



doi: <http://dx.doi.org/10.7213/psicolargum.41.112.A002>

## **A dependência psicológica ao exercício está associada aos sintomas de ortorexia e vigorexia?**

*Is psychological addiction to exercise associated to symptoms of orthorexia and vigorexia?*

*¿La dependencia psicológica del ejercicio se asocia con síntomas de ortorexia y vigorexia?*

---

Victoria de Vasconcelos Gomes  
Universidade Federal do Vale do São Francisco  
<https://orcid.org/0000-0002-9777-6125>  
victoriapsi7@gmail.com

Gabriel Lucas Morais Freire  
Universidade Estadual de Maringá  
<http://orcid.org/0000-0003-0589-9003>

Sherdson Emanuel da Silva Xavier  
Universidade Federal do Vale do São Francisco  
<http://orcid.org/0000-0003-0802-1837>

Daniel Vicentini de Oliveira  
Universidade Estadual de Maringá  
<http://orcid.org/0000-0002-0272-9773>

Lenamar Fiorese  
Universidade Estadual de Maringá  
<http://orcid.org/0000-0003-1610-7534>

José Roberto Andrade do Nascimento Júnior  
Universidade Federal do Vale do São Francisco  
<http://orcid.org/0000-0003-3836-6967>

---

### Resumo

Este estudo analisou a associação da dependência ao exercício com os sinais e sintomas de comportamento ortoréxico e vigorexia de 216 praticantes de exercício físico, de diferentes regiões do Brasil ( $30,10 \pm 9,59$  anos). Foram utilizados os seguintes instrumentos: Escala de Dedicção ao Exercício, Questionário do Complexo de Adônis e Questionário de Ortorexia. A análise de dados foi conduzida por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney e correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ). Os resultados evidenciaram um baixo grau de dependência psicológica entre os praticantes, com maior tendência dos indivíduos ortoréxicos serem mais dependentes do exercício e apresentarem maior indicativo de vigorexia. Verificou-se associação da ortorexia com a dependência ao exercício e a vigorexia. Concluiu-se que indivíduos ortoréxicos são mais dependentes do exercício físico e apresentam indícios para outros distúrbios alimentares, como também problemas físicos, psicológicos e sociais.

**Palavras-chave:** Vigorexia; Ortorexia; Dependência Psicológica; Exercício Físico; Saúde

### Abstract

*This study analyzed the association of addiction to exercise with the symptoms of orthorexic behavior and vigorexia of 216 physical exercise practitioners, from different regions of Brazil, with a mean age of  $30.10 \pm 9.59$  years. The following instruments were used: Exercise Dedication Scale, Adonis Complex Questionnaire and Orthorexia Questionnaire. Data analysis was conducted using the Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney and Spearman correlation tests. The results showed the following significant correlations ( $p < 0.05$ ): Psychological dependence and vigorexia ( $r = 0.21$ ), Psychological dependence and orthorexic behavior ( $r = -0.25$ ) and ororexic and ororexic behavior. It was concluded that the results presented here may have practical implications for the planning of interventions not only for physical exercise practitioners, but also for psychologists and physical educators.*

**Keywords:** Vigorexy; Orthorexia; Psychological Dependence; Physical Exercise; Health

### Resumen

*Este estudio analizó la asociación de la dependencia del ejercicio con los signos y síntomas de conducta ortoréxica y vigorexia en 216 practicantes de ejercicio físico, de diferentes regiones de Brasil, con una edad media de  $30,10 \pm 9,59$  años. Se utilizaron los siguientes instrumentos: Escala de Dedicación al Ejercicio, Cuestionario Complejo de Adonis y Cuestionario de Ortorexia. El análisis de los datos se realizó mediante las pruebas de correlación de Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney y Spearman. Los resultados mostraron las siguientes correlaciones significativas ( $p < 0,05$ ): dependencia psicológica y vigorexia ( $r = 0,21$ ), dependencia psicológica y comportamiento ortoréxico ( $r = -0,25$ ) y comportamiento ororéxico y ororéxico. Se concluyó que los resultados presentados aquí pueden tener implicaciones prácticas para la planificación de intervenciones no solo para los practicantes de ejercicio físico, sino también para psicólogos y educadores físicos.*

