

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

RICARDO DA NÓBREGA FARIAS FONTES

DISMORFIA MUSCULAR E EXERCÍCIO FÍSICO: Uma revisão de literatura

RICARDO DA NÓBREGA FARIAS FONTES		

DISMORFIA MUSCULAR E EXERCÍCIO FÍSICO: Uma revisão de literatura

Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) do Curso de Bacharelado em Educação Física, do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a aprovação na disciplina.

Orientador: Prof. Dr. André dos Santos Costa

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Fontes, Ricardo da Nóbrega Farias.

DISMORFIA MUSCULAR E EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA / Ricardo da Nóbrega Farias Fontes. - Recife, 2023. 24

Orientador(a): André dos Santos Costa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado, 2023.

Inclui referências, anexos.

1. educação física. 2. imagem corporal. 3. exercício físico. 4. dismorfia muscular. 5. revisão de literatura. I. Costa, André dos Santos . (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

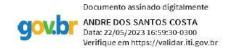
RICARDO DA NÓBREGA FARIAS FONTES

DISMORFIA MUSCULAR E EXERCÍCIO FÍSICO: Uma revisão de literatura

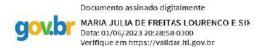
Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) do Curso de Bacharelado em Educação Física, do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a aprovação na disciplina.

Aprovada em: 02/05/2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. André dos Santos Costa Universidade Federal de Pernambuco - UFPE



Prof. Me. Maria Júlia de Freitas Lourenço e Simão UFPE



Prof. Me. Anderson Arnaldo da Silva UFPE

AGRADECIMENTOS

A minha mãe e minha avó que sempre estiveram comigo. A minha esposa que me acolheu e me apoiou durante todo o processo. Aos meu amigos que tornaram essa caminhada mais leve.

Ao Professor Doutor André dos Santos Costa, meu orientador que me guiou e acreditou em mim. Aos membros da banca que se disponibilizaram a estar presente para avaliar o meu trabalho.

RESUMO

A sociedade contemporânea vem se preocupando cada vez mais com a busca de um corpo dito como ideal, buscando padrões dentro do convívio social. O objetivo desse estudo foi relacionar a preocupação da forma física com possíveis distúrbios dismórficos corporais através de revisão narrativa. Através da análise foi possível observar que a dismorfia muscular está diretamente relacionada à insatisfação corporal e ao excesso da prática do exercício físico, como também demonstrar indicadores de possíveis dependências em busca do corpo perfeito.

Palavras-Chave: imagem corporal; exercício físico; dismorfia muscular; revisão de literatura.

ABSTRACT

Contemporary society has been increasingly concerned with the pursuit of a so-called ideal body, seeking standards within social life. The objective of this study was to relate the preoccupation with physical form with possible body dysmorphic disorders through a bibliographical review. Through the analysis, it was possible to observe that muscle dysmorphia is directly related to body dissatisfaction and excessive physical exercise, as well as demonstrating indicators of possible dependencies in the search for the perfect body.

Keywords: body image; physical exercise; muscle dysmorphia; literature review.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇAO	8
2	MÉTODOS	10
3	REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1	Exercício Físico	11
3.2	Imagem Corporal	11
3.3	Dismorfia Muscular, vigorexia ou anorexia reversa	13
3.4	Relação entre imagem corporal, dismorfia muscular e exercício físico	14
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
	REFERÊNCIAS	17
	ANEXOS	22

1 INTRODUÇÃO

Segundo Morgado *et al.* (2009), a sociedade contemporânea tem uma forte preocupação com a forma física, que é moldada pelos interesses de uma indústria cultural. Como resultado, muitas pessoas podem estar envolvidas, muitas vezes sem perceber, em distúrbios dismórficos corporais, que podem afetar negativamente a percepção que elas têm de seus corpos e sua saúde mental.

