

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA

Indiana Bernard Baum

**ESTUDO SOBRE A CORRELAÇÃO ENTRE VIGOREXIA E *OVERTRAINING* EM
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Porto Alegre

2015

Indiana Bernard Baum

**ESTUDO SOBRE A CORRELAÇÃO ENTRE VIGOREXIA E *OVERTRAINING* EM
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como pré-requisito final para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Adroaldo Cezar Araújo
Gaya

Porto Alegre

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REITOR

Carlos Alexandre Netto

VICE-REITOR

Rui Vicente Oppermann

DIRETOR DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Alberto Reinaldo Reppold Filho

VICE-DIRETOR DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Flávio Antônio Souza de Castro

CIP - Catalogação na Publicação

Baum, Indiana Bernard

Estudo sobre a correlação entre vigorexia e overtraining em praticantes de musculação / Indiana Bernard Baum. -- 2015.
53 f.

Orientador: Adroaldo Cezar Araújo Gaya.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de
Educação Física, Bacharelado em Educação Física, Porto
Alegre, BR-RS, 2015.

1. Vigorexia. 2. Overtraining. 3. Dismorfia
muscular. 4. Excesso de treinamento. 5. Musculação.
I. Gaya, Adroaldo Cezar Araújo, orient. II. Título.

INDIANA BERNARD BAUM

**ESTUDO SOBRE A CORRELAÇÃO ENTRE VIGOREXIA E *OVERTRAINING* EM
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como
pré-requisito final para a obtenção do grau de
Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Adroaldo Cezar Araújo Gaya

Conceito final: _____

Aprovado em _____ de dezembro de 2015.

BANCA EXAMINADORA:

Agradeço a Deus pela família que tenho, que sempre incentivou e fez o impossível para que eu estudasse, que mesmo com poucas condições acreditou no meu sonho de cursar Educação Física em uma das melhores universidades do país. Sou grata a todos os sacrifícios que já fizeram; sei que os semblantes hoje cansados, talvez a falta de brilho, as longas jornadas de trabalho, as mãos ásperas e com calos, foram em prol das minhas necessidades. Agradeço a meu maior incentivador à leitura, meu muito mais amigo que irmão, Gabriel Matheus, que transformou a tarefa de estudar em um hobby. A meu pai e minha mãe agradeço o amor incondicional, todo cuidado e carinho, mesmo quando não mereci. Agradeço-lhes por sempre exigirem mais de mim. Agradeço a meu namorado Ramiro Alves Neto por ser o melhor antídoto contra ansiedade, por ser o meu ponto de equilíbrio. Agradeço-lhe também pelo significativo auxílio durante as coletas de dados, sem você esse trabalho não teria se concretizado em tempo. Aliás, sem um dos acima citados, esse trabalho não teria se concretizado de tal forma. Sou grata a Deus pela vida de cada um de vocês.

Amo vocês de todo o meu coração.

A meu orientador, agradeço o acolhimento, todo o suporte, tempo e trabalho despendidos nessa pesquisa. Agradeço-lhe, principalmente, pela amizade e parceria; foi um prazer e uma verdadeira honra trabalhar a seu lado. Agradeço-lhe todos os puxões de orelha e todos os questionamentos que me fizeste desde a disciplina de Pesquisa I, todos foram de grande relevância para o desenvolvimento do tema e fundamentais para a conclusão desse trabalho. Agradeço ao Júlio e ao Vanilson pela boa vontade e interesse com o meu trabalho desde o projeto. Agradeço aos meus colegas e amigos Carlos Henrique Sperb, Erik Menger, Julia Borba, Rafael Ferrarezi e Rafael Rieth pela parceria nesses cinco anos. Grata por todo acréscimo que vocês me proporcionaram. Agradeço a todos os familiares, amigos(as), colegas de profissão, professores(as) e conhecidos(as) que de alguma forma me auxiliaram e ensinaram algo. Gratidão!

"A força não provém da capacidade física e sim de uma vontade indomável."

Mahatma Gandhi

RESUMO

A imagem corporal é supervalorizada pela sociedade, se sobressai ao caráter e aos valores; assim muitas pessoas vivem em prol de construir o corpo ideal e acabam por desenvolver transtornos de imagem. A vigorexia é um tipo de transtorno dismórfico corporal (TDC), no qual o indivíduo tem a percepção da própria imagem corporal alterada e, dessa forma, busca incessantemente o ganho de massa muscular. O *overtraining*, por sua vez, está relacionado ao excesso de treinamento e ocorre quando o exercício é intenso ou extenso demais e o descanso é inadequado entre uma sessão e outra ou devido dieta pobre em nutrientes que auxiliariam na recuperação muscular ou outros aspectos da rotina diária. Este é um trabalho de cunho quantitativo que tem por objetivo analisar a correlação entre vigorexia e *overtraining* e se essa correlação torna-se mais forte em homens ou mulheres e seu comportamento de acordo com a faixa etária. Participam do estudo 50 sujeitos, 35 homens com idade entre 16 e 53 anos e 15 mulheres com idade entre 16 e 48 anos que fazem musculação há, pelo menos, doze meses com frequência mínima semanal de treinos de duas vezes na semana, na Academia *High Fitness* em Eldorado do Sul. O estudo se valeu de três questionários: a) Dados Complementares; b) Complexo de Adônis e c) Sintomas Clínicos do *Overtraining*. Os questionários foram preenchidos pelos próprios voluntários do estudo, na sala de musculação, logo após os esclarecimentos sobre o trabalho e a assinatura do termo de consentimento. Com os questionários preenchidos foi constituído o banco de dados e as variáveis foram analisadas no programa SPSS versão 20. Conclui, então, que há correlação significativa entre as respostas dos questionários do Complexo de Adônis e de Sintomas Clínicos do *Overtraining*, sugerindo que características mais acentuadas de vigorexia se associam significativamente às características de excesso de treinamento. Constata que essa correlação ocorre entre homens e mulheres, sendo mais significativa para homens. Sugere que as mulheres demonstram maior tendência ao desenvolvimento isolado tanto da vigorexia quanto do *overtraining*, quando comparadas aos homens. A vigorexia demonstra correlação unicamente com a duração da sessão do treino em minutos, não demonstrando correlação com o tempo de treino em meses, frequência semanal e intensidade do treino. O principal objetivo da prática da musculação tanto para homens quanto para mulheres demonstra ser o ganho de massa muscular. Para as mulheres o objetivo saúde se encontra na última posição, empatado com o desempenho esportivo. Já para os homens a busca pela saúde vem logo após o ganho de massa muscular. Portanto, as mulheres demonstram maiores chances de acometimento tanto pela vigorexia quanto pelo *overtraining* e demonstram maior negligência com a saúde em favor da estética.

PALAVRAS-CHAVE:

Vigorexia. Transtorno dismórfico corporal. Excesso de treinamento.

ABSTRACT

Body image is overvalued by society, stands the character and values; so many people live for the sake of building the perfect body and end up developing image disorders. The vigorexia is a type of body dysmorphic disorder (BDD), in which the individual has a sense of itself altered body image and thus constantly seeking gains in muscle mass. Overtraining, in turn, is related to overtraining and occurs when exercise is too intense or extensive and the rest is inappropriate from session to session or because poor diet that would help in muscle recovery and other aspects of daily routine . This is a quantitative nature of work that aims to analyze the correlation between vigorexia and overtraining and this correlation becomes stronger in men or women and their behavior according to age group. Participate in the study 50 subjects, 35 men aged between 16 and 53 years and 15 women aged between 16 and 48 years who do weight training for at least twelve months with weekly frequency of at least twice workouts a week, the High Academy Fitness in Eldorado do Sul. The study made use of three questionnaires: a) Supplementary Data; b) Complex Adonis c) Clinical Symptoms of Overtraining. The questionnaires were filled out by study volunteers themselves, in the weight room, following the clarification of work and signing the consent form. With the completed questionnaires was set up the database and the variables were analyzed with SPSS version 20. The Commission therefore concludes that there is significant correlation between the responses of Adonis Complex questionnaires and Clinical Symptoms of Overtraining, suggesting more pronounced features of vigorexia are associated significantly to over-training characteristics. Notes that this correlation occurs between men and women, being more significant for men. It suggests that women show a greater tendency to isolated development of both vigorexia as overtraining, when compared to men. The vigorexia shows only correlation with the training session duration in minutes, showing no correlation with the training time in months, weekly frequency and intensity of the workout. The main purpose of the practice of weight training for both men and women proves to be the gain of muscle mass. For women health objective is in last place, tied with sports performance. As for men to search for health comes shortly after the gain of muscle mass. Therefore, women show greater chances of involvement by both vigorexia as by overtraining and demonstrate greater neglect of health and aesthetic appeal.