**Palabras clave:** Vigorexia; Ortorexia; Dependencia psicológica; Ejercicio físico; Salud

---

## Introdução

O crescimento da prática de exercício tem aumentado intensamente em todo o mundo devido a sua relação com a melhora e manutenção da saúde e da qualidade de vida (Agostini, Rodrigues, Guimarães, Damázio, & Vasconcelos, 2018; Siqueira et al., 2017). Como se sabe, o exercício físico e as atividades esportivas proporcionam benefícios físicos, sociais e psicológicos, embora a prática excessiva de exercício pode ter efeitos fisiológicos, sociais e psicológicos adversos (Sabrina Rudolph, 2018; Zeulner, Ziemainz, Beyer, Hammon, & Janka, 2016).

Nesse sentido, a dependência pela prática de exercícios físicos pode acontecer tanto na comunidade atleta como na não-atleta (Marques, Peralta, & Catuda, 2017). Estudos recentes investigaram que a prática excessiva de exercícios físicos pode prejudicar a saúde física e mental de atletas, visto que o esporte requer intensa demanda técnica, física e psicológica (McNamara & McCabe, 2012; Moreira, Mazzardo, Vagetti, Oliveira, & Campos, 2017; Reche García, Martínez-Rodríguez, & Ortín Montero, 2015). Já na população não-atleta, o engajamento exagerado na prática de exercício físico pode estar associado à questões de um comportamento aditivo (Weinstein & Weinstein, 2014), uma vez que a dependência ao exercício possui sinais característicos dos outros comportamentos aditivos, tais como modificações no humor, tolerância, recaídas, perda de controle sobre o comportamento, síndrome de abstinência e demasiado tempo dedicado à preparação e recuperação do exercício (Baptista & Palma, 2016; Zeeck et al., 2013).

Pesquisas recentes apontam que a dependência ao exercício parece ser fator de risco também para o desenvolvimento de comportamentos de risco para distúrbios alimentares tais como anorexia nervosa, bulimia nervosa e ortorexia, que são síndromes psiquiátricas caracterizadas por uma alimentação inadequada, controle do peso corporal e distorção da imagem corporal (Fortes, Neves, Filgueiras, Almeida, & Ferreira, 2013; Manore, Meyer, & Thompson, 2018), e são mais evidentes em indivíduos fisicamente ativos (Manore et al., 2018). Investigações indicam que os atletas de alto desempenho possuem maior prevalência de comportamento patológico alimentar do que a população em geral (Segura-García et al., 2012; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004).

Dos distúrbios alimentares, o mais famoso pode se considerar a vigorexia, é uma espécie de desorientação dismórfica do corpo, em que o indivíduo se percebe com diversos defeitos estéticos que pode ter ou os que ele pensa que tem (Soler, Fernandes,

Damasceno, & Novaes, 2013). Esses distúrbios podem ser observados em especial nos esportes estéticos, nos quais os atletas sofrem grande pressão para exibirem corpos perfeitos e são influenciados a restringir a ingestão de alimentos (de Sousa Fortes et al., 2013; Soler et al., 2013).

Dentre os distúrbios alimentares, a ortorexia tem crescido entre praticantes de exercício, principalmente em indivíduos que apresentam dependência ao exercício (Segura-García et al., 2012). A ortorexia é considerada uma desordem de cunho alimentar que consiste em um empenho demasiado em alimentar-se corretamente (Felipe, González, Álvarez, & Hernández, 2010). Vale ressaltar que a ortorexia se diferencia dos demais distúrbios por não haver uma obsessão pelo corpo perfeito, extrema magreza e pela quantidade de alimento ingerido, mas pela obsessão à qualidade do mesmo (Brytek-Matera, 2012; Dunn & Bratman, 2016). Estudos recentes afirmam que 40-70% de pessoas que sofrem de ortorexia, anorexia nervosa e bulimia nervosa também sofrem de dependência psicológica ao exercício (Brehm & Steffen, 2013; Zeeck et al., 2013; Zeulner et al., 2016).