De acordo com Matsuo *et al.* (2007), a Imagem Corporal (IC) refere-se à imagem mental que cada pessoa tem do próprio corpo, sendo construída desde a infância até a puberdade e influenciada pelas diversas fases de desenvolvimento humano.

Conforme Silva et al. (2016), os transtornos alimentares são influenciados por fatores individuais, familiares e socioculturais, sendo que a autopercepção do peso é um importante aspecto da Imagem Corporal (IC). A preocupação e insatisfação com o tamanho e forma do corpo são frequentes em indivíduos com transtornos alimentares e podem contribuir para a perpetuação desses transtornos, para, além disso, existe uma forte ligação pela busca do corpo ideal.

De acordo com Pope, Phillipis e Olivardia (2000), a dismorfia muscular, também conhecida como vigorexia, é um transtorno em que a pessoa mesmo possuindo um corpo musculoso, não consegue enxergar-se de forma satisfatória e acredita ser pequeno e franzino, fazendo parte do Transtorno Dismórfico Corporal (TDC), frequentemente associada ao "Complexo de Adônis", com grande índice no sexo masculino.

O Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5), da American Psychiatric Association (2014, p. 236), conceitua: "A dismorfia muscular é uma forma de transtorno dismórfico corporal caracterizado pela crença de que a estrutura corporal do indivíduo é muito pequena e insuficientemente musculosa".

A prática regular de exercícios físicos e atividades esportivas é amplamente reconhecida pelos seus benefícios para a saúde física, social e psicológica. No entanto, é importante ressaltar que o excesso de exercício pode ter efeitos negativos no âmbito fisiológico, social e psicológico (RUDOLPH, 2018; ZEULNER *et al.*, 2016).

Sendo assim, estudos recentes indicam que a dependência do exercício pode ser um fator para o desenvolvimento de comportamentos de risco para os distúrbios alimentares, como anorexia nervosa, bulimia nervosa e ortorexia, que são transtornos psiquiátricos caracterizados por uma alimentação inadequada, controle do peso corporal e distorção da imagem corporal (FORTES et al., 2013; MANORE, MEYER & THOMPSON, 2009). Segundo Soler et al. (2013), a vigorexia é um dos distúrbios alimentares mais famoso caracterizado pela desorientação dismórfica do corpo, em que o indivíduo se percebe com diversos defeitos estéticos que pode ter ou achar que tem. Sendo extremamente comum em esportes que prezam bela estética devido a exigência em relação a exibir o corpo perfeito e aderir a uma alimentação mais restritiva (FORTES et al., 2013; SOLER et al., 2013).

Contemplando as inquietações acima, é importante discutir a relação entre a insatisfação corporal, a dismorfia muscular e o exercício físico, a fim de promover uma cultura mais saudável e consciente em relação ao corpo e à imagem corporal. Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a relação entre a dismorfia muscular e o exercício físico.

2 MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa, a qual verificou a literatura referente ao distúrbio de imagem, enfatizando a vigorexia/dismorfismo muscular e sua relação com o exercício físico. Através dessa pesquisa de literatura podem-se encontrar lacunas existentes referentes ao assunto, como a partir da pergunta condutora desta revisão: o que a literatura aponta referente à vigorexia e a prática de exercício físico?

Os três primeiros tópicos desta monografia têm como objetivo descrever o conceito de exercício físico, imagem corporal e dismorfia muscular, vigorexia ou anorexia reversa, respectivamente. Não houve restrições de busca, tanto de plataformas de dados como de anos de publicações dos estudos para estes tópicos. O quarto tópico do estudo objetivou mostrar o que a literatura vem apontando em relação à temática. Como critérios de inclusão foram de estudos com ensaios clínicos, com humanos e que tenham relação com a temática proposta. Estudos experimentais com modelos animais e com cultivo de células foram descartados.

