

# VIGOREXIA E NÍVEIS DE DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO EM FREQUENTADORES DE ACADEMIAS E FISICULTURISTAS

VIGOREXY AND LEVELS OF EXERCISE DEPENDENCE IN GYM GOERS AND BODYBUILDERS



ARTIGO ORIGINAL

Patrícia Tatiana Soler  
(Fisioterapeuta)<sup>1</sup>  
Helder Miguel Fernandes  
(Educador Físico)<sup>2</sup>  
Vinícius Oliveira Damasceno  
(Educador Físico)<sup>3,4</sup>  
Jefferson Silva Novaes  
(Educador Físico)<sup>5</sup>

1. Universidade Unigran Capital, Campo Grande, Brasil.
2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
3. Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.
4. Universidade Salgado de Oliveira, Campus Juiz de Fora, Brasil.
5. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

## Correspondência:

Av. Mato Grosso, 4.527, bl. 15, ap. 203,  
Bairro Carandá Bosque. 79031-000 –  
Campo Grande, MS, Brasil.  
patfisioterapia@hotmail.com

## RESUMO

**Introdução:** Atualmente, a aparência é sinônimo de sucesso, saúde e determinação. De modo que a sociedade moderna oprima os indivíduos a seguir padrões estereotipados de beleza. E como herança dessa sociedade capitalista e egoísta surgem os transtornos psíquicos da aparência e as dependências psíquicas a eles associadas. **Objetivos:** i) comparar os níveis de vigorexia e de dependência ao exercício entre frequentadores de academias e fisiculturistas; ii) relacionar as variáveis de prática de exercício físico (tempo de prática, frequência semanal e duração por sessão) com as dimensões de frequência de vigorexia e de dependência ao exercício; e, iii) comparar os níveis de vigorexia segundo grupos de dependência ao exercício (dependentes ou em risco, não dependente sintomático e não dependente assintomático). **Métodos:** A amostra foi constituída por 151 frequentadores de academia ( $27,66 \pm 6,54$  anos e  $27,56 \pm 5,03$  de IMC) e 25 fisiculturistas ( $30,80 \pm 5,54$  anos e  $26,72 \pm 4,24$  de IMC), todos do sexo masculino. Os participantes responderam à Escala de Dependência ao Exercício e ao Inventário de Dismorfia Muscular. A análise estatística envolveu procedimentos de análise descritiva, normalidade univariada, comparativa e correlacional. **Resultados:** Os principais resultados evidenciaram: i) não existir diferenças entre frequentadores de academias e fisiculturistas quanto aos níveis de vigorexia e de dependência ao exercício; ii) que a duração da sessão de treino se correlaciona positivamente com a maioria das dimensões da dependência ao exercício; e, iii) que o grupo classificado como dependente ou em risco revela níveis médios superiores de vigorexia. **Conclusão:** Por fim, constatou-se que tanto nos fisiculturistas como nos frequentadores de academias, quanto maior o nível de vigorexia, maior o nível de dependência ao exercício, sendo essa correlação maior em fisiculturistas.

**Palavras-chave:** transtornos dismórficos corporais, imagem corporal, treinamento de resistência.

## ABSTRACT

**Introduction:** Currently, good appearance is a synonym to success, health and determination. So as to, the modern society overwhelms the individuals to follow beauty stereotypes. The heritage of this capitalist and selfish society is the psychological appearance disorders and the psychological dependence associated with them. Among these, we can mention vigorexy and exercise dependence. **Objectives:** I) to compare vigorexy levels and exercise dependence among gym goers and bodybuilders, II) to correlate the variables on physical practice (time of practice, weekly frequency and sessions time) to the frequency dimensions of vigorexy and exercise dependence; and, III) to compare vigorexy levels according to the exercise dependence groups (dependent or in risk, not symptomatic dependent and not asymptomatic dependent). **Methods:** The sample was composed of 151 male gym goers ( $27.66 \pm 6.54$ - year-old and  $27.56 \pm 5.03$  BMI) and 25 bodybuilders ( $30.80 \pm 5.54$ -year-old and  $26.72 \pm 4.24$  BMI). The participants answered the Exercise Dependence Scale and the Muscle Dysmorphic Disorder Inventory. The statistical analysis involved descriptive, univariate normality, comparative and correlational analyses. **Results:** The main results were: I) absence of differences between gym goers and bodybuilders concerning vigorexy levels and exercise dependence, II) training session time is positively correlated with most of the dimensions of the exercise dependence, and, III) the group classified as dependent or in risk reveals medium superior levels of vigorexy. **Conclusion:** Lastly, it was found that both in bodybuilders and gym goers, the higher the vigorexy level, the higher the exercise dependence with this correlation is higher in bodybuilders.

**Keywords:** body dysmorphic disorders, body image, resistance training.

Recebido em 17/01/2012, Aprovado em 21/08/2012.