Embora a literatura aponte uma associação positiva entre o exercício físico e o comportamento alimentar de risco para os distúrbios alimentares, existem poucos relatos na literatura que analisam essas variáveis em praticantes de exercício. Estudos têm verificado a associação entre a ortorexia e a prática de exercício em praticantes de yoga (Valera, Ruiz, Valdespino, & Visioli, 2014), bem como em estudantes universitárias (S Rudolph, Göring, Jetzke, Großarth, & Rudolph, 2017) que tiveram maior frequência, intensidade e volume de exercício. Quando analisaram em praticantes de CrossFit, conseguiram identificar uma tendência para os praticantes apresentarem vício em exercício e distúrbios alimentares (Lichtenstein & Jensen, 2016).

Vale ressaltar, a gama de estudos direcionados a atletas (S Rudolph et al., 2017; Segura-García et al., 2012; Valera et al., 2014) devido ao fato de estarem em constante cobrança pelo físico ideal e poucos estudos voltados ao exercício físico (Sabrina Rudolph, 2018) esses que a mídia tem papel de destaque no que concerne ao corpo ideal (Pontes, Montagner, & Montagner, 2014). A partir das considerações apontadas, estudar esse fenômeno na prática do exercício físico requer entender quais fatores psicológicos estão carregando as pessoas a desenvolverem distúrbios alimentares. Esses achados podem

contribuir para melhor ação dos profissionais envolvidos na área do exercício físico, podendo auxiliar na manutenção da saúde física e mental dos praticantes.

### **Objetivos**

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo analisar a associação da dependência psicológica ao exercício com os sinais e sintomas de comportamento ortoréxico e de vigorexia de praticantes de exercício físico de diferentes regiões do Brasil. Com isso, a hipótese conceitual do estudo é de que a dependência ao exercício se associará de forma positiva com os sinais e sintomas de ortorexia e vigorexia entre os praticantes de exercício.

### **Método**

#### **Participantes**

Participaram deste estudo transversal 291 praticantes de exercícios (crossfit, musculação, lutas, corrida, natação e ginástica) de diferentes regiões do Brasil. Os critérios estabelecidos para a inclusão dos participantes no estudo foram a idade mínima de 16 anos e ser praticante de exercício físico há no mínimo três meses. No entanto, 75 sujeitos foram excluídos da pesquisa por não terem preenchido corretamente algum dos questionários, sendo a amostra final composta por 216 indivíduos, de ambos os sexos, com média de idade de  $30,10 \pm 9,59$  anos. Os participantes foram selecionados de forma não-probabilística e por conveniência. Todos os participantes assinaram voluntariamente o termo de consentimento livre e esclarecido.

#### **Instrumentos**

Questionário do Complexo e Adônis (QCA) desenvolvido por (Pope, Phillips, & Olivardia, 2000), tem como objetivo identificar sinais e sintomas relacionados à Vigorexia, é composto por 13 itens, cada uma com 3 (três) opções de respostas. O participante da pesquisa deverá assinalar a alternativa que mais se aproxima da sua realidade. O resultado corresponderá à soma simples dos valores das questões, separando o grupo em 4 (quatro) classificações distintas. São elas: 1. Não compromete; 2. Brando à Moderado; 3. Problema Sério; e 4. Problema Grave.

Escala de Dedicção ao Exercício (EDE) desenvolvida por Davis, Brewer e Ratusny (1993). Esta foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa por Assunção, Cordás, & Araújo (2002) e validada para a população brasileira por Teixeira et al. (2011) com o nome de Escala de Dedicção ao Exercício (EDE). Esses autores encontraram alpha de Cronbach de 0,79. A EDE consiste em oito perguntas que avaliam o grau de compromisso do indivíduo com a prática de exercícios físicos (Teixeira, Hearst, Matsudo, Cordás, & Conti, 2011). Cada pergunta da escala possui uma linha de 155 mm com duas opções de resposta, sendo uma no início e outra no final da linha. O indivíduo deve descrever com um ponto na linha qual a sua posição. A distância entre o começo da linha e o ponto marcado consiste na pontuação de cada item. Escores acima de 620 mm são considerados como fator negativo e abaixo ou iguais a 620 mm como fator positivo em relação à interferência da prática do exercício físico na vida cotidiana do indivíduo (Davis, Brewer, & Ratusny, 1993).

