

**RELAÇÃO DA VIGOREXIA COM O USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES EM PRATICANTES DE TREINAMENTO DE FORÇA**

Arythan Albuquerque de Macedo<sup>1</sup>, Julio Cesar Chaves Nunes Filho<sup>2</sup>  
 Robson Salviano de Matos<sup>2</sup>, Daniel Vieira Pinto<sup>2</sup>  
 Luís Felipe Viana Correia<sup>3</sup>, Marília Porto Oliveira Nunes<sup>3</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** O uso de esteroides anabólicos andrógenos (EAA) tem sido relatado como presente em diversas modalidades esportivas, associado ao uso deles está a ocorrência de distúrbios de autoimagem. A vigorexia é um desses distúrbios mais comumente verificados. **Objetivos:** Relacionar a vigorexia com o uso de esteroides anabolizantes em praticantes de treinamento de força (TF) dentro de Centros de Treinamento Esportivo (CTE). **Materiais e Métodos:** pesquisa tipo transversal, quantitativa com abordagem descritiva, realizada no período de outubro de 2017 a junho de 2018 em dois CTE, localizada na zona periférica da cidade e na zona nobre. Composta por 40 voluntários, 20 da zona periférica (ZP) e 20 da zona nobre (ZN), classificados como vigoréxicos, de acordo com o Questionário de Complexo de Adônis. Os voluntários também preencheram um questionário com perguntas relacionadas ao uso de esteroides anabolizantes. Para a comparação dos dados foi utilizado o teste T de Student para amostras independentes, já para associação entre os dados qualitativos foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. **Resultados:** Os participantes de ZN e ZP tinham idade de (28,7 ± 4,77 anos) e (32,42 ± 6,03 anos) respectivamente (p=0,03). Foi verificado um maior percentual de uso de EAAs em ZN (80%), quando comparado com ZP (45%) (p=0,08). Os EAAs mais utilizados percentualmente foram, Durateston®(84%), Winstrol® (80%) e Deca Durabolin(44%). Em ambos grupos o fator principal para o uso de esteroides foi a estética (p<0,05). Já para o acompanhamento médico durante a utilização de EAAs não houve associação entre os grupos, ou seja, independente da classe social a procura foi a mesma (p<0,05). Sobre o acompanhamento médico para prevenção de doenças, 100% dos participantes de ambos grupos não faziam este tipo de procedimento. **Conclusão:** Praticantes de treinamento de força com vigorexia da zona nobre utilizam proporcionalmente mais esteroides anabolizantes do que os da zona periférica; existe diferença distribuição na motivação do uso de esteroides entre os dois grupos; Os esteroides mais utilizados são Durateston®, stanazolol e Deca Durabolim®, com a finalidade principal relacionada a estética.

**Palavras-chave:** Esteroides, Treinamento de Resistência, Transtornos Dismórficos Corporais

**ABSTRACT**

Relation of vigorexia to the use of anabolizing steroids in force training practices

**Introduction:** The use of androgenetic anabolic steroids (AAS) has been reported as present in several sports modalities, associated with their use is the occurrence of autoimaging disorders. Vigorexia is one of these most commonly seen disorders. **Objectives:** To correlate vigorexia with the use of anabolic steroids in strength training practitioners (TP) within Sports Training Centers (CTE). **Materials and Methods:** a cross-sectional, quantitative, descriptive survey was carried out between October 2017 and June 2018 in two CTE, located in the peripheral zone of the city and in the noble zone. Composed of 40 volunteers, 20 of the peripheral zone (ZP) and 20 of the noble zone (ZN), classified as vigoréxicos, according to the Adonis Complex Questionnaire. The volunteers also completed a questionnaire with questions related to the use of anabolic steroids. For the comparison of the data, the Student's t-test was used for independent samples, and for the association between the qualitative data, the Chi-Square test was used. **Results:** ZN and ZP participants were aged 28.7 ± 4.77 years and (32.42 ± 6.03 years) respectively (p = 0.03). A higher percentage of AAS use was observed in ZN (80%) when compared to ZP (45%) (p = 0.08). The most commonly used AAS were Durateston® (84%), Winstrol® (80%) and Deca Durabolin (44%). In both groups, the main factor for the use of steroids was aesthetics (p <0.05). As for medical follow-up during the use of AAS, there was no association between the groups, ie, regardless of social class, the demand was the same (p <0.05). Regarding medical follow-up for disease prevention, 100% of the participants in both groups did not do this type of procedure. **Conclusion:** Strength training practitioners with noble zone vigorexia use proportionally more anabolic steroids than those in the peripheral zone; There is a difference in the motivation of steroid use between the two groups; The most used steroids are Durateston®, stanazolol and Deca Durabolim®, with the main purpose related to esthetics.

