

## INDÍCIOS DE VIGOREXIA EM HOMENS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DE UMA CIDADE DO INTERIOR DA PARAÍBA

Aline Kelly Trajano Oliveira<sup>1</sup>  
Bárbara Costa Paulino<sup>2</sup>  
Neusa Lygia Vilarim Pereira<sup>3</sup>

**RESUMO:** A vigorexia é considerada um Transtorno Dismórfico Muscular, que afeta, principalmente, o sexo masculino e caracteriza-se pela insatisfação corporal e obsessão por ter um corpo exageradamente musculoso. Esta pesquisa teve como objetivo identificar indícios de vigorexia em homens praticantes de musculação de academias da cidade de São José de Piranhas/PB, Brasil. A amostra foi composta por 42 homens, com idade média de  $24,26 \pm 5,71$  anos. Os dados foram coletados por meio da aplicação de dois questionários (vigorexia e Recordatório de 24 horas) e avaliação antropométrica (peso e altura). A análise de dados foi realizada no *Microsoft Office Excel 2016* e no *Minitab 18 Statistical Software*, para aplicação do teste de correlação de *Spearman*, considerando significância de  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que 71% ( $n=30$ ) dos indivíduos foram classificados com grau intenso de indícios de vigorexia. Em relação à ingestão proteica diária, a maioria (71%;  $n=30$ ) dos indivíduos apresentou consumo acima do recomendado em comparação a recomendações encontradas em consenso na literatura, que seria de 1,6 a 1,7g/Kg peso. Nesta pesquisa, houve correlação entre a vigorexia e o consumo diário de proteína com  $R^2$  de *Spearman* 0,514 e  $p < 0,05$ . Pode-se concluir que, além de um desejo exagerado em aumentar a massa muscular consumindo proteína acima do recomendado, a vigorexia está se tornando cada vez mais comum entre os jovens praticantes de musculação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Musculação. Homens. Vigorexia.

## VIGOREXIA INDICATIONS IN MEN PRACTICING FOR BODYBUILDING IN A CITY IN THE INTERIOR OF PARAÍBA

**ABSTRACT:** Vigorexia is considered a Muscular Dysmorphic Disorder which mainly affects the male sex and is characterized by body dissatisfaction and obsession with having an excessively muscular body. This research aimed to identify signs of vigorexia in men who practice weight training in gyms in the city of São José de Piranhas / PB, Brazil. The sample consisted of 42 men, with an average age of  $24.26 \pm 5.71$  years. Data were collected through the application of two questionnaires (vigorexia and 24-hour recall) and anthropometric assessment (weight and height). Data analysis was performed using Microsoft Office Excel 2016 and Minitab 18 Statistical Software, to apply the Spearman correlation test, considering significance of  $p < 0.05$ . The results showed that 71% ( $n = 30$ ) of the individuals were classified with an intense degree of signs of vigorexia. In relation to daily protein intake, the majority (71%;  $n = 30$ ) of the individuals presented consumption above the recommended in comparison to recommendations found in consensus in the literature, which would be 1.6 to 1.7g / Kg

<sup>1</sup> Nutricionista, Consultora em Segurança Alimentar. E-mail: alinekellytrajano@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco, Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB. E-mail: barbaracpaulino@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba, Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco, Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB. E-mail: neusa\_lygia@hotmail.com.

weight. In this research, there was a correlation between vigorexia and daily protein consumption with Spearman's  $R = 0.514$  and  $p < 0.05$ . It can be concluded that, in addition to an exaggerated desire to increase muscle mass by consuming protein above the recommended, vigorexia is becoming more and more common among young bodybuilders.

**KEYWORDS:** Bodybuilding. Men. Vigorexia.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade aclama a beleza pelo fato das indústrias culturais como internet, televisão, agências de modelos e comerciais, estabelecerem “padrões” de beleza. Isso pode levar o indivíduo a desencadear problemas psicológicos, distúrbios alimentares e distorção da imagem corporal. Onde, para estar entre esses padrões de beleza, podem fazer medidas extremas como cirurgias, dietas restritas, treinos excessivos e exaustivos para conseguir estar com o corpo considerado “ideal” (FROIS; MOREIRA; STENGEL, 2011). A imagem corporal é influenciada por componentes psicológicos e fisiológicos, com o objetivo de transparecer saúde e beleza. Portanto, qualquer modificação corporal afeta a personalidade e autoestima do indivíduo, levando-o a apresentar modificações na autopercepção do seu corpo e deixando-o mais susceptível a procurar medidas extremas para ter o corpo perfeito (REIS, 2016).