Para a realização da pesquisa foram utilizados os seguintes descritores e palavras-chave nos idiomas inglês e português: *Body image*; *Physical exercise*; *Muscle Dysmorphia*; *Literature review* e Imagem corporal; Exercício Físico; Dismorfia Muscular; Revisão de literatura para o levantamento dos dados sem restrição de anos para as bases de dados do **google acadêmico**, **scielo** e **pubmed**.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Exercícios Físicos

Qualquer tipo de atividade que constitui de repetições programadas e orientadas do movimento, que consequentemente, aumenta o consumo de oxigênio devido à contração muscular, ocasionando em uma tarefa (MONTEIRO; SOBRAL FILHO, 2004). De acordo com Schmidt *et al.* (2017), para que a atividade física e o exercício físico possam trazer benefícios para a vida diária de um indivíduo, é necessário mantê-los em uma intensidade moderada a vigorosa e realizar pelo menos três sessões semanais de atividade física. Além disso, o exercício físico é uma importante ferramenta na prevenção e tratamento de diversas doenças crônicas, como hipertensão, diabetes, obesidade, doenças cardiovasculares, entre outras (GARBER *et al.*, 2011). No aspecto psicológico, o exercício físico também promove benefícios, como a redução do estresse, ansiedade e depressão, aumento da autoestima e da sensação de bem-estar, além de melhorias cognitivas (HOGAN; MATA; CARSTENSEN, 2013).

Nunes e colaboradores (2006) indicam que a valorização do corpo masculino em decorrência de mudanças culturais recentes têm levado a uma maior preocupação dos homens com sua aparência, o que, por sua vez, tem aumentado a incidência de transtornos relacionados à imagem corporal. Segundo os autores, os exercícios físicos e a prática de esportes podem ter um efeito tanto benéfico quanto de risco para o desenvolvimento desses transtornos relacionados à imagem corporal. Nunes e colaboradores (2006), ainda pontuam que as mídias sociais, o esporte e a sociedade tem uma forte influência nas mazelas causadas pela alteração da percepção da imagem corporal do indivíduo, visto que, existe um vínculo com a felicidade e o sucesso.

3.2 Imagem Corporal

A imagem corporal tem uma construção multifacetária que contempla a percepção, cognição, emoção, comportamento e atitude que se engloba de forma ininterrupta, que, quando são positivos tendem a ser conectados com sentimentos e comportamentos saudáveis (cuidado com o corpo, autoestima, prática de exercício

físico e relações socialmente saudáveis); no entanto, a forma negativa que se apresenta essa construção da imagem corporal em quadros clínicos, como: obesidade e depressão, por exemplo, tendem a ter um distúrbio da representação do próprio corpo, inclusive descritos nos manuais de diagnóstico de doenças mentais como: dismorfia muscular e transtornos alimentares (CASH, 2004; HAUSENBLAS & FALLON, 2002).

A partir da revisão integrativa realizada por Souza e Alvarenga (2016), pode-se afirmar que a imagem corporal (IC) consiste em uma representação mental que cada indivíduo constrói sobre seu próprio corpo, considerando aspectos subjetivos como tamanho, aparência e forma, e que a insatisfação com a IC pode levar a um distúrbio que causa sofrimento em relação ao corpo considerado ideal e o atual.

Segundo Skrzypek, Wehmeier e Remschmidt (2001), a imagem corporal é uma construção complexa e multidimensional que se subdivide em duas dimensões: a atitudinal (ou comportamental) e a perceptiva.

A dimensão atitudinal refere-se às atitudes, comportamentos, emoções e cognições do indivíduo em relação ao próprio corpo e aparência, e pode ser avaliada por meio de questionários, entrevistas clínicas e escalas que medem essas atitudes em relação à imagem corporal, como o *Body Shape Questionary* (BUN *et al.*, 2012; LAUS; COSTA; ALMEIDA, 2009). Esses instrumentos de avaliação permitem a mensuração das atitudes do indivíduo em relação à sua imagem corporal, incluindo a satisfação com a aparência e a preocupação com o peso e a forma corporal.