**Key words:** Steroids, Resistance Training, Body Dysmorphic Disorders.

1-Centro Universitário Estácio de Sá, Fortaleza-CE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A preocupação com a estética acaba tornando complexa a relação entre o indivíduo e seu próprio corpo, principalmente, quando a busca pela perfeição corporal se torna um fim em si mesmo. Diante desse cenário, transtornos de dismorfia corporal ganham um fértil terreno, dentre eles podemos relatar que a vigorexia e a anorexia detêm a maior parcela de enfermos (Rocha e colaboradores, 2013).

A vigorexia é um distúrbio psíquico que acomete principalmente praticantes de musculação e atletas, levando-os a crer estarem fracos e magros. O culto ao corpo perfeito tem grande relação com o desenvolvimento muscular, fato que reflete diretamente no aumento da busca por academias de musculação. Outro elemento que vem sendo associado a esse distúrbio psiquiátrico é o uso indiscriminado de esteroides anabólicos andrógenos (EAA) (Kreider e colaboradores, 2010; Nogueira e colaboradores, 2015).

A utilização de EAA está difundida em praticantes de atividades físicas entre todas as classes sociais, com diferentes rendas familiares e graus de escolaridade (Iriart, Chaves e Orlean, 2009).

Esta pesquisa objetivou averiguar a relação entre o uso de EAA e o nível de vigorexia de indivíduos com classes econômicas diferentes, bem como realizar breve levantamento sobre os tipos de EAA mais utilizados nos dois nichos sociais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Caracterização do estudo

Tratou-se de uma pesquisa do tipo quantitativa e transversal, no período de outubro de 2017 a junho de 2018, em dois centros de Treinamento de Força (TF) sendo um na zona periférica (ZP) e outro na zona nobre (ZN) da cidade de Fortaleza-CE.

### População e amostra

Em uma população de 530 praticantes de TF nos dois centros de treinamento, a amostra inicial foi composta de 117 adultos do sexo masculino, divididos em dois grupos ZP (n=57) e ZN (n=60).

## Critérios de inclusão e exclusão

Os participantes deveriam ter idade entre 18 a 55 anos, praticarem treinamento resistido a pelo menos seis meses, e serem classificados com vigorexicos, de acordo com o Questionário de Complexo de Adônis (QCA). Foram excluídos os que não preencheram os questionários completamente, bem como os que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## Delineamento do estudo

Após aprovação e assinatura do termo de anuência de pelos diretores dos centros de treinamento esportivos, no decorrer do estudo os pesquisadores se revezaram nos centros de treinamento, nos períodos de manhã, tarde e noite para a coleta, possibilitando assim a participação igualitária de todos os indivíduos. Após a aceitação do estudo, os participantes deveriam responder o QCA, um questionário contendo dados sócio descritivos, bem como perguntas sobre a utilização de esteroides anabolizantes. Após a coleta de dados, todos os indivíduos que não foram classificados com vigorexia pelo QCA (n=63) ou que não preencheram completamente o mesmo (n=14), foram excluídos do estudo. Assim amostra final foi composta por ZP (n=20) e ZN (n=20).

## Instrumentos de coleta

Os participantes responderam o QCA Proposto por Pope e colaboradores (2000), um questionário composto de perguntas objetivas, ao qual existe uma pontuação para cada questão, e posterior classificação ou não do indivíduo para a vigorexia, de acordo com a pontuação total obtida. Posteriormente preencheram um questionário com perguntas relacionadas ao uso de esteroides anabolizantes, como os tipos de EAA utilizados, bem como os efeitos colaterais percebidos.

## Aspectos éticos

O presente projeto foi submetido e aprovado à análise do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, código, 048554/2017, no CEP UFC - Universidade Federal do Ceará / PROPESQ-UFC, e seguiram a Resolução 466/12.