Nos últimos anos, a preocupação com a imagem corporal vem aumentando cada vez mais. Portanto, a população está vivenciando uma fase, onde os homens passaram a se enquadrarem, também, nos “padrões” de beleza estabelecidos pela sociedade. Além da dismorfia muscular, a pressão social pode desencadear alguns distúrbios alimentares como anorexia, bulimia e vigorexia (SECCHI; CAMARGO; BERTOLDO, 2009).

A vigorexia é considerada um Transtorno Dismórfico Muscular (TDM), com prevalência nos indivíduos do sexo masculino. Este transtorno é caracterizado pela insatisfação corporal e obsessão por ter um corpo musculoso (FALCÃO, 2008). Inicia-se quando o indivíduo sente necessidade de melhorar sua qualidade de vida apenas por vaidade, mas quando esta vaidade começa a se tornar obsessão, termina vinculada a algum transtorno mental mais sério e com altos riscos à saúde. Para diagnosticar este tipo de síndrome, é necessário o indivíduo apresentar uma preocupação por uma ou mais partes do corpo, ou seja, quando se sentir desconfortável com alguma parte do corpo e esta característica o impeça de ter uma vida normal (GONZÁLEZ-MARTÍ; BUSTOS; JORDÁN, 2012).

O TDM vem sendo comparado com a anorexia por ser uma desordem semelhante. Na anorexia o indivíduo, diante do espelho, se enxerga obeso. Enquanto na vigorexia, o indivíduo está musculoso e se acha magro e fraco. Com isso, o fato de não apresentar um corpo

suficientemente musculoso leva o mesmo alterar totalmente sua rotina de vida ficando mais tempo na academia, sobrecarregando equipamentos com pesos, fazendo uso de suplementos alimentares ou esteroides anabolizantes e optando por dietas hiperprotéicas (SOLER et al., 2013).

A maior preocupação dos vigoréticos é com o desenvolvimento muscular acima de qualquer outro benefício, que o exercício possa trazer. A prática regular de exercício físico pode oferecer vários benefícios à saúde, melhorando cada vez mais sua qualidade de vida, porém, em pessoas com vigorexia isso não ocorre. Essa preocupação com a imagem corporal e obsessão para obter cada vez mais massa muscular, pode trazer sérios prejuízos ao indivíduo, como: estresse, depressão, isolamento, doenças cardiovasculares, insuficiência renal, insuficiência hepática e câncer de próstata (MARTÍNEZ-SEGURA et al., 2014).

Diante do exposto, o estudo da vigorexia trata-se de um assunto atual e de extrema importância para todas as áreas da saúde. Entretanto, o papel da nutrição é nortear o indivíduo a optar por uma alimentação adequada a seu objetivo e evitar que desenvolva os efeitos causados pela vigorexia. Com isso, surgiu-se a necessidade de desenvolver uma pesquisa, para identificar se homens praticantes de musculação apresentam indícios de vigorexia.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 TIPO DE ESTUDO E PERÍODO DA PESQUISA**

O presente estudo caracteriza-se como transversal e descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em academias localizadas no município de São José de Piranhas, no Estado da Paraíba, durante o período de setembro a novembro de 2018.

### **2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população utilizada para esse estudo totaliza uma quantidade de 100 homens praticantes de musculação, matriculados em academias. A amostra deste estudo integrou um grupo de 50 praticantes de musculação do sexo masculino, escolhidos na forma de censo e conveniência. Porém, os resultados foram realizados apenas com 42 indivíduos, pois 8 entravam nos critérios de exclusão.

#### **2.2.1 Critérios de inclusão**

Foram incluídos, neste estudo, praticantes de musculação entre 18 a 30 anos de idade do sexo masculino, matriculados em academias, com tempo de musculação superior a 1 ano.