KEYWORDS:

Vigorexia. Body dysmorphic disorder. Overtraining.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ocorrência de vigorexia em praticantes de musculação da Academia <i>High Fitness</i>	27
Tabela 1.1 - Ocorrência de vigorexia no sexo masculino.....	27
Tabela 1.2 - Ocorrência de vigorexia no sexo feminino.....	27
Tabela 1.3 - Ocorrência de vigorexia por faixa etária.....	28
Tabela 2 - Ocorrência de <i>overtraining</i> em praticantes de musculação da Academia <i>High Fitness</i>	28
Tabela 2.1 - Ocorrência de <i>overtraining</i> entre sexos.....	28
Tabela 2.2 - Ocorrência de <i>overtraining</i> por faixa etária.....	29
Tabela 3 - Correlação entre Questionário do Complexo de Adônis (QCA) x Questionário de Sintomas Clínicos do <i>Overtraining</i> (QOT) entre sexos.....	29
Tabela 4 - Correlação entre Questionário do Complexo de Adônis (QCA) x Questionário de Sintomas Clínicos do <i>Overtraining</i> (QOT) e faixa etária.....	30
Tabela 5 - Correlação entre vigorexia e duração da sessão de treino em minutos.....	30
Tabela 6 - Objetivos com a pratica da musculção.....	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
2.1 Vigorexia.....	14
2.2 <i>Overtraining</i>.....	18
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	22
3.1 Abordagem e tipo de pesquisa.....	22
3.2 Problema da pesquisa.....	22
3.3 Questões da pesquisa.....	22
3.4 Amostra.....	23
3.5 Instrumentos da coleta de dados.....	23
3.6 Procedimentos da coleta de dados.....	24
3.7 Tratamento dos dados.....	24
3.8 Procedimentos éticos.....	26
4 RESULTADOS.....	27
5 DISCUSSÃO.....	32
6 CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS.....	39
APÊNDICE A - DADOS COMPLEMENTARES.....	44
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO (RESP. PELA ACADEMIA).....	45
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO (VOLUNTÁRIO).....	47
ANEXO A - QUESTIONÁRIO DO COMPLEXO DE ADÔNIS.....	49
ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS CLÍNICOS DO <i>OVERTRAINING</i>..	52
ANEXO C - ESCORES DO QCA.....	53

1 INTRODUÇÃO

Em 2007 iniciei a prática da musculação por um curto período de tempo. Em 2011, já aprovada no vestibular, retornei à musculação e desde então não parei mais. Pratiquei assiduamente por dois anos e nesse meio tempo pude trabalhar como instrutora estagiária na mesma academia em que treinava. Devido a extensa carga horária de trabalho e o contato constante com os alunos das mais variadas faixas etárias, fui observando que grande parte dos(as) alunos(as) jovens tinham como principal objetivo o ganho de massa muscular e muitas vezes a saúde era negligenciada com treinos desnecessariamente longos e exaustivos. Em contrapartida o público adulto em torno de seus 40, 50 anos e, principalmente, idosos pareciam bem mais focados à saúde, demonstravam aceitar de forma mais otimista o seu corpo e se mostravam sempre muito satisfeitos com seus ganhos em funcionalidade, já os mais jovens demonstravam constante necessidade em alterar os seus treinos com a justificativa de 'não estar funcionando'.

Em 2013, durante meu quinto semestre da graduação, na cadeira de Pesquisa I, surgiu a necessidade de desenvolvimento de um tema de pesquisa. Foi então que, motivada a entender as preocupações com a imagem corporal em praticantes de musculação, iniciei a busca na internet pelas palavras-chave "transtornos de imagem" e "musculação"; e cheguei ao livro "O Complexo de Adônis", de Pope, Phillips e Olivardia, os quais foram os primeiros a estudar a vigorexia. O meu projeto de pesquisa foi quase exclusivamente estimulado por esse livro, que traz conceitos importantes sobre transtornos de imagem, história do nascimento do Complexo de Adônis, critérios diagnósticos, grupos de risco, e outras informações relevantes.

O Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) ou Distúrbio Dismórfico Corporal (DDC) é caracterizado pela insatisfação relacionada à imagem corporal. O indivíduo portador desse transtorno apresenta preocupações infundadas com características de seu corpo, como estar um pouco acima do peso, ter braços e pernas finas, ter pouco cabelo, nariz protuberante, surgimento de linhas de expressão e outros. O portador da dismorfia corporal procura disfarçar a característica que lhe é incômoda e, muitas vezes, acaba por evitar lugares públicos ou locais como praias, piscinas e clubes com receio que os outros vejam o seu corpo ou parte dele.

Um tipo de TDC muito conhecido é a anorexia nervosa que se caracteriza por uma dieta restrita ou jejum prolongado visando, unicamente, a perda de peso. Outro tipo específico de TDC, não tão conhecido quanto a anorexia, é a dismorfia muscular, também chamada de vigorexia. A vigorexia foi inicialmente definida como anorexia reversa, pois na anorexia a pessoa busca a perda de peso, enquanto que, em paralelo, na vigorexia a pessoa busca de forma exagerada o ganho de massa muscular, ou seja o aumento do peso corporal (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000). Dessa forma, os indivíduos acometidos pela vigorexia se rendem a prática excessiva de exercícios físicos, principalmente aqueles que visam a hipertrofia muscular.

Os benefícios do exercício físico são incontestáveis, entretanto a sua periodização deve ser feita com cautela e deve levar em consideração todos os princípios do treinamento. Além disso, deve-se levar em consideração as atividades diárias e a rotina alimentar do aluno ou atleta, pois um treino, por mais bem periodizado que seja, sem uma dieta adequada pode vir a acarretar sérios problemas à saúde, como carência de vitaminas e minerais, e perda de massa muscular. A carência de cálcio, por exemplo, pode vir a causar decréscimo de massa óssea, predispondo o indivíduo a fraturas. Assim, a obsessão pela estética, por músculos grandes e bem definidos, faz com que muitos dos praticantes de musculação com vigorexia ignorem os riscos e façam exercícios em excesso, mesmo com ocorrência de lesão ou saúde debilitada, e sem os devidos descansos entre os treinos.

Especialistas acreditam que o TDC é o reflexo da crescente pressão da sociedade e dos meios de comunicação para que as pessoas sejam magras, bonitas, com músculos grandes e definidos; em contrapartida existe a hipótese de que a vigorexia não seja uma nova doença, mas sim a manifestação de um velho distúrbio. Por definição, o TDC está associado à vergonha da aparência física, sendo que até as estimativas de acometidos pela vigorexia são baixas, visto que casos mais sérios desse transtorno dificilmente iriam se disponibilizar a uma avaliação físico-psicológica com receio de expor as suas preocupações com a imagem. Dessa forma, pode haver muitos outros casos de dismorfia muscular que se possa imaginar (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000).

Sendo o treinamento de força a principal atividade para a hipertrofia muscular, os vigoréticos provavelmente dispõem boa parte de seu tempo dentro da sala de

musculação. Portanto, estudos correlacionando a dismorfia muscular com o excesso de treinamento auxiliariam o professor de educação física a identificar alunos, atletas e clientes pré-dispostos a desenvolverem tanto a vigorexia quanto o *overtraining*. Assim, devido à pouca literatura sobre o assunto surgiu a necessidade desse estudo em correlacionar a vigorexia e o *overtraining*. Entretanto, os estudos isolados sobre o *overtraining* se caracterizam por amostras, muitas vezes, compostas exclusivamente por atletas. Será, então, que praticantes de musculação sem fins competitivos não estão sujeitos ao sobretreinamento?

Tanto a anorexia quanto a vigorexia são consideradas transtornos de imagem, entretanto os estudos acerca desse último são bem mais escassos. Quando pesquisamos pela palavra-chave 'anorexia' encontramos 24.100 resultados em páginas em português, no Google Acadêmico, enquanto que para vigorexia encontram-se apenas 399 resultados. A escassa literatura sobre a vigorexia me fez levantar alguns questionamentos, como por exemplo: por que os estudos existentes sobre a vigorexia têm como amostra, quase exclusivamente, homens jovens ou fisiculturistas? Será, realmente, insignificante o número de mulheres, adultos e não atletas nessa condição? Por que a anorexia é tão difundida e estudada e a vigorexia não? A vigorexia é menos incidente e menos preocupante que a anorexia, que a bulimia e outros transtornos? Creio que não, todas podem levar a morte.

Portanto, havendo correlação entre a vigorexia e o *overtraining*, o diagnóstico de ambas as síndromes se tornará mais palpável, visto que a obsessão pelo ganho de massa muscular, característica da vigorexia, levaria conseqüentemente ao excesso de treino. Além disso, o *overtraining* é pouco estudado em não atletas e a vigorexia pouco estudada em mulheres e sujeitos não atletas de fisiculturismo. Logo, esse estudo auxiliará a desmitificar perfis, demonstrando se, realmente, os praticantes de musculação estão sujeitos ao desenvolvimento dessas síndromes.

Como tal, considerando a relevância das referências que anunciam prováveis relações de associação entre sintomas de vigorexia e a excessiva prática de exercícios de musculação o presente estudo tem por objetivo geral: verificar se há associação robusta e significativa (índice de correlação e o correspondente coeficiente de determinação) entre sintomas de vigorexia e a ocorrência de sintomas de *overtraining* em praticantes de musculação dos sexos masculino e feminino.

Para melhor atender as exigências do objetivo geral, sugerem-se os seguintes objetivos específicos:

- a) verificar se há associação entre a incidência de vigorexia e *overtraining* em padrões de idade;
- b) verificar se há diferenças na incidência de vigorexia entre sexos;
- c) verificar a associação entre a incidência de vigorexia e padrões de idade;
- d) verificar a associação entre a incidência de vigorexia e níveis elevados de treinamento de força (frequência semanal dos treinos, volume, intensidade e duração da sessão de treino);
- e) verificar se há diferenças na incidência de sinais e sintomas de *overtraining* entre sexos;
- f) verificar a associação entre a incidência de sinais e sintomas de *overtraining* e padrões de idade.