### Análise estatística

Os dados foram coletados e armazenados no programa IBM SPSS 22. Inicialmente foram utilizados os testes de Levine e Kolmogorov Smirnov para verificação de homogeneidade e normalidade dos dados. Para a comparação dos dados foi utilizado o teste T de Student para amostras independentes. Para a verificação de associação dos dados foi utilizado o Teste de Qui Quadrado. Os dados foram representados em valores quantitativos através de valores médios, percentuais e desvio padrões. Foi adotado um intervalo de confiança de 95%.

### RESULTADOS

Na comparação da faixa etária, os participantes dos grupos ZN e ZP tinham idade

média de (28,7 ± 4,77 anos) e (32,42 ± 6,03 anos) respectivamente. No tocante a escolaridade, 100% dos participantes de ZN tinham ensino superior completo, já em ZP, foi visto o total de 70% de indivíduos com essa característica.

A Tabela 1 demonstra associação entre hábitos relacionados à vigorexia em nos grupos ZP e ZN. Apesar de todos os participantes serem previamente classificados como vigoréticos, segundo QCA, ainda assim foi verificada diferenças nos padrões respostas dos participantes.

A Tabela 2 demonstra a associação entre o uso de EAAs nos grupos. Verificou-se um maior percentual de uso de esteroides anabolizantes (80%) em ZN, quando comparado com os praticantes da ZP (45%). Na Tabela 3 é apresentado o demonstrativo de prevalência do uso dos esteróides por tipo.

**Tabela 1 - Associação de vigorexia em praticantes de treinamento resistido dos grupos ZN e ZP.**

		Grupo ZN	Grupo ZP	p
Tempo gasto com aparência por dia	Até 30min	n=1 (5%)	n=2 (10%)	0,03
	30 a 60min	n=4 (20%)	n=12 (60%)	
	Mais de 60min	n=15 (75%)	n=6 (30%)	
Frequência de auto cobrança c/ aparência	Raramente	n=3 (15%)	n=10 (50%)	0,05
	Às vezes	n=12 (60%)	n=8 (40%)	
	Frequentemente	n=5 (25%)	n=2 (10%)	
Tempo gasto com A.F. para aparência	Até 60min	n=2 (10%)	n=4 (20%)	0,34
	60 a 120min	n=17 (85%)	n=16 (80%)	
	Mais de 120min	n=1 (5%)	0%	
Frequência de dedicação dieta específica	Raramente	0%	n=2 (10%)	0,02
	Às vezes	n=3 (15%)	n=6 (30%)	
	Frequentemente	n=17 (85%)	n=12 (60%)	
Gastos financeiros destinados a aparência	Valor desprezível	0%	n=5 (25%)	0,04
	Valor substancial	n=18 (90%)	n=14 (70%)	
	Valor crítico	n=2 (10%)	n=1 (5%)	
Uso de medicamentos p/ aparência	Nunca	n=1 (5%)	n=10 (50%)	0,001
	C/ prescrição médica	n=1 (5%)	n=1 (5%)	
	S/ prescrição médica	n=18 (90%)	n=9 (45%)	

**Legenda:** A.F. = atividade física, valor de p determinado pelo Teste de Qui Quadrado.

**Tabela 2 - Associação entre uso de EAAs em praticantes de treinamento resistido dos grupos ZN e ZP.**

		Grupo ZN	Grupo ZP	p
Uso de EAAs nas academias	Sim	n=16 (80%)	n=9 (45%)	0,08
	Não	n=4 (20%)	n=11 (55%)	

**Legenda:** % = valor percentual. N = número da amostra, P = valor de significância de < 0,05, Obtido pelo teste de Qui-Quadrado.

Na Tabela 4 é apresentado um panorama geral acerca das circunstâncias de como a droga chega aos usuários e a preocupação destes com um devido acompanhamento médico. Verificou-se nos grupos como fator principal para o uso de esteroides a estética (p<0,05). Já no tocante a

obtenção de EAAs a principal fonte relatada foi 'amigos', entretanto, com diferença na distribuição das respostas (p<0,05). O grupo ZN apresentou uma maior busca por acompanhamento médico antes do uso (81%) em relação ao grupo ZP (55%), p<0,05. Já para o acompanhamento médico durante a

utilização de EAAs não houve associação entre os grupos, ou seja, independente da classe social a procura foi semelhante ( $p < 0,05$ ). Quando questionados sobre a prevenção de doenças após o uso, 100% de dos participantes afirmaram não realizar este tipo de procedimento.