Questionário de Ortorexia (ORTO 15) trata-se de uma ferramenta desenvolvida composta por 15 questões de múltipla escolha, desenvolvida por (Donini, Marsili, Graziani, Imbriale, & Cannella, 2004). As respostas variam entre 1-4, sendo que as respostas que indicam ortorexia pontuam “1” e as respostas com comportamento mais saudável pontuam “4”. A soma da pontuação de todas as questões indica o resultado do teste. (Pontes et al., 2014) validaram este instrumento para a população brasileira, sugerindo o ponto de corte.

## **Procedimentos**

A pesquisa é integrante do projeto institucional aprovado sob parecer nº 2.442.590 do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), seguindo as normas de pesquisas com seres humanos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta dos dados quantitativos ocorreu por meio de formulário online disponibilizado pelo *Survey Monkey*. Os sujeitos que tiveram o interesse em participar da pesquisa fizeram o aceite por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no formulário online, assinando “concordo”. O link foi desenvolvido para alojar o questionário eletrônico destinado ao estudo e foi divulgado via e-mail e redes sociais (Facebook, Instagram e Whats App). A plataforma para preenchimento dos questionários ficou disponível para a recepção das respostas dos sujeitos por 30 dias. Antes do preenchimento, uma breve instrução era dada

aos participantes contendo informações referentes aos objetivos da pesquisa, o público-alvo e a estimativa de tempo para finalizar o questionário (aproximadamente 15 minutos).

### **Análise de Dados**

Para a análise dos dados, foi utilizado frequência e percentual para as variáveis categóricas. Para as variáveis numéricas, inicialmente foi verificada a normalidade dos dados por meio do teste *Kolmogorov-Smirnov*. Como os dados não apresentaram distribuição normal foram utilizadas mediana (Md) e Quartis (Q1; Q3) para a caracterização dos resultados. Na comparação entre dois grupos foi utilizado o teste “U” de *Mann-Whitney* e para a comparação de mais de dois grupos foi utilizado o teste de *Kruskal-Wallis*, seguido do teste “U” de *Mann-Whitney* para pares de grupos. A correlação entre as variáveis foi efetuada por meio do coeficiente de correlação de *Spearman*. A significância adotada foi de  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas no *software SPSS 22.0*.

### **Resultados**

Na Tabela 1 são apresentadas as características da amostra de acordo com sexo, faixa etária, modalidades de atividades físicas presentes no estudo, o grau de dependência psicológica, vigorexia e comportamento ortoréxico. A maior parte da amostra (59,3%) é composta pelo gênero feminino e a prevalência maior de participantes (62,5%) está entre a faixa etária de 16 a 30 anos. De acordo com a modalidade, a maioria dos respondentes era da modalidade de musculação (59,7%). Ainda de acordo com a Tabela 1, 54% da amostra apresenta baixo grau de dependência psicológica; 50,5% dos participantes preocupam-se de maneira grave com o corpo, vigorexia; 71,8% da amostra teve prevalência de comportamento ortoréxico. Assim, observa-se um resultado expressivo para ortorexia em detrimento da dependência psicológica e da vigorexia.

**Tabela 1** – Caracterização dos participantes do estudo.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo<sup>a</sup></b>		

Masculino	88	40,7
Feminino	128	59,3
<b>Faixa etária<sup>a</sup></b>		
16 a 30 anos	135	62,5
31 a 50 anos	71	32,9
Mais de 50 anos	10	4,6
<b>Modalidade<sup>a</sup></b>		
Musculação	129	59,7
Lutas	21	9,7
Crossfit	11	5,1
Corrida	27	12,5
Natação	5	2,3
Ginástica	23	10,6
<b>Dependência Psicológica</b>		
Baixo	117	54,2
Elevado	99	45,8
<b>Vigorexia<sup>a</sup></b>		
Não compromete	0	0,0
Brando a moderado	107	49,5
Problema sério	109	50,5
Problema grave	0	0,0
<b>Comportamento Ortoréxico<sup>a</sup></b>		
Não	61	28,2
Sim	155	71,8

Fonte: dados da pesquisa.