O trabalho é estruturado da seguinte forma: a esta introdução segue um texto de revisão da literatura que trata da vigorexia, do *overtraining* e da relação entre ambos. Posteriormente apresentam-se os procedimentos metodológicos: abordagem e tipo de pesquisa, problema da pesquisa, questões da pesquisa, amostra, instrumento da coleta de dados, procedimentos da coleta de dados, tratamento dos dados e procedimentos éticos. Em sequência apresentamos os resultados, a discussão, a conclusão e as referências, os apêndices e os anexos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O presente capítulo subdivide-se em duas seções secundárias que se destinam a explicar os assuntos que compõe o tema do trabalho, de acordo com a literatura.

2.1 Vigorexia

Em 1993 Harrison Graham Pope Jr. e sua equipe reuniram relatos chocantes de nove homens com vigorexia e resolveram escrever um artigo sobre o tema. Por conveniência, decidiram renomear a síndrome chamando-a de anorexia nervosa reversa. O pequeno artigo gerou uma grande repercussão e estimulou vários questionamentos, mostrando que a anorexia nervosa reversa não era tão rara quanto se imaginava. Posteriormente, ainda na década de 90, a síndrome foi novamente renomeada, pois Popes Jr. observou que não se tratava de um transtorno alimentar e sim de um TDC, sendo chamada de dismorfia muscular. Segundo Pope, Phillips e Olivardia (2000, p. 116):

Este último termo é melhor, porque os homens portadores dessa condição não possuem realmente um distúrbio alimentar, como poderia estar implícito no termo *anorexia nervosa*. Em vez disso, têm alterações de percepção e/ou obsessões a respeito de sua musculatura.

A dismorfia muscular também é conhecida como Complexo de Adônis, pois conforme a mitologia grega, Adônis, meio homem e meio deus, possuía o grau máximo da beleza masculina, tanto que conquistou o amor de Afrodite, a rainha dos deuses. Muitos artistas, ao longo dos anos, tentaram recriar a perfeição física de Adônis através de pinturas; entre os mais famosos, o pintor Ticiano, no período da Renascença. Na representação de Ticiano, Adônis aparece um pouco acima do peso e fora de forma em comparação com os atuais padrões de beleza da sociedade. (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000)

Figura 1 - Representação de Adônis por Ticiano.



Fonte: <http://setepeccadosmortais.blogspot.com.br/2015/09/venus-e-adonis-de-ticiano.html>

Segundo estudos de Cristiane Mota e Eduarda Aguiar (2011) o Complexo de Adônis traz preocupações que limitam as atividades diárias, pois os indivíduos portadores dessa síndrome acabam dedicando várias horas do seu dia à prática de exercícios físicos, objetivando somente a hipertrofia muscular. Muitas vezes a prática do culto ao corpo ignora as questões relacionadas à saúde. Na vigorexia, os indivíduos demonstram sinais de ansiedade e evitam situações sociais por receio à críticas, comentários e/ou julgamentos referentes à sua aparência física. A obsessão com a questão muscular traz um sofrimento significativo que os impede de levar uma vida normal.

Em 1997 estudos demonstraram que 45% dos norte-americanos estavam insatisfeitos com a aparência dos seus músculos, quase o dobro da porcentagem encontrada na mesma pesquisa em 1972 (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000). Por que a vigorexia atingiu tantas pessoas nos últimos anos? Por que a insatisfação muscular e outras preocupações com a aparência estão se tornando tão comuns? Acontece que conforme Pope, Phillips e Olivardia (2000, p. 30):

Nossos avôs raramente eram expostos às imagens de *supermachos* [...]. Na sociedade moderna, essas imagens não estão confinadas às figuras da academia – estão por toda a parte. [...] cada imagem está ligada ao sucesso – social, financeiro e sexual. Mas essas imagens estão se tornando cada vez mais magras e musculosas. E assim sendo, mais e mais distantes do que qualquer homem comum consegue atingir. E assim a sociedade e a mídia pregam uma perturbadora mensagem dupla: a autoestima de um homem deve se basear principalmente em sua aparência, embora pelos padrões das imagens dos *supermachos* modernos, praticamente nenhum homem consiga atingi-la.

Segundo Sarah da Costa *et al.* (2007), estar acima do peso e ser obeso representa preguiça, falta de cuidado pessoal, auto-controle e força de vontade. Tão grande é a importância com relação à forma do corpo, tamanho e aparência que em todas as sociedades elas têm uma importante função social, ou seja, expressam onde o indivíduo está inserido e pode ainda demonstrar mudanças no status social. Logo, pessoas pouco atraentes fisicamente são discriminadas e rejeitadas, enquanto pessoas consideradas atraentes recebem mais suporte em seu desenvolvimento.

As causas da vigorexia são diversas, desde traumas na infância até pensamentos e sentimentos reprimidos acerca do próprio corpo. Segundo Pope, Phillips e Olivardia (2000, p. 284), "A exposição durante a infância a imagens corporais masculinas irreais - dos bonecos aos anúncios nas revistas, passando pelos programas de televisão - indubitavelmente contribuem para o Complexo de Adônis". Entretanto, muitas pessoas se sentem pouco confortáveis para falar abertamente sobre suas preocupações corporais e sequer as admitem. Casos mais extremos de dismorfia corporal e da vigorexia sofrem com a incapacidade de examinar seus corpos no espelho e poucos reconheceriam que suas obsessões a respeito da aparência corporal têm a ver com a masculinidade ameaçada pelo crescente poder adquirido pelas mulheres. Já as mulheres estão cada vez mais presentes no mercado de trabalho, assumindo papéis antes considerados exclusivamente masculinos.

Dessa forma, acredita-se que o distúrbio no sexo feminino seja uma espécie de fuga representada através da necessidade de se impor pela força física aparente. A principal preocupação ocorre, pois a maioria das pessoas almeja um corpo que só pode ser construído através de drogas ilegais. Muitos homens e mulheres, impossibilitados de obterem o corpo dos sonhos por meio de seu próprio esforço e hábitos alimentares saudáveis, podem acabar recorrendo aos esteróides anabolizantes ou outras substâncias perigosas para satisfazer suas aspirações (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000). Conforme Pope, Phillips e Olivardia (2000, p. 218), "outros podem não sucumbir ao uso de drogas, mas podem sofrer devastador dano à sua autoestima e ao seu bem-estar físico e emocional." Dessa forma, mesmo sem o uso de substâncias ilegais, a vigorexia pode causar sérios prejuízos, não só à saúde, mas ao psicológico, afetando as relações sociais; por isso, a proporção dos danos é imensurável.

A insatisfação não tem idade definida, por isso deve-se estar atento aos

sinais, pois inclusive crianças de seis anos de idade podem desenvolver preocupações infundadas com a imagem corporal (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000). Segundo um estudo realizado por Pope, Phillips e Olivardia (2000), os adolescentes do sexo masculino possuem insatisfações maiores com o seu peso do que as meninas. Além disso, para os adolescentes, sentir-se bem quanto à aparência é mais importante do que ir bem nos estudos, ter bom desempenho esportivo ou ser aceito pelos amigos.

É alarmante que muitas mães e pais, professores e treinadores não tenham consciência das preocupações desses rapazes – ou dos danos que esses rapazes podem fazer aos seus corpos em busca dos seus ideais de aparência. Qualquer adulto que lida com rapazes precisa aprender algo sobre estes problemas: a insatisfação dos rapazes com o corpo é muito comum, crescente e estreitamente ligada à sua auto-estima frágil e em fase de desenvolvimento. (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000, p. 216)

Conforme uma pesquisa realizada por Popes, Phillips e Olivardia (2000, p. 50), quando perguntado aos homens:

Quantos anos de sua vida você daria para obter seus objetivos em relação ao peso? Dezesete por cento dos homens disseram que dariam mais de três anos de suas vidas. Onze por cento sacrificariam cinco anos. Estes números, curiosamente, aproximam-se muito dos números obtidos com as mulheres.

Sabe-se que a construção da imagem corporal está intimamente ligada aos aspectos fisiológicos, emocionais e, principalmente, sociais. Para Cristiane Mota e Eduardo Aguiar (2011), os aspectos socioculturais desempenham um papel importante na etiologia da dismorfia muscular, pois é notória a importância da aparência física para a sociedade atual. Tanto é que a cada dia mais pessoas estão preocupadas em desfilar corpos impecáveis, e acabam negligenciando importantes aspectos da sua saúde mental e física; e o exercício que era para ser um forte potencializador de bem-estar passa a ter o efeito contrário, tornando-se o 'vilão' dessa história toda.

As pessoas, de um modo geral, devem aprender a serem mais condescendentes a respeito de suas preocupações com a imagem corporal e fortalecerem-se na habilidade de rejeitar mensagens sociais de que a aparência é tudo o que importa. (POPE, PHILLIPS E OLIVARDIA, 2000)

2.2 *Overtraining*

O *overtraining* ou sobretreinamento, segundo Noce *et al.* (2011, p. 397), "é um sintoma de instabilidade psicofisiológico prejudicial à saúde física e mental dos atletas que ocorre devido ao desequilíbrio entre o estresse (carga de treinamento) e os períodos de recuperação (descanso das atividades esportivas - folga)."

Os sintomas do sobretreinamento, de acordo com Alves, Costa e Samulski (2006, p. 291), "podem manifestar-se por queda no desempenho, fadiga crônica, infecções respiratórias e alterações do humor." Além disso, para Oliveira, Cunha e Ribeiro (2006, p. 297), entre os sintomas do *overtraining* podem estar:

[...] lesão e fraqueza muscular, ativação das citosinas, mudanças hormonais e hematológicas, alterações no humor, depressão psicológica e problemas nutricionais que podem causar diminuição do apetite e diarreia.