## INTRODUÇÃO

Desde a mitologia grega, a beleza tem sido alvo de relevante importância na sociedade. A beleza era disputada pelas deusas do Olimpo, de modo que, sempre a vencedora despertava a ira das demais<sup>1</sup>. E ainda hoje nossa sociedade aclama a beleza, impulsionados por uma mídia de *photoshops*<sup>®</sup> e inverdades, pelo que os indivíduos se vêem cada vez mais impelidos a sucumbir à beleza seriada. Aparentemente, este fato tem desencadeado uma série de transtornos psíquicos relacionados à aparência<sup>2</sup>. Dentre esses transtornos mais usuais, destacamos a vigorexia

e a dependência de exercício. A vigorexia é um tipo de transtorno dismórfico corporal<sup>3,4</sup>, em que o indivíduo potencializa defeitos estéticos que possui, ou ainda imagine que possui. Esse defeito chega a torturá-lo e ele passa a se sentir aparentemente repugnante. Sua comorbidade é extensa e gera grande sofrimento psíquico<sup>5,6</sup>, na medida em que o suposto defeito não se concentra numa parte específica do corpo, mas sim no corpo todo, podendo o indivíduo se perceber como pequeno, fraco e sem vigor. Atinge especialmente homens e o objetivo obsessivo é a hipertrofia máxima com mínimo de gordura corporal. Os processos de análise da imagem corporal são delirantes

e a insatisfação com os resultados é permanente. Nessa patologia, o indivíduo se exercita pensando apenas no resultado do exercício sobre sua aparência<sup>7,8</sup>. Relativamente à dependência de exercício, esta é qualificada como um tipo de dependência não química, em que o indivíduo se exercita compulsivamente pelo prazer que a atividade lhe proporciona. De acordo com alguns estudos (e.g., Hausenblas e Downs<sup>9</sup>), as dependências não químicas têm adquirido mais vítimas do que a cocaína. Dentre as características diagnósticas, encontra-se a abstinência e a perda de controle sobre a intensidade, frequência e tempo despendido no exercício<sup>9-13</sup>.

Ao rever a literatura científica a respeito, verificou-se que a dependência de exercício vem sendo estudada em corredores e maratonistas, mas ainda não foi analisada em população que realiza treino de força, sendo esta uma lacuna do conhecimento<sup>13-15</sup>. Por outro lado, a vigorexia vem sendo frequentemente estudada em consumidores de esteroides anabolizantes, mas ainda não foi analisada em populações específicas, nem tão pouco foi analisada pelas suas características psicológicas e comorbidades, sendo esta uma outra lacuna do conhecimento<sup>16-18</sup>.

Quanto ao número de sessões semanais e tempo semanal de atividade física, sabe-se que têm sido raramente estudados. Os critérios para se definir o exercício compulsivo ou adicto têm sido associados aos transtornos alimentares como em Grave *et al.*<sup>26</sup>. O estudo considera excessivo o indivíduo que se exercite por três horas ao dia com a frequência de cinco sessões semanais, totalizando uma média de 15 horas semanais.

Esses critérios também foram estudados em maratonistas, nos quais foram considerados adictos os indivíduos que se exercitavam numa frequência de cinco dias semanais de prática de corrida e que totalizassem 15 horas semanais também<sup>19</sup>.

O estudo de Kjelsas *et al.*<sup>19</sup> definiu como “baixa atividade física” mulheres que se exercitavam de cinco a 10 horas semanais e como “alta atividade física” as que se exercitavam por mais de 10 horas semanais.

No entanto, ainda não foram encontrados estudos que associem diretamente os efeitos entre os diferentes tipos de atividade física com o treino de força, nem sua influência sobre a dependência de exercício ou vigorexia. Nem tampouco estudos que associem o número de sessões e tempo semanal de atividade física com a vigorexia. Isso resulta em mais uma lacuna do conhecimento.

Perante o exposto, o presente estudo pretende contribuir para o enriquecimento desta realidade teórico-empírica através dos seguintes objetivos: i) comparar os níveis de vigorexia e de dependência de exercício entre frequentadores de academias e fisiculturistas; ii) relacionar as variáveis de prática de exercício físico (tempo de prática, frequência semanal e duração por sessão) com as dimensões de frequência de vigorexia e de dependência de exercício; e, iii) comparar os níveis de vigorexia segundo grupos de dependência ao exercício (dependente ou em risco, não dependente sintomático e não dependente assintomático).

## MÉTODO

### Amostra

O presente estudo envolveu um conjunto de indivíduos do sexo masculino, selecionados da seguinte forma. A amostra dos frequentadores de academia é constituída por 151 homens, tendo sido escolhida de modo estratificado randômico (amostragem do tipo probabilístico). A amostra de indivíduos fisiculturistas foi composta por 25 praticantes do sexo masculino, selecionada de modo intencional (amostragem do tipo não probabilístico). Na tabela 1 da seção dos resultados é apresentada uma caracterização mais extensiva das características destas amostras.