<sup>a</sup>Variáveis com casos ausentes.

A Tabela 2 refere-se à comparação da dependência psicológica, vigorexia e comportamento ortoréxico dos praticantes de exercício em função do sexo e da faixa etária. Não foi encontrada diferença significativa ( $p > 0,05$ ) em nenhuma das variáveis



quando comparados os sexos e a faixa etária. Tais resultados indicam que o sexo e a idade não parecem ser fatores intervenientes no comportamento relacionado ao exercício e alimentação do praticante.

**Tabela 2** – Comparação da dependência psicológica, vigorexia e comportamento ortoréxico dos praticantes de exercício em função do sexo e da faixa etária (n=216).

VARIÁVEIS	Dependência Psicológica	Vigorexia	Comportamento Ortoréxico
	Md (Q1-Q3)	Md (Q1-Q3)	Md (Q1-Q3)
<b>Sexo</b>			
Masculino (n=88)	655,0 (500,0-805,6)	19,0 (16,0-22,7)	36,0 (33,0-40,0)
Feminino (n=128)	585,0 (420,0-797,5)	20,0 (17,0-22,0)	36,0 (33,0-40,0)
	p = 0,326	p = 0,263	p = 0,897
<b>Faixa etária</b>			
16 a 30 anos (n=135)	610,0 (420,0-810,0)	20 (17,0-23,0)	36 (33,0-40,0)
31 a 50 anos (n=71)	630,0 (450,0-790,0)	19,0 (16,0-22,0)	37,0 (33,0-40,0)
Mais de 50 anos (n=10)	545,0 (422,5-830,0)	18,5 (15,7-21,5)	35,5 (31,5-39,2)
	p = 0,091	p = 0,951	p = 0,413

Fonte: dados da pesquisa

Diferença significativa para  $p < 0,05$ : Teste de “U” de *Mann-Whitney*.

Ao comparar os sintomas e sinais de comportamento ortoréxico e de vigorexia dos praticantes de exercício em função do grau de dependência psicológica (Tabela 3), verificou-se que os indivíduos com grau elevado de dependência psicológica ao exercício apresentaram maior indicativo de vigorexia (Md = 20,0) e mais sinais de comportamento ortoréxico (Md = 35,0) do que os sujeitos com baixo dependência (Md = 19,0 e Md = 37,0, respectivamente).

**Tabela 3** – Comparação dos sintomas e sinais de comportamento ortoréxico e de vigorexia dos praticantes de exercício em função do grau de dependência psicológica.

VARIÁVEIS	Dependência psicológica		P
	Baixo (n=117)	Elevado (n=99)	
	Md (Q1-Q3)	Md (Q1-Q3)	
Comportamento Ortoréxico	37,0 (33,5-41,0)	35,0 (33,0-38,0)	<b>0,048*</b>
Vigorexia	19,0 (16,0-22,0)	20,0 (17,0-23,0)	<b>0,002*</b>

Fonte: dados da pesquisa

Diferença significativa para  $p < 0,05$ : Teste de “U” de *Mann-Whitney*.

Na Tabela 4 observa-se que a dependência psicológica ao exercício apresentou correlação significativa ( $p < 0,05$ ), positiva e fraca ( $r = 0,21$ ) com o indicativo de vigorexia, evidenciando uma associação linear fraca entre as variáveis e que a prevalência de uma dessas variáveis pode indicar a presença da outra. A dependência psicológica ao exercício se correlacionou de forma significativa ( $p < 0,05$ ), fraca e negativa com os sinais de comportamento ortoréxico ( $r = -0,25$ ). Tal achado pode indicar que existe uma associação inversamente linear e fraca do escore dependência psicológica ao exercício com os escores de comportamento ortoréxico, ou seja, quanto mais o sujeito se compromete com o exercício e apresenta indicativos de vigorexia, maior o comportamento ortoréxico (quanto menor o escore, maior o risco).