O *overtraining* também é conhecido como a Síndrome do Excesso de Treinamento (SET) e caracteriza-se, justamente, por grandes volumes de treino com intensidade moderada a intensa e recuperação insuficiente. O sobretreinamento ou supertreinamento é amplamente difundido nos esportes de alto rendimento, entretanto, são encontrados poucos estudos em praticantes de musculação sem fins competitivos.

A síndrome do excesso de treinamento tem uma grande relevância no âmbito esportivo, principalmente no que se refere a atletas de elite que buscam superar seus limites e àqueles que se submetem à prática de atividade física sem orientação especializada. (ROHLFS *et al.*, 2008, p. 176)

Em atletas de alto nível, que participam seguidamente de competições, que têm treinos constantes, volumosos e com altas intensidades, o monitoramento das cargas é rigoroso e planejado de acordo com a fase competitiva em que o atleta se encontra. Esses atletas participam, geralmente, de uma ampla estratégia de monitoramento dos níveis de estresse e recuperação com um grupo multiprofissional composto por treinadores, fisioterapeutas, nutricionistas e médicos. Em contrapartida, muitos dos praticantes de musculação treinam de forma independente sem ter o mínimo controle de suas cargas de treinamento e períodos de recuperação e acabam por colocar a sua saúde mental, física e social em risco. Por isso, deve-se ficar atento, pois:

Exercícios físicos associados a uma dieta balanceada são importantes fatores para a promoção da saúde. Contudo, a realização de exercícios físicos intensos e prolongados ou de caráter exaustivo pode promover inflamação crônica, *overtraining* e maior susceptibilidade a infecções. (PETRY, 2003, p. 1071)

Para Alves, Costa e Samulski (2006, p. 294), "a diminuição do desempenho prolongado, lesão, doença, retirada prematura do esporte e comprometimento da qualidade de vida do atleta são efeitos nocivos prováveis na ocorrência do supertreinamento e, neste caso, a prevenção torna-se a meta principal", por isso é importante haver o controle do treino, a periodização das cargas e diálogo com o atleta, pois depois de instalada a síndrome o seu tratamento é bem complexo e multifatorial.

Noce (2011) concluiu que durante o período de treinamento de uma equipe de voleibol as cargas de estresse elevaram-se de forma coerente, estabelecida conforme os princípios do treinamento esportivo e mesmo assim, durante o período de folga, houve um desequilíbrio entre as cargas de estresse e recuperação. Portanto, mesmo com o suporte profissional adequado a recuperação, provavelmente foi insuficiente, ou outra hipótese é que tenha havido a folga, mas não o necessário repouso para a recuperação da homeostase. Dessa forma, fica ainda mais evidente o risco que os indivíduos desavisados correm ao treinar exaustivamente em busca de um corpo perfeito desconsiderando os seus próprios limites. Essas pessoas, infelizmente, desconhecem os princípios do treinamento físico e crêem que passando horas na academia se enquadrarão no tão almejado padrão de beleza que é praticamente inatingível para a grande maioria das pessoas; logo, o monitoramento das cargas de treino é imprescindível para uma periodização adequada e de acordo com Alves, Costa e Samulski (2006, p. 291) a melhor estratégia de monitoramento "é associar parâmetros psicológicos com avaliações fisiológicas."

Entretanto, ainda de acordo com os referidos autores, testes fisiológicos não têm se mostrado mais eficientes do que testes psicológicos, com maior facilidade de aplicação e com menores custos, como, por exemplo, POMS, QER-D e registro de cargas diárias de treinamento. Sendo que, para Costa e Samulski (2005, p. 80), "a grande vantagem de instrumentos psicométricos é a rápida avaliação de informações."

Entretanto, Oliveira, Cunha e Ribeiro (2006, p. 297) afirmam que "no

momento não existe um simples marcador que possa prever o sobretreinamento; dessa forma, a diminuição no desempenho físico ainda é considerada o padrão-ouro."

Para Nakamoto (2005), apesar de bem descritos e estabelecidos, os sinais e sintomas do *overtraining* ainda são insuficientes para o estabelecimento de um diagnóstico padrão para a detecção da síndrome.

Desta forma, baseado na complexidade e na dificuldade de detecção do supertreinamento no esporte, conclui-se que a melhor ação de treinadores e profissionais relacionados ao esporte, como médicos, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos, é a implantação de um programa sistematizado de prevenção aos efeitos nocivos no desempenho, na saúde e conseqüentemente no bem-estar do atleta. (ALVES, COSTA, SAMULSKI, 2006, p. 295)

Para Costa e Samulski (2005) as cargas de treinamento físico têm aumentado significativamente nos últimos anos na busca de melhores desempenhos de atletas em diferentes modalidades esportivas. Com isso, espera-se que os resultados em desempenho sejam melhores, mas conseqüentemente aumenta-se os riscos de saturação física e mental e *overtraining*.

Para Burini, Oliveira e Burini (2010, p. 388)

A elevada carga de treino é geralmente acompanhada de discreta fadiga e reduções agudas no desempenho, mas caso acompanhada de períodos apropriados de recuperação, resulta em supercompensação metabólica ao treinamento, refletida como aumento na capacidade aeróbica e/ou força muscular. Visto como contínuo, os processos de intensificação do treinamento e o estresse relacionado à supercompensação, o aumento da sobrecarga ou do estresse poderá, em algum momento, acarretar a quebra da homeostase e a queda temporária da função [...]. Quando a sobrecarga excessiva de treinamento é combinada com recuperação inadequada há instalação do estado de supertreinamento [...]. A forma crônica de desadaptação fisiológica ao treinamento físico é chamada de síndrome do supertreinamento (OTS). A própria expressão da síndrome denota a etiologia multifatorial do estado e reconhece que o exercício não é necessariamente seu único fator causal. O diagnóstico de OTS é baseado na recuperação ou não do desempenho.

Portanto, o excesso de treinamento pode estar num estágio tão avançado que o indivíduo nem consiga mais manter a sua rotina de treino, visto que conforme a gravidade da síndrome aumenta, mais difícil é para o indivíduo suportar o seu treino. Por isso, para Castro e Catib (2014), nem sempre um 'corpo bonito' significa um 'corpo saudável', dessa forma cada um deve buscar o melhor para a sua saúde e se

desprender dos padrões de beleza, pois a forte relação que o exercício físico tinha com a saúde ficou em segundo plano, e passou a relacionar-se fortemente com a estética corporal.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Abordagem e tipo de pesquisa

Essa investigação caracteriza-se por um estudo correlacional ou de associação com abordagem quantitativa (GAYA, 2015), através da correlação ordinal de *Spearman*, com nível de significância definido a priori em 0,05.

3.2 Problema da pesquisa

Há associação robusta e significativa (índice de correlação e o correspondente coeficiente de determinação) entre sintomas de vigorexia e a ocorrência de sintomas de *overtraining* em praticantes de musculação dos dois sexos?

3.3 Questões da pesquisa

Para melhor atender as exigências do problema da pesquisa sugerem-se as seguintes questões orientadoras:

- a) há associação entre a incidência de vigorexia e *overtraining* entre sexos?
- b) há associação entre a incidência de vigorexia e *overtraining* em padrões de idade?
- c) há associação entre a incidência de vigorexia e níveis elevados de treinamento de força (frequência semanal dos treinos, volume, intensidade e duração da sessão de treino)?
- d) há diferenças na incidência de vigorexia entre sexos?
- e) há associação entre a incidência de vigorexia e padrões de idade?
- f) há diferenças na incidência de sinais e sintomas de *overtraining* entre sexos?
- g) há associação entre a incidência de sinais e sintomas de *overtraining* e padrões de idade?

3.4 Amostra

A amostra da pesquisa foi constituída por homens e mulheres, selecionados por conveniência, entre 15 e 60 anos, alunos da Academia *High Fitness* localizada no município de Eldorado do Sul.

A dimensão da amostra é de 50 sujeitos e foi determinada pela potência Cohen (1988), utilizando os seguintes parâmetros: nível de significância 0,05, tamanho de efeito 0,2 (efeito pequeno) e a potência 0,95.

Como critérios de inclusão os indivíduos deveriam treinar há pelo menos um ano e ter frequência semanal mínima de duas vezes por semana. Os critérios de exclusão adotados foram: treinar há menos de um ano ou com frequência de treino inferior a duas vezes por semana ou, então, que não estejam na faixa etária dos 15 aos 60 anos.

3.5 Instrumentos da coleta de dados

Foram utilizados três questionários para a construção dessa pesquisa. O primeiro dos questionários foi o Questionário Complementar (Apêndice A) que tem o objetivo de caracterizar a amostra e é composto por questões referentes a idade, sexo, há quanto tempo treina, frequência, duração da sessão e intensidade do treino.

Seguindo a ordem, o segundo questionário utilizado foi o Questionário do Complexo de Adônis - QCA (Anexo B). O QCA foi criado por Popes, Olivardia e Phillips com o intuito de entender como as preocupações com a imagem corporal podem afetar o dia-a-dia de um homem; e mesmo com o teste sendo idealizado fundamentalmente para o sexo masculino, não serão necessárias alterações para o estudo em mulheres, visto que o questionário não perde o seu caráter básico e eficiente. O teste é constituído por 13 questões de múltipla-escolha com três opções de resposta (*a*, *b* ou *c*). As categorias do teste foram traduzidas em: 1) normal; 2) leve à moderada; 3) alto risco e 4) vigoréxico e quanto maior a pontuação individual dos voluntários maior a tendência ao referido transtorno de imagem.