### **2.2.2 Critérios de exclusão**

Foram excluídos desta pesquisa 6 praticantes de musculação com idade superior a 30 anos e 2 por apresentar prática de musculação inferior a 1 ano, totalizando 8 indivíduos excluídos.

### **2.3 ASPECTOS ÉTICOS E PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS**

Para realização da coleta de dados, desta pesquisa, foi necessária autorização do local, por meio da assinatura do Termo de Anuência, e, posteriormente, o projeto foi submetido para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras - PB. Após a aprovação pela referida instância colegiada, sob o número 2.824.211 (ANEXO A), a pesquisa foi iniciada e os participantes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa seguiu os padrões éticos da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que consiste em presidir estudos que envolvam seres humanos (BRASIL, 2012).

Inicialmente, foi aplicado um questionário sobre vigorexia e coletados dados referentes ao consumo alimentar através do recordatório de 24 horas. O questionário utilizado foi proposto por Rodrigues, Araújo e Alencar (2008), em seu estudo “Modelo Experimental de Questionário para Identificação de possíveis indivíduos que apresentam indícios de Vigorexia”. Elaborado com 10 perguntas objetivas, a primeira pergunta apresentava alternativas de “a” “b” “c” e “d”, e o restante apresentou 2 alternativas definidas pelas letras “a” e “b. Com isso, cada pergunta teve pontuação variada entre 0 a 4 pontos, ou seja, questão 1: A=0 B=1 C=2 D=3 pontos; questão: 2, 3, 6 e 10 Sim= 2 Não= 0 pontos cada pergunta, questão 7: Sim= 0 Não= 2 pontos; questão 4: Sim= 1 Não= 0 pontos, questão 8: Sim= 3 Não= 0 pontos e questões 5 e 9: Sim= 4 Não= 0 pontos cada uma.

O escore para predisposição de vigorexia foi através do somatório de pontos do questionário. A pontuação obtida entre 0 a 7, o indivíduo não estaria dentro dos padrões considerados vigoréticos. Pontuações entre 8 a 10 pontos, o comportamento ainda estava sendo considerado normal, mas já precisava-se ficar em alerta para não desenvolver um

comportamento considerado vigorético. Pontuações de 11 a 15 pontos, os entrevistados não são considerados vigoréticos, mas deverão procurar colocar exercício físico e a saúde como forma de bem-estar, não prejudicando o corpo em virtude das cobranças para ter um corpo perfeito. De 16 a 21 pontos, os praticantes apresentavam todos os indícios que indicavam a vigorexia, com isso deveriam procurar um médico especialista, para conhecer mais sobre o assunto.

Posteriormente, para observar a quantidade de proteína consumida ao dia, foi aplicado o Recordatório de 24 horas, para quantificar todos os alimentos e bebidas ingeridos no período anterior à entrevista. Através de uma Balança portátil e Estadiômetro fixo foram coletados dados referentes à altura e peso dos participantes. Além disso, foram feitas perguntas para saber a data de nascimento, quanto tempo os indivíduos praticavam exercício físico e quantas vezes por semana frequentavam a academia. Para avaliar o consumo de proteínas foi observada a quantidade ingerida e comparada através das diretrizes impostas pela Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (2009), onde relata que a ingestão adequada de proteínas para atletas de força seria de 1.6 a 1.7 gramas por quilo de peso corporal por dia. Para identificar a quantidade de proteína consumida diariamente pelos participantes desta pesquisa, foi multiplicado o peso, individualmente, de todos os participantes, pelo valor de 1.7g/kg peso.

## **2.4 ANÁLISE DOS DADOS**

Para análise dos dados foi utilizada a tabulação elaborada através do *Microsoft Excel*, onde os dados obtidos das respostas do questionário e Recordatório de 24 horas foram organizados e analisados percentualmente de acordo com o total da amostra e os valores obtidos, podendo com isso serem identificados à média e desvio padrão. Os cálculos do Recordatório de todos os participantes desta pesquisa foram feitos através da tabela de Franco, 2005, no *Excel*. Os percentuais encontrados foram apresentados em forma de gráficos e tabelas relacionados aos índices de frequência das respostas. A correlação entre o consumo de proteína e o resultado do questionário foi feito pelo Teste de *Spearman* no programa *Minitab 18 Statistical Software*, que apresentou nível de significância de  $p < 0,05$ .