**Tabela 4** – Correlação entre a dependência psicológica ao exercício, a vigorexia e o comportamento ortoréxico.

VARIÁVEIS	1	2	3
1. Dependência psicológica	-	0,21*	-0,25*
2. Vigorexia		-	-0,16*
3. Comportamento Ortoréxico			-

Fonte: dados da pesquisa

Correlação significativa para  $p < 0,05$ : Correlação de *Spearman*.

## Discussão

Este estudo teve como objetivo analisar a associação da dependência psicológica ao exercício com os sintomas e sinais de comportamento ortoréxico e vigorexia. Os principais resultados deste estudo indicam maior participação de mulheres, com idade de 16 a 30 anos, baixo grau de dependência psicológica ao exercício entre os praticantes (Tabela 1), com maior tendência dos indivíduos com grau elevado de dependência ao exercício apresentarem mais sintomas de vigorexia e menos sinais de ortorexia (Tabela 3). Destaca-se também que a dependência psicológica ao exercício está associada ao aumento dos sinais e sintomas de comportamento ortoréxico e de vigorexia (Tabela 4), confirmando a hipótese do estudo.

Os principais achados deste estudo foram a associação da dependência ao exercício com os sinais e sintomas do comportamento de vigorexia e quanto maior foi o comportamento de dependência psicológica associada a presença de indicativos de vigorexia, maior será o comportamento ortoréxico (Tabela 4). Essas associações podem ser explicadas pelo fato de pessoas mais ativas fisicamente serem mais suscetíveis a desenvolverem comportamento de risco para distúrbios alimentares (Manore et al., 2018). Com isso, um agregado de autores assegura que a prática de exercício está associada a um maior desenvolvimento de ortorexia e ortoréxico bem como outros distúrbios alimentares (Barthels, Meyer, & Pietrowsky, 2015; Barthels & Pietrowsky, 2012; Depa, Schweizer, Bekers, Hilzendegen, & Stroebele-Benschop, 2017).

Na comparação dos sintomas e sinais de comportamento ortoréxico e de vigorexia dos praticantes de exercício em função do grau de dependência psicológica (Tabela 3), pode-se verificar que indivíduos com grau elevado de dependência psicológica ao exercício apresentaram maiores indicativos e sinais de vigorexia e ortorexia, como aponta a hipótese do estudo. Essa situação é ressaltada por Zeulner et al., (2016), que avaliaram a dependência de exercícios e a prevalência de distúrbios alimentares entre atletas de elite e amadores, verificando associação positiva entre o vício em exercício e os distúrbios alimentares. Segura-García et al. (2012) apontam que atletas de rendimento possuem maior incidência para comportamento patológico alimentar do que a população em geral, indicando que esportistas de alto rendimento e amadores sofrem grande pressão para restringir a alimentação (de Bruin, Oudejans, & Bakker, 2007; Perini et al., 2009).

Em mais uma análise, agora sobre a comparação da dependência psicológica, da vigorexia e do comportamento ortoréxico dos praticantes de exercício em função do sexo

e da faixa etária (Tabela 2), observou-se que estas variáveis sociodemográficas não parecem interferir no comportamento aditivo pelo exercício e no comportamento de risco para os distúrbios alimentares. Ressalta-se que estas variáveis não corroboram para o desenvolvimento de padrões comportamentais concernentes à imagem corporal, prática excessiva de exercício físico e cuidado em demasia com a alimentação saudável. Contudo, sabe-se que os hábitos alimentares variam de acordo com a cultura, hábitos, estilo de vida e modalidade de exercício a que as pessoas estão inseridas (Aksoydan & Camci, 2009; Fidan, Ertekin, Işıkay, & Kırpınar, 2010).

Dentre as limitações da pesquisa, destaca-se o desenho transversal que não possibilita fazer inferências de causalidade entre as variáveis. Com isso, futuros estudos devem adotar desenhos longitudinais para verificar a natureza causal da associação entre as variáveis. Outra limitação desse estudo que pode ser apontada é o tamanho da amostra, a não equivalência em relação ao sexo, a localização geográfica, as modalidades e a faixa etária. Com isso, novas pesquisas devem replicar este estudo considerando as limitações apontadas.