Por fim, foi utilizado o Questionário de Sintomas Clínicos do *Overtraining* - QOT (BRUN, 2003) composto por 54 questões traduzidas para a língua portuguesa e adaptado com a escala *Likert* proposta para verificar aspectos das diferentes

variáveis relacionadas ao *overtraining* (Anexo C). O questionário foi validado, adaptado e traduzido por Bara Filho *et al.* (2010) e, de acordo com Andrade e Nogueira (2009), as questões são divididas em seis categorias diferentes, sendo elas: desempenho esportivo (rendimento), sintomas fisiológicos, psicológicos, aspectos sociais, alimentares e indícios de infecção relacionadas ao *overtraining*. Cada uma das questões do QOT é composta por uma escala ordinal de quatro níveis que varia de zero à três, onde zero corresponde à nunca; um, às vezes; dois, frequentemente e três, sempre.

3.6 Procedimentos da coleta de dados

Os questionários foram aplicados nas dependências da Academia *High Fitness*, em Eldorado do Sul, pela conveniente facilidade de acesso às planilhas de treino, anamneses e outras informações dos alunos. A aplicação dos questionários e a coleta de dados só iniciou após o responsável pela academia e os voluntários terem assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndices B e C).

Os indivíduos que responderam ao questionário foram abordados durante o seu treino. Foi perguntado a todos eles há quantos anos treinavam e quantas vezes na semana eram realizados os treinos. Foram selecionados aqueles que treinavam há mais de um ano e com frequência maior ou igual a duas vezes na semana. Em seguida os procedimentos do estudo foram explicados em detalhes, assim como os três questionários a serem respondidos. Com o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C) assinado pelo voluntário e não havendo dúvidas, o questionário foi preenchido pelo respondente.

3.7 Tratamento dos dados

Para que seja obtido um escore no QCA deve ser atribuído *zero pontos* a cada pergunta com resposta *a*, *um ponto* a cada pergunta com resposta *b* e *dois pontos* a cada pergunta com resposta *c*. Somando todos os pontos obteremos um escore que vai de *zero* a 39 pontos.

Os dados do QCA serão analisados através do guia numérico aproximado

para interpretar os escores (Anexo D) que fornecem um índice bruto da gravidade das preocupações de um rapaz ou homem com a imagem corporal e a interpretação também será adaptada às mulheres.

O QCA é medido em escala ordinal de quatro níveis, sendo elas:

- a) escore de 0-9 que traz um diagnóstico satisfatório demonstrando, talvez, uma pequena preocupação acerca da imagem corporal, mas sem causar prejuízos ao indivíduo;
- b) de 10-19 o indivíduo possui uma forma branda a moderada do Complexo de Adônis que pode ou não afetar o seu dia-a-dia;
- c) de 20-29 o Complexo de Adônis é considerado um sério problema e um tratamento deveria ser considerado e, por fim;
- d) de 30-39 o Complexo de Adônis é um grave problema e é aconselhável procurar ajuda de um profissional da saúde mental.

A leitura das respostas do QOT não traz o diagnóstico direto, apenas detecta sintomas demonstrando uma consistente influência ao desenvolvimento da síndrome. Portanto, com a finalidade de classificar as categorias do *overtraining*, foi feita a média da soma total de pontos relacionados aos sinais e sintomas do excesso de treinamento e o valor encontrado foi 25,88. A partir disso, como forma de filtrar realmente os acometidos pelo sobretreinamento, foi calculado o percentil 75 que indicou o valor 39,25, que foi arredondado para 40 e passou a ser o ponto de corte. Logo, os sujeitos abaixo desse valor foram classificados como 'não tem *overtraining*' e o restante da amostra foi classificada como 'tem *overtraining*'.

Assim, as medidas de correlação entre *overtraining* e vigorexia foram realizadas em dois momentos: 1) estratificando a amostra por sexo; e 2) estratificando a amostra por faixa etária (até 25 anos e acima de 26 anos). Para isso, será utilizado a correlação ordinal de *Spearman*, com nível de significância de 0,05 e a análise estatística foi realizada através do programa SPSS versão 20.

3.8 Procedimentos éticos

Os procedimentos do estudo seguiram a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres.

4 RESULTADOS

Na Tabela 1 está expressa a ocorrência de vigorexia em alunos(as) praticantes de musculação da Academia *High Fitness*. Observa-se que grande parte da totalidade da amostra não demonstra risco aparente de desenvolver o transtorno. Nenhum indivíduo foi, de fato, identificado como vigorexíco, apenas com risco leve à moderado e alto risco de desenvolver a dismorfia muscular.

Tabela 1 - Sinais de vigorexia em praticantes de musculação da Academia *High Fitness*.

Classificação	Frequência (N)	Percentual (%)
Não tem vigorexia	39	78,0
Branda a moderada	10	20,0
Alto risco	1	2,0

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

Na Tabela 1.1, nenhum homem demonstrou ter alto risco de desenvolver vigorexia. Já na análise feita nas mulheres, expressa na Tabela 1.2, observa-se um maior número de indivíduos com tendência leve à moderada e alto risco de desenvolver vigorexia.

Tabela 1.1 - Sinais de vigorexia no sexo masculino.

Classificação	Frequência (N)	Percentual (%)
Não tem vigorexia	31	88,6
Branda a moderada	4	12,9
Alto risco	-	-

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

Tabela 1.2 - Sinais de vigorexia no sexo feminino.

Classificação	Frequência (N)	Percentual (%)
Não tem vigorexia	8	53,3
Branda à moderada	6	40,0
Alto risco	1	6,6

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

De acordo com a Tabela 1.3, a maior parte dos homens até 25 anos e acima de 26 anos encontram-se dentro da normalidade, sem risco de desenvolver vigorexia. Em contrapartida, observa-se que as mulheres até 25 anos são as que mais demonstram tendência ao desenvolvimento da síndrome.

Tabela 1.3 - Sinais de vigorexia por faixa etária.

Vigorexia	Sexo				Faixa etária
	Masculino (%)	N	Feminino (%)	N	
Não tem vigorexia	76,9	10	57,1	4	16 a 25 anos
Branda à moderada	23,1	3	42,9	3	
Não tem vigorexia	95,5	21	50,0	4	26 à 53 anos
Branda à moderada	4,5	1	37,5	3	
Alto risco	-	-	12,5	1	
Total		35		15	

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

Analisando a Tabela 2, observa-se que há incidência de sinais e sintomas de *overtraining* em alunos(as) praticantes de musculação na Academia *High Fitness*. Na Tabela 2.1 fica evidente que as mulheres são as principais acometidas pelos sinais e sintomas do excesso de treino.

Tabela 2 - Sinais de *overtraining* em praticantes de musculação da Academia *High Fitness*.

	Frequência (N)	Percentual (%)
Não tem <i>overtraining</i>	38	76,0
Tem <i>overtraining</i>	12	24,0

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

Tabela 2.1 - Sinais de *overtraining* entre sexos.

	Frequência (N)	Percentual (%)
Sexo masculino	6	17,14
Sexo feminino	6	40,0

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

Tabela 2.2 - Sinais de *overtraining* por faixa etária.

<i>Overtraining?</i>	Sexo				Faixa etária
	Masculino	N	Feminino	N	
Sim	15,4	2	28,6	2	16 a 25 anos
Não	84,6	11	71,4	5	
Sim	4,5	1	50,0	4	26 à 53 anos
Não	95,5	21	50,0	4	
Total		35		15	

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

De acordo com a Tabela 2.2, nas faixas etárias até 25 anos e mais de 26 anos, os homens demonstram menor tendência ao desenvolvimento de sinais e sintomas do *overtraining* que as mulheres. Já as mulheres acima de 26 anos demonstram ser as principais acometidas pelos sinais e sintomas do sobretreinamento.

Analisando a Tabela 3, há uma correlação significativa entre os questionários do Complexo de Adônis e de Sintomas Clínicos do *Overtraining*, mostrando que essa relação foi similar para homens e mulheres, mas mais significativa para homens. Portanto, quanto mais forte os sintomas da vigorexia, mais evidentes tendem a ser os sinais e sintomas do excesso de treinamento, e vice-versa.

Tabela 3 - Correlação entre Questionário do Complexo de Adônis (QCA) x Questionário de Sintomas Clínicos do *Overtraining* (QOT) entre sexos. Coeficiente de *Spearman*.

<i>Spearman's rho</i>	Valor de r	Valor de r ²	Valor de p	N
QCA x QOT	0,661	0,436	0,0001	50
Total				
Sexo masculino	0,608	0,369	0,0001	35
Sexo feminino	0,620	0,384	0,014	15

nível de significância: $p < 0,05$; N= 50; p: nível de significância; r: correlação de *Spearman*; r²: valor da correlação ao quadrado.

Tabela 4 - Correlação entre Questionário do Complexo de Adônis (QCA) x Questionário de Sintomas Clínicos do *Overtraining* (QOT) e faixa etária. Coeficiente de *Spearman*.

<i>Spearman's rho</i>	Valor de r	Valor de r²	Valor de p	N
Sexo masculino até 25 anos	0,361	0,130	0,226	13
Sexo masculino de 26 anos até 53	0,686	0,470	0,000	22
Sexo feminino até 25 anos	1,000	1,0	0,000	7
Sexo feminino de 26 anos até 53	0,146	0,021	0,743	8

p: nível de significância; r: correlação de *Spearman*; r²: valor da correlação ao quadrado.