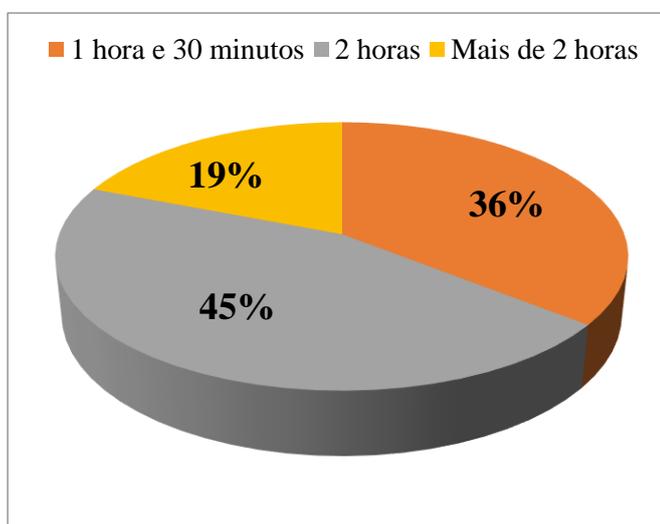
## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os participantes do estudo tinham idade entre 18 a 30 anos, com média de  $24,26 \pm 3,74$  anos e média de peso corporal de 79,93Kg.

Com relação ao tempo de prática da musculação dos entrevistados observou-se que 31% (N= 13) dos entrevistados praticavam musculação de 1 a 2 anos, 36% (N= 15) de 3 a 4 anos e 33% (N=14) acima de 5 anos.

O gráfico 1 mostra o percentual da duração do treino dos praticantes de musculação. Dos 42 entrevistados, nenhum relatou que a duração de treino seria menos de 1 hora. Mas, pode-se observar que 36% (N=15) apresentaram treinos com duração de 1 hora e 30 minutos, 45% (N=19) 2 horas e 19% mais de 2 horas (N= 8). Segundo Augusto (2006), para os indivíduos que desejam obter resultados com o treinamento de força, realizar o treinamento com duração de 25 a 30 minutos é o suficiente.

**Gráfico 1.** Percentual da duração do treino de musculação



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2018.

A tabela 1 apresenta dados referentes à descrição (frequência absoluta e relativa) das perguntas relacionadas à presença de vigorexia entre os praticantes de musculação investigados.

**Tabela 1.** Frequência absoluta e relativa das respostas do questionário sobre os indícios de vigorexia entre os praticantes de musculação.

	N. entrevistados	Porcentagem
<b>Influência do treino na sua vida profissional, social e familiar.</b>		
Sim	0	0%
Não	42	100%
<b>Uso de suplemento alimentar</b>		

Sim	33	79%
Não	9	21%
<b>Uso de dieta específica para o treinamento</b>		
Sim	33	79%
Não	9	21%
<b>Uso de esteroides anabolizantes</b>		
Sim	18	43%
Não	24	57%
<b>Sentimento de culpa quando não vai a academia</b>		
Sim	36	86%
Não	6	14%
<b>Satisfação com a forma física</b>		
Sim	5	12%
Não	37	88%
<b>Ocorrência de treinar lesionado</b>		
Sim	37	88%
Não	5	12%
<b>Disposição a correr riscos realizando treino lesionado</b>		
Sim	37	88%
Não	5	12%
<b>Utilização de tempo para ficar se olhando em frente ao espelho</b>		
Sim	28	67%
Não	14	33%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2018.

Observa-se que 100% (N= 42) relataram que a prática de exercício físico não influencia na sua vida profissional, social e familiar. Pode-se observar também que 79% (N=33) fazem o uso de suplementos alimentares. Dentre os suplementos alimentares, os mais utilizados pelos praticantes foram: Albumina, *Branched Chain Amino Acids* (BCAA; em português, aminoácidos de cadeia ramificada), Creatina e Whey Protein.