Já a dimensão perceptiva refere-se à percepção que o indivíduo tem do próprio corpo em termos de tamanho e forma, e pode ser avaliada por meio de métodos que possibilitam a distorção do tamanho das dimensões do corpo, como sistemas de distorção de imagens, manipulação de luzes e compassos, ou registro em molduras ou folhas de papel, como as silhuetas de Stunkard (KAKESHITA; ALMEIDA, 2006; PAULA, 2010; TAVARES *et al.*, 2010). Esses métodos permitem avaliar como o indivíduo estima o tamanho e a forma de seu corpo e identificar possíveis distorções na percepção da própria imagem corporal.

É possível observar que a insatisfação com a imagem corporal é distinta entre homens e mulheres, apresentando diferenças biológicas notáveis relacionadas à aparência e funções do corpo. Entretanto, o meio social tem uma grande influência na percepção do próprio corpo, como é o caso do ideal influenciado pela mídia, onde

o vínculo da magreza está associado ao corpo feminino e a musculatura desenvolvida ao corpo masculino (GROGAN, 2021). Indicando sua veracidade, os estudos corroboram que o sexo feminino apresenta em todas as idades uma predominância pelo desejo de ser mais magra do que realmente é devido à insatisfação do corpo em comparação ao sexo masculino (GROGAN, 2021). No sexo masculino os estudos ainda são recentes, mas, no entanto os resultados mostram que o homem tende a ter uma insatisfação corporal maior voltada para ausência de um corpo mais musculoso (GUĐNADÓTTIR; GARĐARSDÓTTIR ,2014; KARAZSIA; CROWTHER 2009). Segundo Grogan (2021), a temática sobre imagem corporal tem se tornado cada vez mais estudada tanto no âmbito de suas consequências em relação à saúde tão bem como seus fatores determinantes.

Em resumo, a imagem corporal é uma construção complexa que envolve tanto a dimensão atitudinal quanto a perceptiva, e a avaliação dessas dimensões pode ser útil na identificação de problemas relacionados à imagem corporal, como a insatisfação com a aparência e os transtornos alimentares.

3.3 Dismorfia Muscular, vigorexia ou anorexia reversa

Com base nos estudos de Fairburn (1994) e Torres, Ferrão e Miguel (2005), podemos conceituar o transtorno dismórfico corporal como uma distorção incoerente da percepção de imagem corporal do indivíduo, onde existe uma preocupação exacerbada de possíveis imperfeições na aparência levando demasiadamente e de forma desequilibrada uma distorção da própria realidade, afetando de forma considerável sua vida.

Grieve (2007) propôs que "as variáveis mais importantes relacionadas à dismorfia muscular são a distorção da percepção da imagem corporal, a insatisfação com o corpo, e a construção de uma imagem corporal ideal internalizada." Sendo assim, esses itens são fundamentais para condicionar o desenvolvimento da dismorfia muscular.

Outro ponto interessante abordado por Rohman (2009), é que o diagnóstico antecipado da dismorfia muscular pode reduzir as chances do uso de drogas danosas ao corpo, como, por exemplo: esteroide anabólico androgênico, que se torna um recurso para se obter, de forma mais rápida, o possível corpo ideal.

A vigorexia, por exemplo, é um transtorno dismórfico corporal caracterizado pela ampliação de seus defeitos estéticos reais ou não (ANTUNES *et al.*, 2006; CAFRI; OLIVARDIA; THOMPSON, 2008). Dentro desse contexto a vigorexia também causa muito sofrimento mental para o indivíduo, visto que, a distorção não está apenas em uma parte específica do seu corpo, mas nele como um todo, fazendo com que a pessoa que possui esse tipo de comorbidade se sinta fraca e pequena (EISEN *et al.*, 2004; KITTLER *et al.*, 2007).

O Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) é definido pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) como "um transtorno obsessivo-compulsivo relacionado à aparência física, caracterizado por uma preocupação excessiva com um defeito ou imperfeição percebida em uma ou mais características físicas que não são observáveis ou parecem leves para os outros" (APA, 2013). Já na Classificação Internacional de Doenças (CID-11), o TDC é definido como um transtorno obsessivo-compulsivo e relacionado à ansiedade, no qual o indivíduo tem uma preocupação excessiva e persistente com um defeito ou imperfeição em sua aparência, que não é observável ou é discreto aos outros, e que causa sofrimento significativo ou prejuízo no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo (OMS, 2018)

3.4 Relações entre imagem corporal, dismorfia muscular e exercício físico

De início diversos benefícios para o corpo e mente que a prática de atividade física traziam denominaram o excesso de exercício físico como "dependência positiva" (ROSA; MELLO; SOUZA-FORMIGONI, 2003). Mais tarde Glasser (1976) abordou os malefícios da atividade física em praticantes de corrida após serem obrigados a deixar de praticar suas atividades devido a patologias, lesões e outros fatores. Os efeitos da ausência nos corredores traziam consigo ansiedade, fadiga, depressão, irritabilidade, dificuldade de concentração e sono.

Sendo assim, atletas e principalmente corredores de longas corridas foram os primeiros a serem estudados devido à densidade de treino dessa modalidade (JOHNSON, 1996; RUDY; ESTOK, 1989). Já na população que não praticava modalidade esportiva possivelmente os efeitos estavam relacionados a preocupação excessiva da imagem corporal (BAMBER *et al.*, 2003; GREENSPAN; FITZSIMMONS; BIDDLE, 1991; HAUSENBLAS, FALLON, 2002).

Hausenblas e Downs (2002) afirma que a dependência de exercício físico pode ser executada de forma incorreta levando consequentemente a algum tipo de lesão, desencadeando três ou mais sintomas que são: 1) tolerância: que é a necessidade do indivíduo em relação ao volume de exercício para conseguir determinado objetivo; 2) abstinência: relacionado a quantidade de exercício para aliviar ou evitar os sintomas da própria abstinência; 3) exagero: está relacionado a um período de tempo muito maior do que o normal; 4) perda do controle: dificuldade em controlar os impulsos no intuito de reduzir ou cessar o exercício físico; 5) tempo: a vida do indivíduo é planejada em torno da prática do exercício físico; 6) conflito: prioriza de forma desequilibrada ao ponto de diminuir ou deixar fazer atividades de sócias e de lazer; 7) continuidade: quando o praticante mesmo sabendo que o exercício físico poderá afetar sua saúde ainda se mantém praticando.

Segundo Assunção (2002) existe uma pequena chance dos praticantes de alguma atividade física desenvolver algum tipo de excesso em relação à atividade física, mas parece existir uma forte tendência para quem pratica exercícios de forma exagerada a desenvolver transtorno de dismorfia muscular.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os presentes estudos mostraram que existe uma forte influência do exercício físico na percepção da imagem corporal. Indivíduos que apresentam algum tipo de transtorno dismórfico tendem a usar do excesso de exercício físico e recursos ergogênicos (suplementos e esteroides anabolizantes andrógenos) para tentar alcançar o "corpo ideal" a qualquer custo. Fica evidente no sexo feminino que a predominância do desejo está mais voltada para a magreza e para o sexo masculino o desejo descontrolado do corpo musculoso. Por fim, adotar uma abordagem mais equilibrada com o exercício físico aliado a ajuda de um profissional da área de saúde mental pode ser uma alternativa para reduzir as mazelas da sociedade relacionadas aos transtornos de dismorfia muscular.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM -V**. Washington, DC: APA, 2013.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5**. 5º ed. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento *et al.*, Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANTUNES, Hanna K. M. *et al.* O estresse físico e a dependência de exercício físico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 12, p. 234-238, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-86922006000500002. Acesso em: 17 jul. 2023.