### **Considerações finais**

Pode-se concluir que indivíduos dependentes do exercício físico são mais propensos à ortorexia e vigorexia. Não houve diferença entre gêneros, nem faixa etária. Com isso, a dependência ao exercício físico pode levar a consequências negativas, como problemas físicos, psicológicos e sociais. Ademais, as implicações práticas desta investigação pode-se considerar que a dependência ao exercício é um fenômeno grave e requer maiores investigações tendo em vista que esse pode ser fator de risco para distúrbios como a ortorexia e a vigorexia. É de suma importância os treinadores estarem cientes que os seus praticantes, independentemente do gênero e faixa etária, podem estar em risco e com isso proporcionar soluções favoráveis para que os indivíduos pratiquem o exercício de forma saudável.

### **Referências**

- Agostini, C. M., Rodrigues, V. S., Guimarães, A. C., Damázio, L. C. M., & Vasconcelos, N. N. (2018). Análise do desempenho motor e do equilíbrio corporal de idosos ativos com hipertensão arterial e diabetes tipo 2. *Revista de Atenção à Saúde, 16*(55), 29-35.
- Aksoydan, E., & Camci, N. (2009). Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish performance artists. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 14*(1), 33-37.
- Assunção, S. S. M., Cordás, T. A., & Araújo, L. A. S. B. (2002). Atividade física e transtornos alimentares. *Revista de Psiquiatria Clínica, 29*(1), 4-13.
- Baptista, J. G., & Palma, A. (2016). Dependência de exercício e motivos para exercitar: estudo com frequentadores de uma academia do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 36*.
- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2015). Die Düsseldorfer Orthorexie Skala—Konstruktion und Evaluation eines Fragebogens zur Erfassung ortho-rektischen Ernährungsverhaltens. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 44*(2), 97-105.
- Barthels, F., & Pietrowsky, R. (2012). Orthorektisches Ernährungsverhalten—Nosologie und Prävalenz. *PPmP-Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie, 62*(12), 445-449.
- Brehm, B. J., & Steffen, J. J. (2013). Links among eating disorder characteristics, exercise patterns, and psychological attributes in college students. *SAGE Open, 3*(3), 2158244013502985.
- Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa—an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit. *Archives of Psychiatry and psychotherapy, 1*(1), 55-60.
- Davis, C., Brewer, H., & Ratusny, D. (1993). Behavioral frequency and psychological commitment: necessary concepts in the study of excessive exercising. *Journal of behavioral medicine, 16*(6), 611-628.
- De Bruin, A. K., Oudejans, R. R., & Bakker, F. C. (2007). Dieting and body image in aesthetic sports: A comparison of Dutch female gymnasts and non-aesthetic sport participants. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(4), 507-520.
- Fortes, L. D. S., Neves, C. M., Filgueiras, J. F., Almeida, S. S., & Ferreira, M. E. C. (2013). Insatisfação corporal, comprometimento psicológico ao exercício e comportamento alimentar em jovens atletas de esportes estéticos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 15*(6), 695-704.
- Depa, J., Schweizer, J., Bekers, S. K., Hilzendegen, C., & Stroebele-Benschop, N. (2017). Prevalence and predictors of orthorexia nervosa among German students