Dentre os critérios de inclusão, figuraram homens com idades compreendidas entre os 20 e os 45 anos. Para englobar a amostra de frequentadores de academias era necessário que os indivíduos frequentassem uma academia de ginástica, pelo menos três vezes por semana, há pelo menos seis meses ininterruptos. Deveriam, ainda, ser obrigatoriamente praticantes de treino de força, entre outras possíveis atividades de academia. Para compor a amostra de fisiculturistas era necessário que o indivíduo já tivesse treinado ou estivesse no decurso do mesmo para participar numa competição federal. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que apresentavam patologias do sistema musculoesquelético ou que declararam qualquer tipo de desordem mental diagnosticada anteriormente, sob a qual ainda estivessem sob tratamento.

### Instrumentos

A Escala de Dependência de Exercício consiste num instrumento de medida de dependência de exercício proposto por Hausenblas e Downs<sup>10</sup>. O instrumento avalia a dependência ao exercício através de um questionário de 21 itens, atribuindo-se a cada item um escore de um a seis, representando nunca e sempre, respectivamente, conforme comportamentos ou crenças nos últimos três meses. O somatório desses itens possibilita o cálculo de sete escores diferenciados, cada um representando um sintoma da dependência de exercício, a saber: a abstinência, a continuidade, a tolerância, a perda de controle, a redução de outras atividades, o tempo e os efeitos intencionais. Além disso, também possibilita o cálculo de um escore global representativo da dependência ao exercício. Quanto maior o escore total, mais alto o nível de dependência ao exercício e quanto maior o escore em determinado sintoma, mais comprometido o indivíduo se encontra naquele aspecto da dependência de exercício. Adicionalmente, a presente escala possibilita o diferenciamento das amostras em três grupos, segundo pontos de corte estabelecidos<sup>10</sup>: i) os que se encontram dependentes ou em risco de dependência de exercício; ii) os que não sendo dependentes, apresentam sintomas associados à dependência de exercício; e iii) os indivíduos não dependentes e que não apresentam sintomas de dependência.

O Inventário de Dismorfia Muscular consiste num instrumento de medida de dismorfia muscular, desenvolvido e validado por Hildebrandt *et al.*<sup>20</sup>. É composto por 21 itens respondidos numa escala de um a cinco pontos, representando de nunca a sempre, respectivamente, conforme comportamentos ou crenças nos últimos três meses. A soma dos itens permite a criação de três escores diferenciados, cada um representando um sintoma da vigorexia: tamanho, intolerância à aparência e defeitos funcionais. Quanto mais alto o escore, maior a tendência à vigorexia e quanto maior o escore em determinado sintoma, mais comprometido o indivíduo se encontra naquele aspecto da vigorexia.

Os instrumentos utilizados neste estudo apresentavam sua versão original na língua inglesa. Os mesmos foram traduzidos para a língua portuguesa por Vivian Jacob Costa e retrotraduzidos por Everson Fernando Gagliardi para garantir a precisão no sentido das questões.

### Procedimentos

O presente trabalho atendeu às normas para a realização de pesquisa em seres humanos, resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. O estudo teve seu projecto de pesquisa submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e, após passar pela pré-qualificação, foi aprovado com a referência de protocolo de procedimentos no. 1563.

Inicialmente, foi solicitado ao Conselho Regional de Educação Física (CREF-MS), uma listagem de todas as academias de Campo Grande, MS, Brasil, totalizando 261 academias de ginástica. Para que a amostra

seja probabilística, foi realizado o sorteio das academias nas quais seria realizada a pesquisa. Porém, 133 academias foram excluídas desse sorteio, porque eram academias de *ballet*, natação ou fora da área residencial de Campo Grande. Portanto, foram sorteadas 30 academias de um total de 128, de modo que participaram da pesquisa cerca de cinco frequentadores de cada academia.

Todos os participantes do estudo concordaram em assinar o termo de participação consentida contendo o objetivo do estudo, os procedimentos de avaliação, o caráter de voluntariedade da participação do sujeito e a isenção de responsabilidade por parte dos investigadores.

Após a obtenção do consentimento, procedeu-se à avaliação das medidas antropométricas dos participantes (peso e altura) e à recolha dos dados de anamnese. O cálculo do índice de massa corporal (IMC) foi efetuado segundo o índice de Quetelet:  $IMC (kg/m^2) = massa (kg) / altura^2 (m)$ . A avaliação do peso e altura foi efetuada com uma balança antropométrica mecânica, marca Welmy, modelo R-110, estando os indivíduos sem calçado e usando apenas calções. Finalmente, os participantes procederam ao preenchimento dos questionários.