ASSUNÇÃO, Sheila S. M. Dismorfia muscular. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 24, p. 80-84, 2002. Disponível em : https://doi.org/10.1590/S1516-44462002000700018. Acesso em: 17 jul. 2023.

BAMBER, D. J. *et al.* Diagnostic criteria for exercise dependence in women. **Brazilian Journal of Sports Medicine**, São Paulo, v. 37, p. 393–400, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bjsm.37.5.393. Acesso em: 17 jul. 2023.

BUN, Clothilde J. E. *et al.* Negative body image and weight loss behavior in Dutch school children. **European Journal of Public Health, Londres**, v. 22, n.1, p. 130-133, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr027. Acesso em: 17 jul. 2023.

CAFRI, Guy; OLIVARDIA, Roberto; THOMPSON, J. Kevin. Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. **Comprehensive psychiatry**, v. 49, n. 4, p. 374-379, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2008.01.003. Acesso em: 17 jul. 2023.

CASH, Thomas F. Body image: past, present, and future. Body Image, Jan; 1(1): 1-5, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1016/s1740-1445(03)00011-1. Acesso em: 17 jul. 2023.

EISEN, Jane L. *et al.* Insight in obsessive compulsive disorder and body dysmorphic disorder. **Comprehensive psychiatry**, v. 45, n. 1, p. 10-15, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2003.09.010. Acesso em: 17 jul. 2023.

FAIRBURN, Christopher. Eating disorders. 1994. *In:* KENDELL, R.; ZEALLY A. K. (Eds.), **Companion to psychiatric studies**. London: Butler & Tanner. 1994. (pp. 525-542).

FORTES, Leonardo S. *et al.* Insatisfação corporal, comprometimento psicológico ao exercício e comportamento alimentar em jovens atletas de esportes estéticos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 15, n. 6, p. 695-704, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n6p695. Acesso em: 17 jul. 2023.

GARBER, Carol E. *et al.* Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **Med Sci Sports Exerc.**, Jul; 43 (7): 1334-59, 2011. Disponível: https://doi.org/10.1249/mss.0b013e318213fefb. Acesso em: 17 jul. 2023.

GLASSER, William. Positive addiction. Harper & Row, New York. 1976.

GREENSPAN, M.; FITZSIMMONS, P.; BIDDLE, S. Aspects of psychology in sports medicine. **British Journal of Sports Medicine**, Londres, v. 25, n. 4, p. 178-180, 1991. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bjsm.25.4.178. Acesso em: 17 jul. 2023.

GRIEVE, Frederick G. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. **Eating disorders**, v. 15, n. 1, p. 63-80, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1080/10640260601044535. Acesso em: 17 jul. 2023.

GROGAN, Sarah. Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children. Routledge, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.4324/9781315681528. Acesso em: 17 jul. 2023.

GUÐNADÓTTIR, Unnur; GARÐARSDÓTTIR, Ragna B. The influence of materialism and ideal body internalization on body-dissatisfaction and body-shaping behaviors of young men and women: Support for the Consumer Culture Impact Model. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 55, n. 2, p. 151-159, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1111/sjop.12101. Acesso em: 17 jul. 2023.

HAUSENBLAS, Heather A.; DOWNS, Danielle S. Exercise dependence: a systematic review. **Psychology of Sport and Exercise**, Amsterdam, v. 3, p. 89–123, 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S1469-0292(00)00015-7. Acesso em: 17 jul. 2023.

HAUSENBLAS, Heather A.; FALLON, Elizabeth A. Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. **International Journal of Eating Disorders**, New Jersey, v. 32, p. 179–185, 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1002/eat.10071. Acesso em: 17 jul. 2023.

HOGAN, Candice L.; MATA, Juta; CARSTENSEN, Laura. Exercise holds immediate benefits for affect and cognition in younger and older adults. **Psychol Aging**, Jun; 28(2): 587-94. 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1037/a0032634. Acesso em: 17 jul. 2023.