Analisando a Tabela 4, parece não haver correlação entre os questionários da vigorexia e do *overtraining* com a faixa etária para sexo masculino até 25 anos, assim como, para as mulheres entre 26 e 53 anos. Para homens acima de 26 anos há correlação moderada entre ambos os questionários. Para mulheres até 25 anos encontrou-se uma correlação perfeita ($r=1$). Esse resultado é possivelmente justificado pelo fato de que há poucas mulheres nessa faixa etária.

Analisando apenas vigorexia e as variáveis do treino, não há correlação para intensidade do treinamento de acordo com a Escala de *Borg* adaptada à musculação, frequência semanal de treinos e tempo de prática da musculação em meses. Todavia, a duração da sessão de treino em minutos demonstra uma correlação muito leve com a vigorexia, ou seja, quanto maior o volume do treino, maior é a tendência ao diagnóstico do transtorno dismórfico muscular.

Tabela 5 - Correlação entre vigorexia e duração da sessão de treino em minutos.

<i>Spearman's rho</i>	Valor de r	Valor de r²	Valor de p
Duração da sessão de treino em minutos	0,365	0,133	0,009

p: nível de significância; r: correlação de *Spearman*; r²: valor da correlação ao quadrado.

Analisando os objetivos dos indivíduos com o treinamento de força, expressos na Tabela 6, observamos que mais da metade dos homens e das mulheres objetivam prioritariamente o ganho de massa muscular. Para os homens o segundo objetivo mais almejado são os ganhos em saúde, as mulheres demonstram outros interesses não especificados. O terceiro objetivo mais assinalado no questionário para o sexo masculino é a opção 'outro' e para as mulheres, 'perda de peso'. Sendo

que para as mulheres a saúde encontra-se como última opção, empatada com o desempenho esportivo

Tabela 6 - Objetivos com a pratica de musculação.

	Sexo masculino		Sexo feminino	
	N	%	N	%
Perda de peso	2	5,7	2	13,3
Ganho de massa muscular	20	57,1	8	53,3
Saúde	6	17,14	1	6,6
Desempenho esportivo	3	8,57	1	6,6
Outro	4	13,3	3	20,0

N: número de sujeitos; %: número relativo de sujeitos (percentual).

5 DISCUSSÃO

Conforme Assunção (2002, p. 81) "a dismorfia muscular é um subtipo do transtorno dismórfico corporal que ocorre principalmente em homens que, apesar da grande hipertrofia muscular, consideram-se pequenos e fracos."

Para Castro e Catib (2014) o grupo de risco da vigorexia são homens entre 18 e 35 anos. Sardinha, Oliveira e Araújo (2008, p. 387) concordam com os autores citados acima, quando dizem que a dismorfia muscular:

[...] é um transtorno presente quase exclusivamente em homens que, apesar da visível hipertrofia, procuram ativamente aumentar sua massa muscular, através de exercícios excessivos, do uso de substâncias ergogênicas e de dietas hiperprotéicas.

Portanto, devido a grande variedade de estudos com indivíduos do sexo masculino, e em contrapartida a escassez de estudos com amostra feminina, Vargas *et al.* (2013) analisou a prevalência de dismorfia muscular em mulheres praticantes de musculação.

Os resultados demonstraram que as mulheres entrevistadas têm uma preocupação quanto à imagem corporal que não afeta seu dia a dia, levando a considerar uma vaidade feminina. [...] Pode-se concluir que as mulheres perseguem o ideal de magreza e os homens buscam ser mais fortes e volumosos. (VARGAS *et al.*, 2013, p. 28)

Entretanto, no presente estudo os achados demonstraram que as mulheres têm maior estimativa de ocorrência de vigorexia que os homens, visto que a porcentagem de mulheres com vigorexia classificada em 'branda à moderada' foi de 40% contra 12,9% nos homens; e na categoria 'alto risco' 6,6% da amostra feminina encontra-se nessa classificação, enquanto que nenhum homem demonstra alto risco em desenvolver vigorexia. As mulheres até 25 anos demonstraram maior tendência à desenvolverem a dismorfia muscular, contrariando o que diz a literatura.

De acordo com Vargas *et al.* (2013, p. 31) "o número de mulheres com vigorexia está crescendo notavelmente e podemos relacionar este crescimento ao modismo de que as mulheres têm que ter o corpo musculoso". Muito dessa mudança que vem ocorrendo se deve à mídia televisiva e às redes sociais que têm trazido, cada vez mais, uma imagem da mulher 'marombeira' com o corpo musculoso e bem definido. Ainda na mesma linha de raciocínio, Oliveira (2010, p. 1) afirma que "é comum encontrar relatos sobre o assunto, descrevendo-o como uma obsessão masculina, porém, esta situação está mudando e são as mulheres que

hoje em dia, em função a inúmeras variáveis, são acometidas deste transtorno."

O *overtraining* é muito estudado em atletas de alta performance; logo, para Rohlfs *et al.* (2008, p. 176) "a síndrome do excesso de treinamento tem uma grande relevância no âmbito esportivo, principalmente no que se refere a atletas de elite que buscam superar seus limites e àqueles que se submetem à prática de atividade física sem orientação especializada".

A grande exigência do esporte competitivo tem provocado sérias conseqüências em atletas envolvidos em treinamento de alto nível. Por sua vez, a mudança dos padrões estéticos tem levado indivíduos a buscarem, por meio do exercício físico, a redução da massa corporal, o aumento da massa muscular e do condicionamento aeróbio. É comum atletas e não atletas excederem os limites de suas capacidades físicas e psicológicas ocasionando o desenvolvimento da síndrome do excesso de treinamento (*overtraining*) [...]. (ROHLFS *et al.*, 2005, p. 367)

Para Araujo *et al.* (2008, p. 285) "*overtraining* é uma desordem fisiológica que acomete principalmente atletas", entretanto no presente estudo 24% da amostra foi diagnosticada com sinais e sintomas de *overtraining*, representando 17,14% dos homens e 40% das mulheres. 50% das mulheres acima de 26 anos demonstraram a incidência de sinais e sintomas do *overtraining*. Dessa forma, outros aspectos devem ser analisados, não apenas o excesso de treinamento no desenvolvimento da síndrome, visto que os participantes da pesquisa não possuem um treinamento tão exaustivo e ou extensivo quanto atletas de alta performance e mesmo assim, demonstraram possível diagnóstico ao *overtraining*. Assim, deve-se analisar, conjuntamente aos sinais do *overtraining*, o excesso de trabalho, estresse, insônia ou poucas horas de sono e má alimentação. Todos esses fatores incidem diretamente na recuperação do treino ocasionando possivelmente o desenvolvimento do *overtraining*.

São necessários mais estudos comparando a incidência de *overtraining* em atletas e não atletas, e entre homens e mulheres, pois essas comparações não foram encontradas em nenhum artigo. Nesse estudo, porém, ficou evidente a alta incidência de sinais e sintomas de *overtraining* na amostra feminina; sendo que, de acordo com Smith e Morgan *apud* Cunha, Ribeiro e Oliveira (2006) seis por cento dos corredores de longa distância têm sido diagnosticados com *overtraining*, assim como, 21% dos nadadores australianos, mais de 50% dos jogadores de futebol e estima-se que 70% dos atletas de *endurance* de alto nível tenham entrado em

overtraining em algum momento de sua vida. Com esses achados, observa-se que praticantes de musculação estão sendo tão acometidos pelo *overtraining* quanto atletas de alta performance, demonstrando que o sobretreinamento tem crescido muito na população em geral.

De acordo com Azeredo (2014, p. 13):

Os padrões de beleza foram se modificando através dos tempos, antigamente, formas mais rechonchudas eram mais valorizadas, hoje em dia são vistas como sinal de relaxamento, enaltecendo, assim a magreza. Na pré-história, por exemplo, o conceito de beleza feminina estava fortemente ligado com a questão da reprodução, mulheres de seios fartos e ancas volumosas passavam a ideia de estarem preparadas para gerar filhos. Já o padrão de beleza masculino era ligado aos greco-romanos e seus corpos musculosos preparados para a guerra. Atualmente o padrão de beleza masculino continua relacionado à virilidade, ao corpo musculoso, porém nas mulheres, o que se evidencia é o culto à magreza.

Analisando os padrões atuais, o culto à magreza parece ficar cada vez mais no passado; a fim de ratificar tal afirmativa, Siqueira e Faria (2007, p. 187), por meio da análise de revistas femininas, trazem a representação do corpo ao longo das décadas:

Assim, do corpo “naturalmente” belo dos anos 1960, passa-se por um corpo de músculos hipertrofiados nos anos 1980 e chega-se aos anos 2000 com um corpo almejado que mescla boa forma física com atividades que gerem bem-estar. Certamente essas três categorias não dariam conta da variedade de corpos que as múltiplas sociedades e culturas contemporâneas comportam.

Conforme Abdala (2008, p. 113) "o belo é atraente, abre portas, traz recompensas sociais, facilita a vida. É inegável que frente a tantas facilidades, a tentação seja realmente grande." Por isso, muitas pessoas se sujeitam a verdadeiras atrocidades em busca do corpo perfeito, desconsiderando completamente fatores relevantes a sua saúde, por ignorância ou inconsequência.