- using the 21-item-DOS. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 193-199.
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9(2), 151-157.
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating behaviors*, 21, 11-17.
- Felipe, L., González, E., Álvarez, A., & Hernández, Y. (2010). Psicología Clínica Trastornos neurológicos, hormonales y psicológicos. *Editorial Universidad de Guanajuato*, 62.
- Fidan, T., Ertekin, V., Işıkay, S., & Kırpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive psychiatry*, 51(1), 49-54.
- Lichtenstein, M. B., & Jensen, T. T. (2016). Exercise addiction in CrossFit: Prevalence and psychometric properties of the Exercise Addiction Inventory. *Addictive behaviors reports*, 3, 33-37.
- Manore, M. M., Meyer, N. L., & Thompson, J. L. (2018). *Sport nutrition for health and performance*: Human Kinetics.
- Marques, A., Peralta, M., & Catuda, R. (2017). Dependência em exercício físico: uma análise na perspectiva da saúde pública. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física*, (39), 89-99.
- McNamara, J., & McCabe, M. P. (2012). Striving for success or addiction? Exercise dependence among elite Australian athletes. *Journal of sports sciences*, 30(8), 755-766.
- Moreira, N. B., Mazzardo, O., Vagetti, G. C., Oliveira, V. D., & Campos, W. D. (2017). Associação entre dependência do exercício físico e percepção da qualidade de vida no basquetebol master brasileiro. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 39, 433-441.
- Perini, T. A., Vieira, R. S., Vigário, P. D. S., Oliveira, G. L. D., Ornellas, J. D. S., & Oliveira, F. P. D. (2009). Transtorno do comportamento alimentar em atletas de elite de nado sincronizado. *Revista brasileira de medicina do esporte*, 15, 54-57.
- Pontes, J. B., Montagner, M. I., & Montagner, M. Â. (2014). Ortorexia nervosa: adaptação cultural do orto-15. *Demetra: Alimentação, nutrição & saúde*, 9(2), 533-548.
- Pope, H., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *O complexo de Adônis: a obsessão masculina pelo corpo*. Editora Campus.

- Reche García, C., Martínez-Rodríguez, A., & Ortín Montero, F. J. (2015). Dependencia al ejercicio físico e indicadores del estado de ánimo en deportistas universitarios. *Cuadernos de psicología del deporte*, 15(2), 21-26.
- Rudolph, S. (2018). The connection between exercise addiction and orthorexia nervosa in German fitness sports. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(5), 581-586.
- Rudolph, S., Göring, A., Jetzke, M., Großarth, D., & Rudolph, H. (2017). Zur Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten bei sportlich aktiven Studierenden: Zur Prävalenz von orthorektischem Ernährungsverhalten bei sportlich aktiven Studierenden. *German Journal of Sports Medicine/Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 68(1).
- Segura-García, C., Papaiani, M. C., Caglioti, F., Procopio, L., Nisticò, C. G., Bombardiere, L., ... & Capranica, L. (2012). Orthorexia nervosa: a frequent eating disordered behavior in athletes. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 17(4), e226-e233.
- Siqueira, A. F., Rebesco, D. B., Amaral, F. A., Maganhini, C. B., Agnol, S. M. D., Furmann, M., & Mascarenhas, L. P. G. (2017). Efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos. *Saúde e Pesquisa*, 10(2), 331-338.
- Soler, P. T., Fernandes, H. M., Damasceno, V. O., & Novaes, J. S. (2013). Vigorexy and levels of exercise dependence in gym goers and bodybuilders. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 19(5), 343-348.
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical journal of sport medicine*, 14(1), 25-32.
- Teixeira, P. C., Hearst, N., Matsudo, S. M. M., Cordás, T. A., & Conti, M. A. (2011). Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo da versão brasileira do Commitment Exercise Scale. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 38, 24-28.
- Herranz Valera, J., Acuña Ruiz, P., Romero Valdespino, B., & Visioli, F. (2014). Prevalence of orthorexia nervosa among ashtanga yoga practitioners: a pilot study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 19(4), 469-472.
- Weinstein, A., & Weinstein, Y. (2014). Exercise addiction-diagnosis, bio-psychological mechanisms and treatment issues. *Current pharmaceutical design*, 20(25), 4062-4069.
- Zeeck, A., Leonhart, R., Mosebach, N., Schlegel, S., Linster, H. W., & Hartmann, A. (2013). Psychopathologische Aspekte von Sport: Eine deutsche Adaptation der

„Exercise Dependence Scale “(EDS-R). *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 20(3), 94-106.

Zeulner, B., Ziemainz, H., Beyer, C., Hammon, M., & Janka, R. (2016). Disordered eating and exercise dependence in endurance athletes. *Advances in Physical Education*, 6(2), 76-87.