### Análise estatística

Inicialmente, efetuaram-se análises descritivas (frequências, média, desvio padrão, assimetria e curtose) e de consistência interna das escalas (*alpha* de Cronbach). Posteriormente, efetuaram-se análises uni (ANOVA) e multivariadas de variância (MANOVA) para determinar o efeito do grupo (frequentadores de academia ou fisiculturistas) nas variáveis estudadas. O teste do  $\chi^2$  foi empregado para se compararem distribuições entre grupos amostrais. Com o intuito de medir a relação linear entre as dimensões dos questionários utilizamos o cálculo do *r* de Pearson. Todos os cálculos foram efetuados no SPSS 16.0, assumindo-se o nível de significância  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

Na tabela 1 são apresentados os resultados obtidos para as características das amostras inerentes às medidas antropométricas e da prática de exercício físico (tempo de prática, frequência semanal e duração por dia).

**Tabela 1.** Características dos frequentadores de academia e fisiculturistas.

	Freq. de academia	Fisiculturistas	F	P
	(n = 151)	(n = 25)		
	M ± DP	M ± DP		
Idade (anos)	27,66 ± 6,54	30,80 ± 5,45	5,18	0,024
Massa corporal (kg)	82,87 ± 13,11	81,80 ± 17,24	0,13	0,717
Estatura (m)	1,77 ± 0,07	1,74 ± 0,07	2,90	0,090
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	26,72 ± 4,24	27,76 ± 5,03	1,23	0,269
Tempo de prática (TP) (anos)	6,25 ± 5,62	11,12 ± 6,87	15,10	0,000
Frequência semanal (FS) (dias)	4,53 ± 1,20	5,40 ± 1,19	11,32	0,001
Duração por sessão (DS) (min)	92,62 ± 48,12	72,40 ± 26,54	4,19	0,042

Os resultados demonstram que as amostras não se distinguem quanto às variáveis antropométricas, embora os fisiculturistas reportem uma idade média superior em relação aos frequentadores de academia ( $p < 0,05$ ). No que se reporta às características do exercício físico, os fisiculturistas reportaram um tempo de prática e uma frequência semanal superior ( $p < 0,01$ ), embora a duração da sessão de treino seja

superior nos frequentadores de academia ( $p < 0,05$ ). Na tabela 2 são apresentados os parâmetros descritivos e de análise da normalidade de cada uma das escalas, bem como o respectivo coeficiente de consistência interna.

**Tabela 2.** Análise descritiva, normalidade e consistência interna das dimensões Escala de Dependência ao Exercício e ao Inventário de Dismorfia Muscular.

	Min.-Máx.	M	DP	Skewness	Kurtosis	alpha
<b>Dependência</b>						
Abstinência	3 - 18	8,48	4,33	0,56	-0,61	0,84
Continuidade	3 - 18	6,31	3,77	1,43	1,76	0,78
Tolerância	3 - 18	10,78	4,11	0,14	-0,88	0,74
Perda de controle	3 - 18	7,73	3,78	0,96	0,70	0,77
Redução de outras atividades	3 - 18	5,18	2,84	1,61	1,73	0,72
Tempo	3 - 18	6,29	3,36	1,41	1,98	0,79
Efeitos intencionais	3 - 18	5,99	3,65	1,54	2,19	0,79
Score total	25 - 112	50,95	17,82	1,38	1,74	0,89
<b>Vigorexia</b>						
Tamanho	7 - 34	19,05	6,25	0,34	-0,53	0,81
Intolerância à aparência	7 - 28	12,70	4,26	0,88	0,44	0,73
Defeitos funcionais	7 - 28	13,69	4,56	0,65	-0,01	0,70
Score total	21 - 112	45,56	12,48	1,13	1,85	0,82

Relativamente à análise descritiva das escalas, verificou-se que os valores médios do questionário da dependência ao exercício variaram entre 5,18 ± 2,84 para a redução de outras atividades e 10,78 ± 4,11 para a tolerância, enquanto para a vigorexia oscilaram entre 12,70 ± 4,26 para a intolerância à aparência e 19,05 ± 6,25 para a dimensão tamanho. De um modo geral, os valores standardizados de normalidade univariada situaram-se num intervalo associado a uma distribuição aproximadamente normal. Os resultados de consistência interna demonstram bons índices de fiabilidade ( $\alpha > 0,70$ ) para as várias dimensões dos questionários aplicados.

Quando considerado o grupo amostral (frequentadores de academia ou fisiculturistas), a MANOVA a um fator não identificou um efeito significativo nas dimensões da dependência ao exercício ( $F(7,168) = 1,51, p > 0,05, Wilk's Lambda = .941, \eta^2 = .06$ ), e da vigorexia ( $F(3,172) = .82, p > 0,05, Wilk's Lambda = .986, \eta^2 = 0,02$ ), sendo apresentados os resultados univariados na tabela 3.