A Tabela 5 demonstra os principais efeitos colaterais relatados pelos usuários de EAAs. Dentre eles, se destacam o aumento de agressividade, libido, depressão e acne.

**Tabela 3 - EAAs utilizados pelos voluntários.**

Principais EAAs utilizados	n	%
Durateston®	21	84%
Winstrol®	20	80%
Deca-Durabolin®	11	44%
Oxadrin	10	40%
Dianabol®	6	24%
Equipoise®	6	24%
Depo-testosterone	3	12%
Trembolona	2	8%
Bibido	1	4%

**Tabela 4 - Panorama geral sobre modo de aquisição de EAA e acompanhamento médico em praticantes de academias de zona nobre e zona periférica.**

		Grupo ZN Total 16	Grupo ZP Total 9	p
Finalidade de uso de EAAs	Estética	n=13 (81,25%)	n=7 (77,7%)	0,056
	Ganho de força	n=2 (12,5%)	n=2 (22,2%)	
	Tratamento	n=1 (6,25%)		
Onde obteve os EAAs	Farmácia c/ receita	n=3 (18,75%)	n=1 (11,1%)	0,03
	Amigos	n=13 (81,25%)	n=5 (55,5%)	
	Outros estabelecimentos		n=3 (33,3%)	
Acompanhamento médico antes	Raramente		n=1 (11,1%)	0,04
	Às vezes	n=3 (18,75%)	n=3 (33,3%)	
	Frequentemente	n=13 (81,25%)	n=5 (55,5%)	
Acompanhamento médico durante o uso	Sim	n=6 (37,5%)	n=3 (33,3%)	0,35
	Não	n=10 (62,5%)	n=6 (66,6%)	

**Legenda:** p = valor de significância de  $< 0,05$ , Obtido pelo teste de Qui-Quadrado.

**Tabela 5 - Principais efeitos colaterais relacionados ao uso de EAAs.**

EAA	Winstrol®	Durateston®	Deca-Durabolin®	Dianabol®	Oxadrin	Equipoise®	Depo-testosterone	Trembolona	Bibido
Quantidade de usuários	20	21	11	6	10	6	3	2	1
Agressividade	14 (70%)	12 (57,1%)	7 (63,6)	3 (50%)	6 (60%)	3 (50%)	2 (66,7%)	2 (100%)	1 (100%)
Aumento da Libido	10 (50%)	12 (57,1%)	6 (54,5)	3 (50%)	3 (30%)	3 (50%)	2 (66,7%)	2 (100%)	1 (100%)
Depressão	5 (25%)	6 (28,5%)	3 (27,2)	3 (50%)	2 (20%)	2 (33,3%)	2 (66,7%)	2 (100%)	0
Acne	5 (25%)	6 (28,5%)	3 (27,2)	2 (33,3%)	0	0	0	0	0
Dependência	4 (20%)	3 (14,3%)	1 (9,0)	2 (33,3%)	3 (30%)	0	1 (33,3%)	0	0
Hipertensão	4 (20%)	4 (19,0%)	1 (9,0)	1 (16,7%)	2 (20%)	0	0	1 (50%)	0
Atrofia testicular	2 (10%)	3 (14,3%)	1 (9,0)	1 (16,7%)	2 (20%)	2 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (50%)	0
Náuseas e vômitos	1 (5%)	2 (9,5%)	1 (9,0)	1 (16,7%)	0	2 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (50%)	0
Redução da libido	1 (5%)	2 (9,5%)	0	1 (16,7%)	0	0	0	0	0
Taquicardia	1 (5%)	2 (9,5%)	0	0	0	0	0	0	0

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar a relação da vigorexia com o uso de esteroides anabolizantes em praticantes de treinamento de força. Foram verificados resultados estatisticamente significantes no tocante a dismorfia muscular, bem como os fatores associados a utilização de esteroides anabolizantes nos grupos ZN e ZP, e os principais efeitos colaterais relacionados ao uso de destes produtos.

Um dos importantes pontos observados nesta pesquisa foi o grau de importância e a dedicação empregada à aparência entre os entrevistados, com significantes valores associados à vigorexia, como tempo gasto com aparência por dia, frequência de auto cobrança com a aparência, tempo gasto com atividade física para aparência, frequência de dedicação à dieta específica, gastos financeiros destinados à aparência e uso de medicamentos (a maior parte sem prescrição médica) destinados para a aparência.