Segundo Pellegrini, Corrêa e Barbosa (2017), o consumo de suplemento alimentar auxilia no aumento dos estoques endógenos, ganho de massa magra, manutenção, restauração e diminuição da fadiga. Além disso, os suplementos alimentares são fundamentais para uma alimentação adequada em macro e micronutrientes. No presente estudo, foi encontrado na amostra um percentual de 79% (N=33) de pessoas que utilizam dieta específica para o treinamento. Para Vasconcelos (2013), os indivíduos com vigorexia apresentam uma obsessão para obter um corpo considerado perfeito, com isso, acabam desenvolvendo distúrbios nutricionais, com a adoção de dietas restritas e hiperproteicas.

Nos dados coletados, 43% (N=18) afirmaram fazer uso de esteroides anabolizantes. Segundo Rocha, Aguiar e Ramos (2014), a utilização desta substância de forma totalmente desorientada, pode trazer problemas sérios de saúde tais como cardiovasculares, renais, hepáticos, neoplasias, atrofia testicular, dermatológicos, cefaleia, esterilidade, dependência química, dentre outros.

No estudo apontou também, que 86% (N=36) da amostra afirma possuir sentimento de culpa por não irem à academia. Além disso, destaca-se que 88% (N=37) dos entrevistados já treinaram lesionados e 88% (N=37) informaram que mesmo lesionados estavam dispostos a irem treinar e correrem o risco de agravar o tipo de lesão.

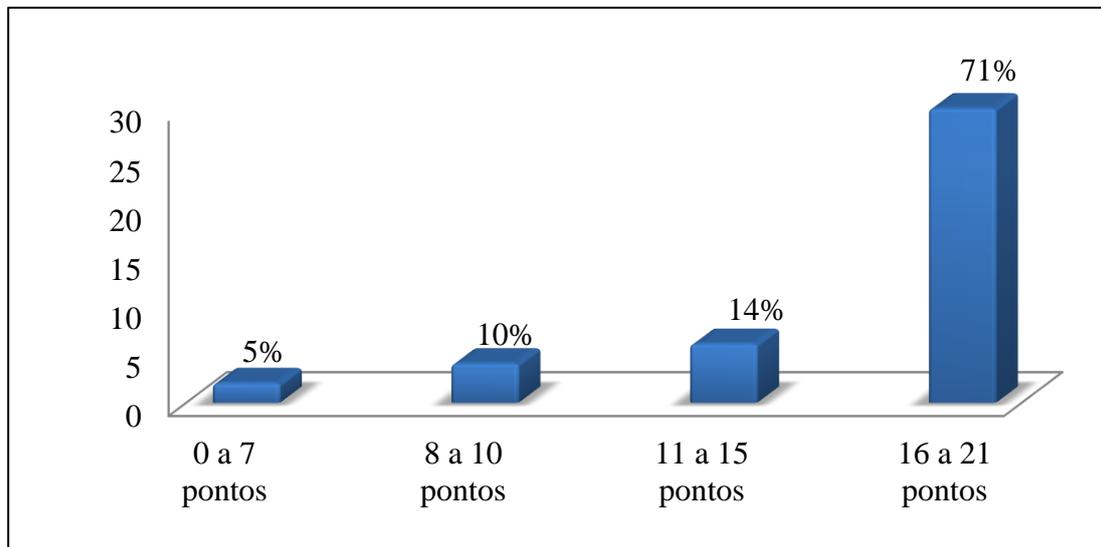
No estudo de Pope, Phillips e Olivardia (2000), abordam que os indivíduos que apresentam sentimento de culpa por faltarem aos treinamentos ou que estão dispostos a correrem riscos, como treinarem lesionados, acabam preocupando-se em manter a rotina de treinos para que não haja uma redução do volume muscular. Com isso, praticantes de musculação que apresentam este tipo de comportamento, possuem uma maior tendência para o desenvolvimento da vigorexia.

Considerando a insatisfação com o próprio corpo, a pesquisa aponta que 88% (N=37) dos indivíduos estão insatisfeitos com sua forma física atual. Verificou-se também, que 67% (N= 28) afirmaram passar muito tempo na frente do espelho admirando o próprio corpo.