**Tabela 3.** Análise comparativa das dimensões da dependência ao exercício e vigorexia por modalidade.

	Freq. de academia (n = 151)	Fisiculturistas (n = 25)	F	P
	M ± DP	M ± DP		
<b>Dependência</b>				
Abstinência	8,65 ± 4,31	7,48 ± 4,99	1,57	0,212
Continuidade	6,32 ± 3,73	6,24 ± 4,06	0,01	0,918
Tolerância	10,69 ± 3,94	11,32 ± 5,11	0,50	0,479
Perda de controle	7,73 ± 3,73	7,76 ± 4,16	0,00	0,969
Redução de outras atividades	5,07 ± 2,66	5,88 ± 3,77	1,77	0,186
Tempo	6,26 ± 3,31	6,48 ± 3,72	0,09	0,761
Efeitos intencionais	6,15 ± 3,69	5,08 ± 3,35	1,83	0,177
Score total	51,07 ± 17,84	50,24 ± 18,03	0,05	0,829
<b>Vigorexia</b>				
Tamanho	19,10 ± 6,10	18,76 ± 7,22	0,06	0,802
Intolerância à aparência	12,74 ± 4,43	12,44 ± 3,12	0,11	0,744
Defeitos funcionais	13,52 ± 4,53	14,72 ± 4,70	1,48	0,225
Score total	45,50 ± 12,53	45,92 ± 12,43	0,03	0,876

A análise comparativa univariada suporta, igualmente, a inexistência de diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre grupos para as dimensões e escores globais da dependência ao exercício e vigorexia.

Na tabela 4 são apresentadas as correlações entre as variáveis de prática de exercício físico (tempo de prática, frequência semanal e duração por sessão) e as escalas de dependência ao exercício e de vigorexia.

**Tabela 4.** Análise correlacional do TP, FS e DS com dimensões Escala de Dependência ao Exercício e ao Inventário de Dismorfia Muscular.

	Tempo de prática (anos)	Frequência semanal (dias)	Duração por sessão (minutos)
<b>Dependência</b>			
Abstinência	0,03	-0,01	0,19**
Continuidade	0,11	0,10	0,15*
Tolerância	0,03	0,15*	0,06
Perda de controle	-0,02	0,13	0,17*
Redução outras atividades	-0,07	0,08	0,07
Tempo	-0,13	0,03	0,19**
Efeitos intencionais	-0,21**	-0,01	0,25**
Escore total	-0,05	0,09	0,23**
<b>Vigorexia</b>			
Tamanho	-0,04	0,05	-0,07
Intolerância à aparência	-0,17*	0,03	0,07
Defeitos funcionais	0,06	0,13	-0,11
Escore total	-0,07	0,06	-0,06

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$

A análise correlacional demonstra que o tempo de prática de exercício físico está negativamente associado aos efeitos intencionais e à intolerância com a aparência. A frequência semanal associou-se positivamente com a escala da tolerância. Por sua vez, a duração semanal da sessão de treino foi a variável com maior efeito correlato tendo-se associado positivamente à maioria das dimensões da dependência ao exercício (abstinência, a continuidade, a perda de controle, o tempo, os efeitos intencionais e o escore total).

Por último, procedeu-se à categorização dos indivíduos consoante os seus níveis de dependência ao exercício. Esta triangulação de dados permitiu identificar nove (5,1%) indivíduos “em risco”, 104 (59,1%) “não dependentes sintomáticos” e 63 (35,8%) “não dependentes assintomáticos”. Não se observaram diferenças significativas na distribuição por grupo amostral ( $\chi^2(2) = 1,63, p > 0,05$ ).

Quando considerado o grupo de níveis de risco de dependência, a MANOVA a um fator permitiu concluir que esta variável tem um peso significativo e moderado na diferenciação das dimensões vigorexia ( $F(6,342) = 4,98, p < 0,001, \text{Wilk's Lambda} = .846, \eta^2 = 0,08$ ), sendo apresentados os resultados univariados na tabela 5.

Relativamente à análise univariada, mantiveram-se as diferenças significativas entre grupos para todas as escalas, assim como para o escore global, verificando-se uma tendência para aumentar os níveis de vigorexia consoante o aumento do risco de dependência ao exercício.

## DISCUSSÃO

No presente estudo tivemos como principal objetivo compreender a dinâmica das dimensões dependência de exercício e vigorexia em frequentadores de academia e fisiculturistas. Esta orientação surgiu da necessidade de caracterizar e compreender estes construtos em populações específicas (envolvidas em contextos de *fitness*/academia),

**Tabela 5.** Análise comparativa das dimensões da vigorexia por níveis de risco de dependência ao exercício.

	Dependente/ Em risco (n = 9) M ± DP	Não depend. sintomático (n = 104) M ± DP	Não depend. assintomático (n = 63) M ± DP	F	P
<b>Vigorexia</b>					
Tamanho	22,00 ± 4,77	20,13 ± 6,39	16,86 ± 5,60	6,85	0,001
Intolerância à aparência	15,11 ± 4,62	13,48 ± 4,44	11,06 ± 3,35	8,51	0,000
Defeitos funcionais	16,89 ± 5,44	14,55 ± 4,44	11,83 ± 3,99	10,33	0,000
Escore total	54,00 ± 7,89	48,50 ± 12,71	39,49 ± 10,05	14,27	0,000

colmatando deste modo uma lacuna empírica existente na literatura.