Vieira (2010) investigou a ocorrência de dependência por exercícios físicos em praticantes de musculação e ginástica de academia e verificou que não houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres, apesar de as mulheres serem ligeiramente mais dependentes aos exercícios.

Soler *et al* (2013) analisou 151 frequentadores de academia e 25 fisiculturistas, ambos os grupos do sexo masculino e procurou verificar níveis de vigorexia e dependência ao exercício em ambos os grupos, além de comparar níveis

de vigorexia com dependência ao exercício. Os resultados demonstraram não haver diferença significativa entre frequentadores de academia e fisiculturistas quanto aos níveis de vigorexia e dependência ao exercício. Também constatou-se que tanto nos fisiculturistas quanto nos frequentadores de academia, quanto maior o nível de vigorexia, maior o nível de dependência ao exercício, sendo essa correlação maior em fisiculturistas.

Em face disto, há evidências de que a dependência por exercícios físicos é um fator de risco para o desenvolvimento de distúrbios emocionais relacionados ao exercício físico, como dismorfia muscular e vigorexia. (VIEIRA, 2010, p. 35).

Um achado interessante do estudo de Vieira (2010) indica que o índice de massa corporal (IMC) apresentou correlação negativa com os escores de dependência por exercícios, ou seja, quanto menor é o índice de massa corporal, maior a chance de ocorrer o excesso de treinamento, sendo também o inverso verdadeiro. Dessa forma, o indivíduo dependente ao exercício e com tendência à vigorexia não será, necessariamente, forte e musculoso, como tem se discutido.

De acordo com os achados do estudo de Vargas *et al.* (2013) o motivo da prática de exercícios físicos pelas mulheres, em ordem decrescente é: emagrecimento e tonificação (37,8%), saúde/estética (27%), perda de peso (18,9%), saúde/manutenção do peso (5,4%), hipertrofia (5,4%), saúde/emagrecimento (2,7%) e trabalho (2,7%). Enquanto que para homens, no estudo de Amorim (2010), o que motiva homens jovens a treinar musculação é a estética, o prazer e a saúde, todos aparecem no topo de forma indissociável, sem diferença significativa entre as opções.

Em contrapartida, no presente estudo o motivo principal da prática do exercício físico para as mulheres é o ganho de massa muscular, representando o objetivo de 53,3% da amostra feminina contra 57,1% da amostra masculina. Em ordem decrescente, 20% das mulheres objetivam outros ganhos não especificados, 13,3% objetivam perda de peso, 6,6% saúde e 6,6% desempenho esportivo. Para os homens, o segundo objetivo principal foi saúde com uma porcentagem de 17,14%, enquanto que para as mulheres saúde aparece atrás de todos os outros objetivos empatando com desempenho esportivo.

De acordo com Malysse (2002, p. 6)

Na França do século XIX, só os homens podiam realizar proezas físicas ou metamorfoses musculares, e isso lhes conferia lealdade,

virilidade, uma força inteiramente masculina. Naquela época, uma mulher forte e musculosa seria considerada um monstro, talvez até exposta num circo. Hoje, no Brasil, são justamente as mulheres “fortes” que ganham as manchetes dos grandes jornais, e o que parece anormal é não cuidar do corpo.

Talvez pelo reflexo midiático, cada vez mais homens e mulheres busquem um corpo hipertrofiado, pois essa é a 'tendência atual'. O corpo sarado e esculpido pela musculação traz, além do status social, uma relação muito forte com bem-estar e saúde; porém, muitas vezes, este corpo 'saudável' é construído através de recursos cirúrgicos e esteróides anabolizantes.

Com relação ao treinamento, Soler *et al.* (2013, p. 343) buscou

[...] 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 constatou] que a duração da sessão de treino se correlaciona positivamente com a maioria das dimensões da dependência ao exercício.

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. [...] Portanto,] 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. (SOLER *et al.*, 2013, p. 347)

Neste estudo, indo de encontro aos resultados obtidos por Soler *et al.*, a vigorexia se correlaciona significativamente com a duração da sessão do treino e não demonstra relação com nenhuma das outras variáveis do exercício físico. Concomitante a isso, quanto maior for a duração do treino, maior será a tendência ao desenvolvimento da dismorfia muscular.

6 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, homens e mulheres, praticantes de musculação estão suscetíveis ao desenvolvimento da dismorfia muscular, no entanto grande parte da totalidade da amostra não demonstra risco evidente de desenvolver a síndrome. As mulheres, entretanto, diferente do que se encontra na literatura, demonstram um maior nível de incidência leve à moderada e alto risco para o desenvolvimento do transtorno dismórfico corporal, mais especificamente da vigorexia. Isso explica-se, possivelmente, pelo fato de as mulheres serem mais expostas e sensíveis à comentários negativos sobre a auto-imagem. Os homens, pelo que se observa, demonstram menor preocupação com a imagem corporal, particularmente com o aspecto da sua musculatura; e dessa forma, menores chances de desenvolver vigorexia que as mulheres. A vigorexia, quando analisada por faixa etária, demonstra que as mulheres mais jovens (até 25 anos) têm maior tendência leve à moderada para o desenvolvimento da dismorfia muscular que homens em qualquer idade.

Com relação aos sinais e sintomas do *overtraining*, observa-se que o maior nível de incidência ocorre, notavelmente, no sexo feminino. Com relação à faixa etária, a maior incidência de sinais e sintomas da síndrome do excesso de treinamento ocorre em mulheres acima de 26 anos.

Os resultados demonstram correlação entre os questionários do Complexo de Adônis e de Sintomas Clínicos do *Overtraining*, sendo essa correlação mais significativa para homens que para mulheres. Analisando-se a correlação entre ambos os questionários em diferentes faixas etárias, os homens acima de 26 anos demonstram moderada correlação e as mulheres até 25 anos demonstram uma correlação perfeita.

Entre as variáveis do treinamento, a única que demonstra correlação com a vigorexia é a duração da sessão de treino em minutos, ou seja, aquele indivíduo que despense mais horas na academia pode ser aquele com maior probabilidade de desenvolver a dismorfia muscular.

Para os homens, o principal objetivo de mais da metade da amostra masculina é o ganho de massa muscular. Seguindo a ordem de importância, a saúde aparece em segundo lugar para os homens, seguida pela opção 'outro', desempenho esportivo e, por fim, perda de peso. Para as mulheres a ordem de

importância inicia-se também pelo ganho de massa muscular, mas este objetivo vem seguido pela opção 'outro', em seguida aparece o objetivo 'perda de peso' e, de forma menos importante para a amostra feminina, em último lugar aparece o desempenho esportivo junto à saúde.

REFERÊNCIAS

- ABDALA, Paulo Ricardo Zilio. **Vaidade e consumo: como a vaidade física influencia o comportamento do consumidor.** 2008. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14147/000656887.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- ALVES, Rodrigo Nascimento; COSTA, Leonardo Oliveira Pena; SAMULSKI, Dietmar Martin. Monitoramento e prevenção do supertreinamento em atletas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Belo Horizonte, v. 12, n. 5, p.291-296, out. 2006.
- AMORIM, Diogo Perito. **Motivação à prática de musculação por adultos jovens do sexo masculino na faixa etária de 18 a 30 anos.** 2010. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24911/000750154.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 17 nov. 2015.
- ANDRADE, Francine Caetano de; NOGUEIRA, Ruan Alves. **COMPARAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA SOBRECARGA DE TREINO EM ATLETAS COMPETITIVOS.** 2009. 20 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2009. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/faefid/files/2010/08/TCC-Francine-Andrade-e-Ruan-Nogueira-COMPARAÇÃO-DA-PERCEPÇÃO-DA-SOBRECARGA-DE-TREINO-EM-ATLETAS-COMPETITIVOS-.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2015.
- ARAUJO, Gustavo Gomes de et al. RESPOSTAS FISIOLÓGICAS PARA DETECTAR O OVERTRAINING. **Revista da Educação Física/uem**, Maringá, v. 19, n. 2, p.275-289, abr. 2008.
- ASSUNÇÃO, Sheila Seleri Marques. Dismorfia muscular. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, [s.l.], v. 24, p.80-84, 2002. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1516-44462002000700018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462002000700018&script=sci_arttext>. Acesso em: 16 nov. 2015.
- AZEREDO, Débora Gaspary de. **Relação entre a percepção da imagem corporal e as categorias do índice de massa corporal em escolares.** 2014. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.
- BARA FILHO, Maurício Gattás et al. Adaptação e validação da versão brasileira do questionário de overtraining. **Hu Revista**, Juiz de Fora, v. 36, n. 1, p.47-53, 28 jul. 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/935/330>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

BURINI, Franz Homero Paganini; OLIVEIRA, Erick Prado de; BURINI, Roberto Carlos. (Mal) Adaptações Metabólicas ao Treinamento Contínuo: Concepções não Consensuais de Terminologia e Diagnóstico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Botucatu, v. 16, n. 5, p.388-392, out. 2010.

CAMARGO, Tatiana Pimentel Pires de et al. Vigorexia: revisão dos aspectos atuais deste distúrbio de imagem corporal. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.1-1, jan. 2008. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-91452008000100003&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 jul. 2013.

CASTRO, Victor Hugo Aparecido de Paschoal; CATIB, Norma Ornelas M.. CORPO E BELEZA:: como anda a saúde na busca pela perfeição estética?. **Revista Eletrônica de Educação e Ciência**, São Paulo, v. 4, n. 1, p.37-42, mar. 2014. Disponível em: <http://www.fira.edu.br/revista/2014_vol1_num1_pag37.pdf>. Acesso em: 13 out. 2015.

