistas. Estudos mostraram a presença de dismorfia muscular na maioria dos atletas fisiculturistas, e acredita-se que o transtorno alimentar pode estar relacionado como uma consequência da dismorfia muscular. Visto isso, é indispensável o acompanhamento de um profissional para a prescrição de protocolos dietéticos.

Junto a isso, o crescimento do abuso de drogas anabolizantes entre os fisiculturistas é preocupante no quesito saúde pública, pelo aumento da taxa de suicídio entre os usuários. Portanto, sugere-se que seja incentivado o uso consciente das drogas anabolizantes para a prevenção do abuso dessas substâncias, e a adoção de práticas que reduza os danos a saúde física e psicológica dos fisiculturistas.

## 6. REFERÊNCIAS

Devrim A, Bilgic P, Hongu N. Is There Any Relationship Between Body Image Perception, Eating Disorders, and Muscle Dysmorphic Disorders in Male Bodybuilders? *Am J Mens Health*. 2018 Sep;12(5):1746-1758.

Emini NN, Bond MJ. Motivational and psychological correlates of bodybuilding dependence. *J Behav Addict*. 2014 Sep;3(3):182-8.

Estevão, A. PRÁTICA DO FISICULTURISMO: significados. *Motrivivência*. Nº 24, P. 41-57 Jun./2005.

Goldfield GS, Woodside DB. Body image, disordered eating, and anabolic steroids in male bodybuilders: current versus former users. *Phys Sportsmed*. 2009 Apr;37(1):111-4. doi: 10.3810/psm.2009.04.1690. PMID: 20048495.

Helms ER, Prnjak K, Linardon J. Towards a Sustainable Nutrition Paradigm in Physique Sport: A Narrative Review. *Sports (Basel)*. 2019 Jul 16;7(7):172.

IFBB BRASIL. IFBB Regras e Categorias - 2017. Disponível em: <<https://ifbbbrasil.com.br/regras-e-categorias/>> Acesso em: 5 maio 2020.

Ismaeel A, Weems S, Willoughby DS. A Comparison of the Nutrient Intakes of Macronutrient-Based Dieting and Strict Dieting Bodybuilders. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2018 Sep 1;28(5):502-508.

Lavender JM, Brown TA, Murray SB. Men, Muscles, and Eating Disorders: an Overview of Traditional and Muscularity-Oriented Disordered Eating. *Curr Psychiatry Rep*. 2017 Jun;19(6):32.

Lugarezze AC., et al. Avaliação nutricional de fisiculturistas de academias da cidade de São Paulo Nutritional assessment of bodybuilders of academies of São Paulo. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 9-13. janeiro/março 2009.

Maier MJ, Haeussinger FB, Hautzinger M, Fallgatter AJ, Ehlis AC. Excessive bodybuilding as pathology? A first neurophysiological classification. *World J Biol Psychiatry*. 2019 Oct;20(8):626-636.

Mello NLG. Mulheres e Fisiculturismo: entre conceitos e preconceitos. Americana-SP. 2018.

Neto BC. Avaliação de aspectos da saúde e características do treinamento de atletas ativos de fisiculturismo em diferentes modalidades. Ribeirão Preto- SP. 2018.

Neves TG. OS PRIMÓRDIOS DO HALTEROFILISMO E DO FISICULTURISMO NO BRASIL. Porto Alegre. 2012.

Panza VP, Coelho MSPH, Pietro PF, Assis MAA, Vasconcelos FAG. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. *Rev. Nutrição*, Campinas, 20(6):681-692, nov./dez., 2007.

Piacentino D, Kotzalidis GD, Del Casale A, et al. Uso de esteróides anabólicos androgênicos e psicopatologia em atletas. Uma revisão sistemática. *Curr Neuropharmacol*. 2015; 13 (1): 101-121. doi: 10.2174 / 1570159X13666141210222725

Silvestre VH, et al. TRANSTORNOS ALIMENTARES EM FISICULTURISTAS. *Rev. Augustus*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 38, p. 122-129. jul./dez. 2014.

Souza AC, Ferreira JT. O fisiculturismo no Brasil: uma análise histórico-social. *Revista Digital*, Buenos Aires. N° 221, out. 2016.

Schwarzenegger A. Enciclopédia de fisiculturismo e musculação. 2 ed. Porto Alegre. *Artmed*. p.3-4. 2002.

Steele IH, Pope HG Jr, Kanayama G. Competitive Bodybuilding: Fitness, Pathology, or Both? *Harv Rev Psychiatry*. 2019 Jul/Aug;27(4):233-240

Steele I, Pope H, Ip EJ, Barnett MJ, Kanayama G. Is competitive body-building pathological? Survey of 984 male strength trainers. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2020 May 10;6(1):e000708

Teixeira FLS, Caminha IO. Saúde, exercício físico e medo de envelhecer: problematizações sobre o antienvelhecimento nos discursos de fisiculturistas amadoras. *Motricidade*, João Pessoa, vol. 13, SI, pp. 51-64, 2017.