Com isso, ao compararmos os níveis de vigorexia e de dependência de exercício entre frequentadores de academias e fisiculturistas, observamos que embora os frequentadores de academias pontuem mais no escore total para dependência de exercício e os fisiculturistas pontuem mais no escore total para vigorexia, não há diferenças significativas entre grupos em nenhuma das dimensões analisadas.

Segundo Choi *et al.*<sup>21</sup>, os frequentadores de academias apresentam crescente insatisfação com aparência física, o que torna a população mais sintomática no escore total para dependência de exercício. E segundo Wolke e Sapouna<sup>22</sup>, os fisiculturistas demonstram uma desordenada percepção corporal, capaz de contribuir para essas dificuldades psiquiátricas, o que os leva a pontuar de maneira mais intensa no escore total para vigorexia.

Quanto à dependência ao exercício, observou-se que ambas as amostras apresentaram o mesmo nível de dependência para todos os sete sintomas dessa patologia. Nesses sintomas, incluímos os efeitos da abstinência quando a atividade física é reduzida ou suspensa; a capacidade de continuar se exercitando mesmo quando contundido severamente ou após ter consciência dos problemas causados por excesso de treinamento; a tolerância de se aumentar a intensidade e o tempo despendido no exercício sempre presente; a perda de controle diante o exercício; a redução de outras atividades recreacionais e ocupacionais em decorrência ao exercício; o tempo despendido com o exercício sempre excessivo e ainda quando o exercício sempre demanda mais tempo do que se pretende<sup>23,24</sup>.

Quanto à vigorexia, o mesmo foi observado. Ambas as amostras apresentam a mesma probabilidade de desenvolver a patologia para todos os três sintomas dessa patologia. Nesses sintomas incluímos a constante preocupação com o tamanho do corpo, a incontida intolerância à aparência e todos os comportamentos que dela derivam e os prejuízos funcionais que permeiam a vida de quem se encontra doente como com distúrbios da ansiedade, depressão, perda de compromissos sociais e ocupacionais<sup>17,20</sup>.

Desse modo, analisando as médias do nosso estudo quanto à dependência de exercício, os fisiculturistas pontuaram mais nos sintomas de tolerância, descontrolo, tempo e redução das atividades. Enquanto que os frequentadores de academias pontuaram mais nos sintomas de abstinência continuidade e intenção; e ainda no escore total. E em todos os outros estudos anteriores, os homens pontuaram mais do que as mulheres em todos os sintomas da dependência. Com isso, elas apresentam um risco menor de desenvolverem dependência ao exercício<sup>11,14,25</sup>. Já ao se analisar as médias de nosso estudo quanto à vigorexia, os fisiculturistas pontuaram mais nos sintomas de defeito fun-

cional e no escore total, enquanto que os frequentadores de academias pontuaram mais nos sintomas de tamanho e intolerância à aparência. No estudo de Hildebrandt *et al.*<sup>20</sup> com frequentadores de academias, a preocupação com o tamanho foi o sintoma da vigorexia mais pontuado com 28,5% dos indivíduos, assim como em nosso estudo, no qual podemos apreciar essa prevalência em ambas as amostras. Segundo Hausenblas e Fallon<sup>14</sup>, esses sintomas são mais frequentemente causados por distúrbios da ansiedade e da imagem corporal.

Porém, em nosso estudo, o sintoma menos pontuado da vigorexia em ambas as amostras foi intolerância à aparência, enquanto no estudo de Hildebrandt *et al.*<sup>20</sup>, os defeitos funcionais foram o sintoma menos pontuado.

Ao se relacionar as variáveis de prática de exercício físico como o tempo de prática (anos), a frequência semanal (dias) e a duração por sessão (minutos) com as dimensões de frequência de dependência de exercício e vigorexia, observamos alguma significância.

O tempo de prática de exercício físico está negativamente associado aos efeitos intencionais e à intolerância com a aparência. Segundo os parâmetros da dependência ao exercício apontados em Downs *et al.*<sup>24</sup>, observou-se que, em nosso estudo, quanto maior o tempo de prática de atividade física do indivíduo, mais satisfeito ele está com sua aparência e melhor o controle dos mesmos sobre seu treino, de modo que o indivíduo sempre se exercite, em tempo dispendido e em intensidade, conforme intencionado antes do início da sessão.