O gráfico 2 mostra a porcentagem das pontuações utilizadas para diagnosticar indícios de vigorexia. Observa-se que 5% (N= 2) dos participantes não somaram mais do que 10 pontos, assim não se enquadram nos critérios de vigorexia. 10% (N= 4) obtiveram uma pontuação entre 8 a 10 pontos e ainda não se enquadram nos critérios de vigorexia, mas já precisarão ficar atentos a possíveis comportamentos vigorexicos. 14% (N= 6) dos entrevistados apresentaram pontuação entre 11 a 15 pontos, no qual não apresentam indícios de vigorexia, mas deve-se procurar colocar a atividade física e a saúde como forma de bem-estar, e não destruir o corpo em virtude das cobranças para um corpo perfeito. Com 16 a 21 pontos, faixa de pontuação

atingida por 30 entrevistados, ou seja, 71% da amostra do estudo, apresentaram diagnósticos com indício de vigorexia, sendo um dado preocupante nesta população jovem.

**Gráfico 2.** Diagnóstico de vigorexia de acordo com o questionário



**Fonte:** Dados da pesquisa (2018)

Uma pesquisa realizada por Sá (2017), com objetivo de analisar e relacionar a vigorexia e a percepção de autoimagem em 30 indivíduos do sexo masculino praticantes de Crossfit, observou que 70% (N=21) apresentavam risco médio e alto de desencadear a vigorexia. Neste mesmo estudo, 73,3% (N=22) da amostra fazia dieta específica para o treinamento, com o mesmo percentual para o uso de suplementos alimentares.

O estudo de Zimmermann (2013), analisou 61 indivíduos do sexo masculino, com idade entre 18 a 35 anos, com objetivo de analisar a presença de indícios de vigorexia em adultos jovens praticantes de musculação, em academias da região central da cidade de Biguaçu-SC. Os resultados obtidos foram que 23% (n=14) da amostra está com fortes indícios de vigorexia. Também mostrou que 32,8% dos pesquisados (n=20) afirmaram usar de anabolizantes para fins estéticos, 68,9% (n=42) possuem sentimento de culpa quando não vão à academia e 59% dos participantes (n=36) afirmaram que já treinaram lesionados.

Com relação ao consumo diário de proteína obtido através do recordatório de 24 horas, os 42 praticantes de musculação apresentaram média do consumo de proteína de  $153,01 \pm 61,76\text{g/dia}$ , sendo a média da quantidade de proteína recomendada de  $135,81 \pm 18,85\text{g/dia}$ . Os dados demonstraram que 71% (N=30) dos participantes da pesquisa apresentaram consumo de

proteína acima do recomendado, com média de  $181,21 \pm 44,07$ g/dia e 29% (N=12) apresentam consumo de proteína abaixo do recomendado, com média de  $88,9 \pm 36,71$ g/dia.

Na pesquisa realizada por Damilano (2006), com o tema “Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria – RS”, com indivíduos do sexo masculino, foi aplicado o Recordatório de 24 horas para verificar o consumo dos macronutrientes. Os resultados obtidos em relação ao consumo de proteína foram que 60% dos indivíduos avaliados estão ingerindo mais de 1,8g/Kg/peso ao dia, ou seja, proteína a mais do que é recomendado.

O estudo realizado por Prado et al. (2018), participaram 65 pessoas, sendo 51% sexo feminino e 49% sexo masculino com idade de  $28,29 \pm 5,87$  anos. A coleta de dados abordou informações sobre a prática de exercícios e o tipo e a quantidade de suplementação nutricional utilizada. Os resultados encontrados apresentaram média de  $2,4 \pm 0,9$  g de proteína por Kg/peso/dia, ou seja, a ingestão proteica da maioria dos indivíduos frequentadores de academia se demonstrou acima do recomendado.

De acordo, com o teste de *Spearman*, nesta pesquisa houve correlação entre os resultados do questionário de indícios de vigorexia, com a quantidade de proteínas diárias consumidas pelos entrevistados, tendo em vista que  $p=0,001$  (Rô de *Spearman* 0,514), atingindo nível de significância de  $p < 0,05$ . Portanto, diante dos resultados obtidos do teste de *Spearman*, podemos observar que quanto maior o nível de vigorexia, maior será o consumo de proteína.

#### 4. CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir que a vigorexia está presente em uma boa parcela dos praticantes de musculação, desta pesquisa. Além disso, o consumo de proteína demonstrou estar acima do recomendado estando correlacionada com a vigorexia.