JOHNSON, R. Exercise dependence: when runners don't know when to quit. **Sports Medicine and Arthroscopy Review**, Philadelphia, v. 3, n. 4, p. 267-273, 1996. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17630515/. Acesso em: 17 jul. 2023.

KAKESHITA, Idalina S.; ALMEIDA, Sebastião S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 497-504, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000300019. Acesso em: 17 jul. 2023.

KARAZSIA, Bryan T.; CROWTHER, Janis H. Social body comparison and internalization: Mediators of social influences on men's muscularity-oriented body dissatisfaction. **Body Image**, v. 6, n. 2, p. 105-112, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.12.003. Acesso em: 17 jul. 2023.

KITTLER, Jennifer E.; MENARD, William; PHILLIPS, Katharine A. Weight concerns in individuals with body dysmorphic disorder. **Eating behaviors**, v. 8, n. 1, p. 115-120, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2006.02.006. Acesso em: 17 jul. 2023.

LAUS, Maria F.; COSTA, Telma M. B.; ALMEIDA, Sebastião S. Distorção da imagem corporal em adolescentes: um estudo de comparação entre dois instrumentos. **Medicina**, v. 42, n. 3, p. 358-365, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v42i3p358-365. Acesso em: 17 jul. 2023.

MANORE, Melinda M; MEYER, Nanna L.; THOMPSON, Janice. Sport Nutrition for Health and Performance. Second edition. Human Kinetics, 2009.

MATSUO, Renata F. *et al.* Imagem corporal de idosas e atividade física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-6-1-2007/art03_edfis6n1.pdf. Acesso em: 17 jul. 2023.

MONTEIRO, Maria F.; SOBRAL FILHO, Dário C. Exercício físico e o controle da pressão arterial. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 10, p. 513-516, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-86922004000600008. Acesso em: 17 jul. 2023.

MORGADO, Fabiane F. R. *et al.* Analysis of the body image evaluation instruments. **Fitness & Performance Journal (Online Edition)**, v. 8, n. 3, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250279224_Analysis_of_the_Body_Image_Evaluation_Instruments. Acesso em: 17 jul. 2023.

NUNES, Maria A. *et al.* **Transtornos Alimentares e Obesidade**. 2ª edição. Artmed. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11). Organização Mundial da Saúde. 2018. Disponível em: https://icd.who.int/en. Acesso em: 17 jul. 2023.

PAULA, Adriana I. Percepção de dimensões corporais de adolescentes do sexo feminino: aspectos psicofísicos e comportamentais. 2010. 82 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/100440. Acesso em: 17 jul. 2023.

POPE, Harrison; PHILLIPS, Katharine A.; OLIVARDIA, Roberto. **O complexo de Adônis: a obsessão masculina pelo corpo**. Editora Campus, 2000.