A frequência semanal associou-se positivamente com a escala da tolerância, o que nos leva a constatar que quanto maior a frequência do indivíduo na academia, maior a tolerância do mesmo em se aumentar a intensidade do exercício ou até mesmo o tempo da sessão<sup>14</sup>.

Por sua vez, a duração semanal da sessão de treino foi a variável com maior efeito correlato tendo-se associado positivamente à maioria das dimensões da dependência ao exercício (a abstinência, a continuidade, a perda de controle, o tempo, os efeitos intencionais e o escore total). Com isso observa-se que quanto maior a duração do treino, maior a probabilidade de o indivíduo desenvolver dependência de exercício, principalmente nos sintomas em que essa correlação apresentou relação significativa<sup>26</sup>.

Ou seja, quanto maior for a duração do treino, maior a probabilidade de o indivíduo desenvolver sintomas de abstinência como ansiedade e depressão quando a atividade física for suprimida ou diminuída. Também maiores as chances de o indivíduo continuar a atividade física mesmo quando contundido severamente ou impedido por motivos diversos. E maiores as chances de o indivíduo perder o controle sobre a intensidade e o tempo do exercício e desejar sempre aumentar essas variáveis<sup>10,27</sup>.

Assim, quanto maior a duração do treino, maior a probabilidade de o indivíduo considerar esse tempo insuficiente e dispender cada vez mais tempo com a prática. Desse modo, é comum que o indivíduo se exercite sempre mais do que o pretendido<sup>24</sup>.

Ao se analisar os dados apresentados pode-se inferir que os frequentadores de academias, em média, praticam atividade física a mais tempo do que os fisiculturistas e também que apresentam uma frequência semanal maior para essa atividade. Porém, o tempo dispensado para a realização da atividade física por dia é maior nos fisiculturistas. Essas diferenças foram significativas, o que nos leva a observar o enfoque de continuidade da atividade física nos frequentadores de academias, visto que os fisiculturistas podem passar por períodos de sazonalidade do esporte, desse modo se exercitando de maneira mais intensa que os frequentadores de academias quando em treinamento<sup>8,28</sup>.

Segundo Hausenblas e Downs<sup>9</sup>, para se diagnosticar a dependência de exercício se faz necessário que se manifeste três ou mais desses sete sintomas na pontuação de risco. E o estudo de Downs *et al.*<sup>24</sup> permitiu que se categorize os indivíduos consoante seus níveis de dependência de exercício em “em risco”, “não dependentes sintomáticos” e “não dependentes assintomáticos”. Desse modo, em nosso estudo identificamos nove (5,1%) como indivíduos “em risco” para dependência de exercício, 104 (59,1%) como “não dependentes sintomáticos” e 63 (35,8%) como “não dependentes assintomáticos”.

No entanto, para ser considerado vigorético, o indivíduo necessita apresentar todas as três variáveis de sintomas do Inventário de Dismorfia Muscular. Segundo dados coletados em nosso estudo, os frequentadores de academias pontuaram mais nos sintomas referentes à preocupação com o tamanho e intolerância à aparência, enquanto que os fisiculturistas pontuaram mais nos sintomas de defeitos funcionais e na pontuação total para vigorexia<sup>4,22</sup>.

Ao se comparar os níveis de vigorexia segundo os grupos de dependência de exercício (dependentes ou em risco, não dependentes sintomáticos e não dependentes assintomáticos), observamos que se mantiveram as diferenças significativas entre os grupos para todas as escalas, assim como para o escore total. De modo que se pode constatar que há uma tendência para se aumentar os níveis de vigorexia consoante o aumento de dependência de exercício.

Por fim, sobre a mesma temática, o estudo de Smith e Hale<sup>15</sup> concluiu que a correlação entre vigorexia e a dependência do fisiculturismo independe de sexo e que não foram encontradas correlações com o uso de esteroides anabolizantes em fisiculturistas. Isso nos remete a observar que, quanto à dependência de exercício e à vigorexia, muitas hipóteses ainda serão desmistificadas.

## CONCLUSÕES

No presente estudo, ao se comparar os níveis de vigorexia e de dependência de exercício entre frequentadores de academias e fisiculturistas, averiguou-se não existir diferenças significativas. Isso ocorre mesmo quando se compara as dimensões da dependência de exercício e de vigorexia por modalidade sintomática.

A duração da sessão de treino se correlaciona positivamente com a maioria das dimensões da dependência ao exercício. Enquanto que nenhuma das dimensões da vigorexia apresenta valores que apresentem semelhante correlação.

O grupo classificado como dependente ou em risco quanto à dependência de exercício revela níveis médios superiores de vigorexia. Com isso, verifica-se uma tendência para aumentar os níveis de vigorexia consoante o aumento do risco de dependência de exercício.