Diante disso, ressalta-se a importância do profissional da nutrição para realizar educação nutricional com a população frequentadora de academia, no intuito de promover a adequação do consumo nutricional, especialmente, no que se refere à ingestão proteica. Além disso, é preciso que haja maior conscientização da necessidade de um profissional nutricionista para a prescrição de dietas e/ou suplementação nutricional. Espera-se que o estudo possa ajudar em futuros projetos que abranjam um maior número de indivíduos, incluindo outros estados brasileiros, buscando, entre outros objetivos, testar a hipótese da relação entre a presença de vigorexia e a ingestão diária de proteína em praticantes de musculação.

## REFERÊNCIAS

- AUGUSTO, E. B. Influência do Treinamento Resistido Superlento nos Parâmetros Antropométricos e Funcionais de Adultos do sexo Masculino. **Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança**, Mato Grosso, v.1, n.4, p. 115-126, 2006.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2012.
- DAMILANO, Lucas Pires da Rocha. **Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria – RS**. 2006. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Nutrição, Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, Rs, 2006.
- FALCÃO, R. S. Interfaces entre dismorfia muscular e psicológica esportivo. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 2, n.1, p. 56-73, 2008.
- FROIS, E; MOREIRA, J; STENGEL, M. Mídias e a imagem corporal na adolescência: o corpo em discussão. **Psicologia em Estudo**, Maringá, V, 16, n. 1, p.71-77, 2011.
- GONZÁLEZ-MARTÍ, I; BUSTOS, J. F; JORDÁN, O. R. C. Contribución para el androgên diagnóstico de la Dismorfia Muscular (Vigorexia). **Psicología del Deporte**, España, V. 21, n. 2, p.351-358, 2012.
- MARTÍNEZ-SEGURA, Asier et al. Factores de riesgo nutricionales para dismorfia muscular emndrogên de sala de musculación. **Nutrición Hospitalaria**, España, v. 31, p.1733-1737, 2015.
- PELLEGRINI, A. R; CORRÊA, F. S. N; BARBOSA, M. R. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação da cidade de São Carlos-SP. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 61, p.59-73, 2017.
- POPE, G; PHILLIPS, A. K; OLIVARDIA, R. **O complexo de Adônis: a obsessão masculina pelo corpo**. Campus: Rio de Janeiro, 2000.
- PRADO, L. S. et al. Avaliação da ingestão proteica em indivíduos frequentadores de academia. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 12, n. 70, p.229-237, 2018.
- REIS, S. F. **Indícios de vigorexia entre adultos praticantes de musculação de duas academias da cidade de Campina Grande – PB**. 2016. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016.
- ROCHA, M; AGUIAR, F; RAMOS, H. O uso de esteroides androgênicos anabolizantes e outros suplementos ergogênicos – uma epidemia silenciosa. **Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo**, Portugal, v. 9, n. 2, p.98-105, 2014.
- RODRIGUES, J. B; ARAÚJO, F. A; ALENCAR, E. F. Modelo Experimental de Questionário para Identificação de possíveis indivíduos que apresentam indícios de Vigorexia. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 2, n.12, p. 390- 395, 2008.

SÁ, K. B. D. **Vigorexia e percepção da autoimagem em praticantes de Crossfit**. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – Rn, 2017.

SECCHI, K; CAMARGO, B. V; BERTOLDO, R. B. Percepção da Imagem Corporal e Representações Sociais do Corpo1. **Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 25, n. 2, p.229-236, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE. Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Campo Grande, v. 15, n. 3, p. 1-10, 2009.

SOLER, P. T. et al. Vigorexia e níveis de dependência de exercício em frequentadores de academias e fisiculturistas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Campo Grande, v. 19, n. 5, p.343-348, 2013.

VASCONCELOS, J. E. L. Vigorexia: quando a busca por um corpo musculoso se torna patológica. **Revista Educação Física UNIFAFIBE**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.91-97, 2013.

ZIMMERMANN, F. **Indícios de vigorexia em adultos jovens praticantes de musculação em academias de Biguaçu- SC**. 2013. 36 p. Monografia (educação física) — Universidade Federal de Santa Catarina.