A insatisfação com a própria imagem traz novos adeptos às salas de musculação, entretanto esse ambiente muitas vezes acaba por repercutir padrões de beleza e modelos estéticos de baixíssimo teor de gordura corporal e elevados números de massa magra. Fato que proporciona um ambiente propício para o surgimento de transtornos de imagem e de alimentação. Essa realidade acaba por influenciar nos números de indivíduos que fazem/fizeram uso de EAA. Hidelbrandt e colaboradores (2011) afirmam que 1% a 3% dos jovens do sexo masculino no ocidente já usaram/usam drogas de cunho anabólico.

Nesta pesquisa observou-se um resultado acima do encontrado em outros trabalhos, como de González-Martí e colaboradores (2018) e Olivardia e colaboradores (2000), que verificaram a concomitância em 44,4% e 46% da amostra masculina, a presença dismorfia e uso de EAAs, respectivamente.

O uso de EAAs entre os indivíduos com dismorfia muscular (DM) já vem sendo demonstrado em outros trabalhos com relações entre a dependência desses hormônios com a presença desse transtorno (Cole e colaboradores, 2003; Kanayama e colaboradores, 2009).

Pope e colaboradores (2005) em um trabalho realizado com usuários e não usuários de EAAs, verificaram que a maior parte daqueles portadores de DM usavam hormônios para fins de hipertrofia muscular.

Pode-se ainda perceber uma diferença significativa quando comparados os percentuais de uso desses hormônios entre os grupos estratificados em zonas de habitação. Entre praticantes de musculação de zonas nobres (ZN), 80% declararam o uso dessas substâncias, por outro lado, nos indivíduos de zonas periféricas (ZP) a utilização desses recursos ergogênicos se fez menos presente, tendo 45% dos praticantes classificados como vigoréticos.

Tal fato pode ser explicado pelo alto custo desses produtos que muitas vezes são comercializados no mercado negro à preços bem acima das farmácias, tendo em vista que grande parte não possui receita médica para tal.

Azevedo e colaboradores (2012), entraram em pesquisa com indivíduos com DM que metade de sua amostra, possuía renda igual ou superior a sete salários mínimos. Essa resposta pode favorecer o acesso à essas substâncias, mesmo que superfaturadas

na clandestinidade. No presente estudo, apenas 4% dos indivíduos compraram suas drogas na farmácia com receita médica; e somente 36% procuram fazer um acompanhamento médico durante a utilização dos EAAs.

Resultado semelhante foi encontrado por González-Martí e colaboradores (2018), para a Deca-Durabolin® (78%), em nossos resultados a Durateston® foi o medicamento mais utilizado. A semelhança entre elas se dá devido fato de que são os mais populares e difundidos esteroides andrógenos, comercializados em farmácias populares.

Na presente pesquisa verificou-se que os principais efeitos indesejados registrados na amostra foram agressividade (70%), aumento da libido (50%), depressão (25%) e acne (25%).

Abrahin e Sousa (2013) apontam que a utilização supra fisiológica de esteroides anabólicos está associado à uma série de efeitos indesejáveis à seus usuários, dentre as principais destacam-se agressividade, acne, ginecomastia, alteração na libido, mudança no perfil lipídico, aumento da pressão arterial, danos ao fígado, aumento de risco tumoral, manias, depressão e alterações de humor. Fatos que se assemelham ao encontrado em nosso trabalho.

Como limitações desta pesquisa, pode-se destacar a sua característica, transversal, bem como o número limitado de participantes. Sugere-se novas pesquisas para ampliação do conhecimento a cerca desta temática.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que Praticantes de treinamento de força com vigorexia da zona nobre da cidade utilizam proporcionalmente mais esteroides anabolizantes do que os da zona periférica; existe diferença distribuição na motivação do uso de esteroides entre os dois grupos; os esteroides mais utilizados são Durateston®, stanazolol e Deca Durabolim, com a finalidade principal relacionada a estética.

## REFERÊNCIAS

- 1-Abrahin, O. S. C.; Sousa, E. C. Esteroides anabolizantes androgênicos e seus efeitos colaterais: uma revisão crítico-científica. Rev. Educ. Fis. UEM. Maringá. Vol. 24. Num. 4. 2013. p.669-679.