Dentre as limitações deste estudo, pode-se apreciar a ausência de instrumento que trace uma linha de corte para vigorexia no questionário de 21 itens aplicado neste estudo. E ainda o tamanho e restrições da amostra, a inibição e constrangimento dos sujeitos, a sinceridade nas respostas dos questionários e ainda a falta de incentivo monetário ou brindes para incentivar a participação dos sujeitos.

Para isso, sugere-se que o estudo seja refeito com um questionário para vigorexia com linha de corte para ilustrar melhor a relação entre a dependência de exercício e a vigorexia nas referidas populações. Ou ainda que se investigue os mesmos transtornos em populações distintas das deste estudo.

---

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

---

## REFERÊNCIAS

1. Gama-Filho L, editor. De mal com o espelho: Transtorno dismórfico corporal. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica; 2007.
2. Novaes JS. A estética: O corpo na academia. Rio de Janeiro: Ed. Shape; 2001.
3. Antunes HKM, Andersen ML, Tufik S, De Mello MT. O estresse físico e a dependência de exercício físico. *Rev Bras Med Esporte* 2006;12:234-8.
4. Cafri G, Olivardia R, Thompson JK. Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. *Compr Psychiatry* 2008;49:374-9.
5. Eisen JL, Phillips KA, Coles ME, Rasmussen SA. Insight in obsessive compulsive disorder and body dysmorphic disorder. *Compr Psychiatry* 2004;45:10-5.
6. Kittler JE, Menard W, Phillips KA. Weight concerns in individuals with body dysmorphic disorder. *Eat Behav* 2007;8:115-20.
7. Leone JE, Sedory EJ, Gray KA. Recognition and treatment of muscle dysmorphia and related body image disorders. *J Athl Train* 2005;40:352-9.
8. Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JI. Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. *Am J Psychiatry* 2000;157:1291-6.
9. Hausenblas HA, Downs DS. A review of exercise dependence. *Psychol Sport Exerc* 2002;3:89-123.
10. Hausenblas HA, Downs DS. How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychol Health* 2002;17:387-404.
11. Hausenblas HA, Downs DS. Relationship among sex, imagery, and exercise dependence symptoms. *Psychol Addict Behav* 2002;16:169-72.
12. Hurst R, Hale B, Smith D, Collins D. Exercise dependence, social physique anxiety, and social support in experienced and inexperienced bodybuilders and weightlifters. *Br J Sports Med* 2000;34:431-5.
13. Rosa DA, Mello MTd, Souza-Formigoni MLO. Dependência da prática de exercícios físicos: estudo com maratonistas brasileiros. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9:9-14.
14. Hausenblas HA, Fallon EA. Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *Int J Eat Disord* 2002;32:179-85.
15. Smith D, Hale B. Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale. *Br J Sports Med* 2004;38:177-81.
16. Yang CF, Gray P, Pope HG, Jr. Male body image in Taiwan versus the West: Yanggang Zhiqi meets the Adonis complex. *Am J Psychiatry* 2005;162:263-9.
17. Pope HG, Jr, Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics* 1997;38:548-57.
18. Pope HG, Jr, Olivardia R, Borowiecki JJ, 3rd, Cohane GH. The growing commercial value of the male body: a longitudinal survey of advertising in women's magazines. *Psychother Psychosom* 2001;70:189-92.
19. Kjelsas E, Augestad LB, Flanders D. Screening of males with eating disorders. *Eat Weight Disord* 2003;8:304-10.
20. Hildebrandt T, Langenbucher J, Schlundt DG. Muscularity concerns among men: Development of attitudinal and perceptual measures. *Body Image* 2004;1:169-81.
21. Choi PY, Pope HG, Jr, Olivardia R. Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters. *Br J Sports Med* 2002;36:375-6; discussion 7.
22. Wolke D, Sapouna M. Big men feeling small: Childhood bullying experience, muscle dysmorphia and other mental health problems in bodybuilders. *Psychol Sport Exerc* 2008;9:595-604.
23. Lejoyeux M, Avril M, Richoux C, Embouazza H, Nivoli F. Prevalence of exercise dependence and other behavioral addictions among clients of a Parisian fitness room. *Compr Psychiatry* 2008;49:353-8.
24. Downs DS, Hausenblas HA, Nigg CA. Factorial validity and psychometric examination of the Exercise Dependence Scale-revised. *Meas Phys Educ Exerc Sci* 2004;8:183-201.
25. Weik M, Hale BD. Contrasting gender differences on two measures of exercise dependence. *Br J Sports Med* 2009;43:204-7.
26. Grave RD, S. C, Marchesini G. Compulsive exercise to control shape or weight in eating disorders: prevalence, associated features, and treatment outcome. *Compr Psychiatry* 2008;49:346-52.
27. Hausenblas HA, Downs DS. Exercise Dependence Scale-21 manual. Gainesville: University of Florida, 2002.
28. Silva PRPd, Trindade RdS, De Rose EH. Composição corporal, somatotipo e proporcionalidade de culturistas de elite do Brasil. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9:403-7.