- ROHMAN, Lebur. The relationship between anabolic androgenic steroids and muscle dysmorphia: a review. **Eating Disorders**, v. 17, n. 3, p. 187-199, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1080/10640260902848477. Acesso em: 17 jul. 2023.
- ROSA, Daniel A.; MELLO, Marco T.; SOUZA-FORMIGONI, Maria L. O. Dependência da prática de exercícios físicos: estudo com maratonistas brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 9, p. 9-14, 2003. Disponível em:https://doi.org/10.1590/S1517-86922003000100003. Acesso em: 17 jul. 2023.
- RUDOLPH, Sabrina. The connection between exercise addiction and orthorexia nervosa in German fitness sports. **Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 23, p. 581-586, 2018. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s40519-017-0437-2. Acesso em: 17 jul. 2023.
- RUDY, E. B.; ESTOK, P. J. Measurement and significance of negative addiction in runners. **Western Journal of Nursing Research**, Thousand Oaks, v. 11, n. 5, p. 548-558, 1989. Disponível em: https://doi.org/10.1177/019394598901100504. Acesso em: 17 jul. 2023.
- SCHMIDT, Steffen C. E. *et al.* Different types of physical activity and fitness and health in adults: an 18-year longitudinal study. **BioMed research international**, v. 2017, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1155/2017/1785217. Acesso em 17 jul. 2023.
- SILVA, Tatiane A. P. *et al.* Percepção da imagem corporal de adolescentes e sua relação com o índice de massa corporal. **Revista Científica Da Faminas**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em:
- https://periodicos.faminas.edu.br/index.php/RCFaminas/article/view/228. Acesso em: 17 jul. 2023.
- SKRZYPEK, S.; WEHMEIER, P. M.; REMSCHMIDT, H. Body image assessment using body size estimation in recent studies on anorexia nervosa. A brief review. **European child & adolescent psychiatry**, v. 10, p. 215-221, 2001. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s007870170010. Acesso em: 17 jul. 2023.
- SOLER, Patrícia T. *et al.* Vigorexy and levels of exercise dependence in gym goers and bodybuilders. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, p. 343-348, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-86922013000500009. Acesso em: 17 jul. 2023.
- SOUZA, Aline C.; ALVARENGA, Marle S. Insatisfação com a imagem corporal em estudantes universitários: uma revisão integrativa. **Jornal Bras. de Psiquiatria**, v. 65, p. 286-299, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0047-2085000000134. Acesso em: 17 jul. 2023.
- TAVARES, Maria C. G. C. F. *et al.* Avaliação perceptiva da imagem corporal: história, reconceituação e perspectivas para o Brasil. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 15, n. 3, p. 509-518, 2010. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/pe/a/XpP75J9WdZjMwxb7J83LYXs/?lang=pt#. Acesso em: 17 jul. 2023.

TORRES, Albina R.; FERRÃO, Ygor A.; MIGUEL, Eurípedes C. Body dysmorphic disorder: an alternative expression of obsessive-compulsive disorder?. **Revista Brasileira de Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)**, v. 27, n. 2, p. 95-96, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000200004. Acesso em: 17 jul. 2023.

ZEULNER, Bernd *et al.* Disordered eating and exercise dependence in endurance athletes. **Advances in Physical Education**, v. 6, n. 2, p. 76-87, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4236/ape.2016.62009. Acesso em: 17 jul. 2023.

ANEXOS

ANEXO A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Formulário de Orientação

DADOS DO(A) ORIENTADOR(A)

NOME: André dos Santos Costa SIAPE: 1960661

IES: Universidade Federal de Pernambuco DEPARTAMENTO: Educação Física

SEMESTRE: 2023.1 PERÍODO: 07/12/2022 a 05/05/2023

DADOS DO(A) ORIENTANDO(A)

NOME: Ricardo da Nóbrega Farias Fontes

TITULO: DISMORFIA MUSCULAR E EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

DATA	ORIENTAÇÃO	ASSINATURA
15-03-2023	André dos Santos Costa	
24-03-2023	André dos Santos Costa	
14-04-2023	André dos Santos Costa	

ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Termo de Compromisso de Orientação

Eu, Ricardo da Nóbrega Farias Fontes, matricula n 10784716498, aluno(a) do Curso de Educação Física BACHARELADO, Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, inscrito no CPF 10784716498 e RG 9055971, informo que o(a) Prof.(a) André dos Santos Costa, SIAPE 1960661, Lotado no Departamento de Educação Física, da Universidade Federal de Pernambuco será o(a) meu(minha) orientador(a) de Trabalho de Conclusão de Curso. Assumo estar ciente do meu compromisso e de todas as normas de construção, acompanhamento, apresentação e entrega do artigo (original ou revisão) e/ou monografia.

Recife, Abril de 2023.	
Assinatura do(a) Orientador(a)	Assinatura do(a) Orientando (a)