- 2-Azevedo, A. P.; Ferreira, A. C.; Da Silva, P. P.; Caminha, I. D. O.; Freitas, C. D. Dismorfia muscular: A busca pelo corpo hipermusculoso. Motricidade. Vol. 08. Num. 01. 2012, p53-66.
- Calderon, F. Técnicas de Musculação. São Paulo. Marco Zero. 2006.
- 3-Cole, J. C.; Smith, R.; Halford, J. C.; Wagstaff, G. F. A preliminary investigation into the relationship between anabolic androgenic steroids use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex users. Psychopharmacology. Vol. 166. Num. 4. 2003. p.424-429.
- 4-González-Martí, I.; Fernández-Bustos, J. G.; Jordán, O. R. C.; Sokolova, M. Dismorfia Muscular: detección del uso-abuso de esteroides anabolizantes androgénicos en una muestra española. Adicciones. Vol. 30. Num. 4. 2018. p.243-250.
- 5-Hildebrandt, T.; Lai, J. K.; Langenbucher, J. W.; Schneider, M.; Yehuda, R.; Pfaff, D. W. The diagnostic dilemma of pathological appearance and performance enhancing drug use. Drug and alcohol dependence. Vol. 114. Num. 1. 2011. p. 1-11.
- 6-Iriart, J.A.B.; Chaves, J.C.; Orleans R.G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. Cad Saúde Pública. Vol. 25. Num. 4. 2009. p.773-782.
- 7-Kanayama, G.; Hudson, J.I.; Pope, JR. H. G. features of men with anabolic-androgenic steroid dependence: a comparison with nondependent aas users and with aas nonusers. drug and alcohol dependence. vol. 102. Bum. 1-3. 2009. p.1030-1137.
- 8-Kreider, R.B.; Wilborn, C.D.; Taylor, L.; Campbell, B.; Almada, A.L.; Collins, R.; Cooke, M.; Earnest, C.P.; Greenwood, M.; Kalman, D.S.; Kerkick, C.M.; Kleiner, S.M., Leutholtz, B.; Lopez, H.; Lowery, L.M.; Mendel, R.; Smith, A.; Spano, M.; Wildman, R.; Willoughby, D.S.; Ziegenfuss, T.N.; Antonio, J. Exercise e sport nutrition review: research e recommendations. Journal of the International Society of Sports Nutrition. Vol. 7. Num. 1. 2010. p.1-43.
- 9-Nogueira, F. R. S.; de Freitas Brito, A.; Vieira, T. I.; de Oliveira, C. V. C.; Gouveia, R. L. B. Prevalência de uso de recursos ergogênicos em praticantes de musculação na cidade de João Pessoa, Paraíba. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Vol. 37. Num. 1. 2015. p.56-64.
- 10-Olivardia, R.; Pope, H. G. Y.; Hudson, J. Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. American Journal of Psychiatry. Vol. 157. Num. 8. 2000. p.1291-1296.
- 11-Pope, H. G. Y., Phillips, K. A., Olivardia, R. O Complexo de Adônis: a obsessão masculina pelo corpo. Tradução Sérgio Teixeira. Rio de Janeiro. Editora Campus. 2000.
- 12-Pope, C. G.; Pope, H. G. Y., Menard, W., Fay, C.; Olivardia, R., Phillips, K. Clinical features of muscle dysmorphia among males with dysmorphic disorder. Body Image, Vol. 2. Num. 4. 2005. p.395-399.
- 13-Rocha, M.; Barthichoto, M.; Lopes, J.; Costa, K.; Nacif, M. Vigorexia: um distúrbio da imagem corporal. Lecturas Educación Física y Deportes, Revista digital. Buenos Aires. Vol. 18. Num. 181. 2013.
- 2-Departamento de Medicina Clínica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.
- 3-Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza-CE, Brasil.
- E-mails dos autores:  
 arythan.am@hotmail.com  
 juliocesaref@yahoo.com.br  
 robsonmatos.ef@gmail.com  
 danielvieirapinto@gmail.com  
 luisheavycorreia@gmail.com  
 mariliaportoo@hotmail.com
- Autor para correspondência:  
 Daniel Vieira Pinto.  
 Rua Coronel Nunes de Melo, 1315 Rodolfo Teófilo Fortaleza-CE.
- Recebido para publicação em 11/06/2019  
 Aceito em 20/08/2019