COSTA, Leonardo Oliveira Pena; SAMULSKI, Dietmar Martin. Processo de Validação do Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport) na Língua Portuguesa. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p.79-86, dez. 2005.

COSTA, Sarah Passos Vieira da et al. Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares em atletas e praticantes de atividade física. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 144, n. 12, p.1-1, 28 jul. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd114/transtornos-alimentares-em-atletas.htm>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

CUNHA, Giovani dos Santos; RIBEIRO, Jerri Luiz; OLIVEIRA, AlvaroReischak de. Sobre-treinamento: teorias, diagnóstico e marcadores. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 12, n. 5, p.297-302, 2006. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1517-86922006000500014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922006000500014&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 nov. 2015.

FERNANDES, Jone et al. TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS CLÍNICOS DO OVERTRAINING. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Juiz de Fora, v. 7, n. 2, p.335-340, jan. 2008. Disponível em: <<http://www.fontouraeditora.com.br/periodico/vol-7/Vol7n2-2008/Vol7n2-2008-pag-335a340/Vol7n2-2008-pag-335a340.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2013.

FRANÇA, Thales Raiff Bezerra de. **PREVALÊNCIA DE OVERTRAINING EM PROFESSORES DE GINÁSTICA CREDENCIADOS AO SISTEMA BODY SYSTEMS**. 2014. 26 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura Plena em Educação Física, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/6864/PDF-ThalesRaiffBezerraFranca.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

GAYA, Adroaldo e col. **O Desafio da Iniciação Científica**. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2015.

MALYSSE, S. Em busca dos (H) alteres-ego: olhares franceses nos bastidores da cultura carioca. In: GOLDEMBERG, M. (org.). **Nu e Vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

MOTA, Cristiane Gonçalves da; AGUIAR, Eduardo Figueira. DISMORFIA MUSCULAR: UMA NOVA SÍNDROME EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 9, n. 27, p.49-56, jan. 2011.

MULHERES e Músculos: Musculação Feminina e Vigorexia. Disponível em: <<http://www.copacabanarunners.net/mulheres-musculos.html>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

NAKAMOTO, Fernanda Patti. **Consequências Fisiológicas do Overtraining**. 2005. Disponível em: <<file:///C:/Users/ACER/Desktop/over1.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

NOCE, Franco et al. Análise dos sintomas de overtraining durante os períodos de treinamento e recuperação: estudo de caso de uma equipe feminina da Superliga de Voleibol 2003/2004. **Rev Bras Med Esporte**, [s.l.], v. 17, n. 6, p.397-400, nov. 2011. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1517-86922011000600005. Disponível em: <http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S1517-86922011000600005&pid=S1517-86922011000600005&pdf_path=rbme/v17n6/v17n6a05.pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2015.

OLIVEIRA, AlvaroReischak de; CUNHA, Giovani dos Santos; RIBEIRO, Jerri Luiz. Sobre-treinamento: teorias, diagnóstico e marcadores. **Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte**, Porto Alegre, v. 12, n. 5, p.297-302, out. 2006.

OLIVEIRA, Aurélio Luiz de. MUITO PRAZER, VIGOREXIA! O FENÔMENO CORPO-IMAGEM NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA. **FiepBulletin**, Curitiba, v. 80, p.1-6, 2010. Disponível em: <<file:///C:/Users/ACER/Downloads/945-1865-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

PETRY, Éder Ricardo et al. SUPLEMENTAÇÕES NUTRICIONAIS E ESTRESSE OXIDATIVO: implicações na atividade física e no esporte. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 35, n. 4, p.1071-1092, dez. 2013.

POPE JUNIOR, Harrison G.; PHILLIPS, Katharine A.; OLIVARDIA, Roberto. **O Complexo de Adônis: A Obsessão Masculina Pelo Corpo**. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 316 p.

RAVELLI, Felipe et al. USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS: ESTUDO SOBRE A VIGOREXIA E A INSATISFAÇÃO CORPORAL. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Rio Claro, v. 10, n. 6, p.147-152, 1 nov. 2011. Disponível em: <<https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/vol-10/Vol10n6-2011/Vol10n6-2011-pag-147a152/Vol10n6-2011-pag-147a152.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

ROCHA, Priscila Garcia Marques; VIEIRA, José Luiz Lopes; FERRAREZI, Ricardo Aparecido. A dependência pela prática de exercícios físicos e o uso de recursos ergogênicos. **Acta Scientiarum. Health Science**, Maringá, v. 32, n. 1, p.35-40, 1 jan. 2010. Universidade Estadual de Maringa. DOI: 10.4025/actascihealthsci.v32i1.4475. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/4475/4475>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

ROHLFS, Izabel Cristina Provenza de Miranda et al. A Escala de Humor de Brunel (Brums): Instrumento para Detecção Precoce da Síndrome do Excesso de Treinamento. **Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte**, Florianópolis, v. 14, n. 3, p.176-181, jun. 2008.

ROHLFS, Izabel Cristina Provenza de Miranda et al. Relação da síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.i.], p.367-372, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n6/a12v11n6.pdf>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

SARDINHA, Aline; OLIVEIRA, Aldair José de; ARAËJO, Claudio Gil Soares de. Dismorfia muscular: análise comparativa entre um critério antropométrico e um instrumento psicológico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.l.], v. 14, n. 4, p.387-392, 2008. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1517-86922008000400013. Disponível em: <http://novo.more.ufsc.br/artigo_revista/inserir_artigo_revista>. Acesso em: 12 nov. 2015.

SIQUEIRA, Denise da Costa Oliveira; FARIA, Aline Almeida de. Corpo, saúde e beleza:: representações sociais nas revistas femininas. **Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação e Práticas de Consumo Espm**, São Paulo, v. 3, n. 9, p.171-188, mar. 2007. Disponível em: <<http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/95/96>>. Acesso em: 17 nov. 2015.

SOLER, Patrícia Tatiana et al. VIGOREXIA E NÍVEIS DE DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO EM FREQUENTADORES DE ACADEMIAS E FISICULTURISTAS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.i.], v. 19, n. 5, p.343-348, nov. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v19n5/a09v19n5.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

STOPPANI, Jim. **ENCICLOPÉDIA DE MUSCULAÇÃO E FORÇA**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2008. 408 p.

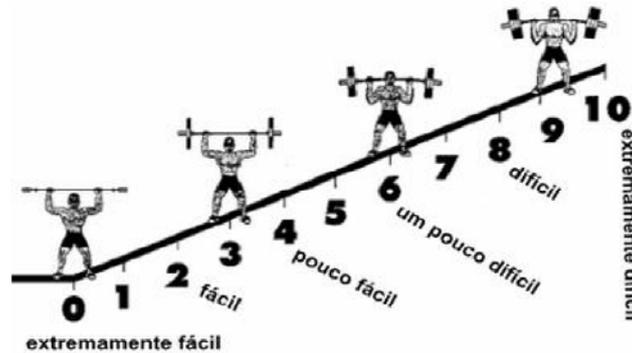
VAISBERG, Mauro W. et al. Fibromialgia: descrição da síndrome em atletas e suas implicações. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 7, n. 1, p.14-17, fev. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922001000100003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 jun. 2015.

VARGAS, Camila Serro et al. PREVALÊNCIA DE DISMORFIA MUSCULAR EM MULHERES FREQUENTADORAS DE ACADEMIA. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 7, n. 37, p.28-34, fev. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeDismorfiaMuscularEmMulheresFrequentad-4841776 (2).pdf>. Acesso em: 16 nov. 2015.

VENUS e Adônis, de Ticiano. 2015. Disponível em: <<http://setepecadosimortais.blogspot.com.br/2015/09/venus-e-adonis-de-ticiano.html>>. Acesso em: 31 out. 2015.

APÊNDICE A - DADOS COMPLEMENTARES

NOME (opcional) _____	IDADE _____
PROFISSÃO _____	SEXO () F () M TELEFONE (____) _____
E-MAIL _____	TREINA HÁ QUANTO TEMPO? _____
QUANTAS VEZES POR SEMANA? _____	QUAL A DURAÇÃO DA SESSÃO DE TREINO? _____
DE ACORDO COM O DESENHO ABAIXO, QUAL É A INTENSIDADE DO SEU TREINO? _____	



(Adaptado de Borg & Noble, 1974)

Fonte: STOPPANI, Jim. Enciclopédia de musculação e força.

QUAL É O SEU OBJETIVO PRINCIPAL COM O EXERCÍCIO FÍSICO (**marque apenas uma opção**):

- () PERDA DE PESO () GANHO DE MASSA MUSCULAR
 () SAÚDE () DESEMPENHO ESPORTIVO
 () OUTRO, ESPECIFIQUE: _____

VOCÊ SEGUE DIETA PRESCRITA POR NUTRICIONISTA? () SIM () NÃO

VOCÊ FAZ A SUA PRÓPRIA DIETA? () SIM () NÃO

VOCÊ FAZ USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES? () SIM () NÃO

SE SIM, QUAIS? CITE-OS: _____

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RESPONSÁVEL PELA ACADEMIA)

Caro(a) Sr(a).

Pelo presente documento convidamos vossa academia a participar de um projeto de pesquisa intitulado Vigorexia e *Overtraining*. Neste projeto propomos um estudo das relações entre imagem corporal e excesso de treinamento. Nosso principal objetivo é observar se existe correlação entre a incidência de vigorexia, que caracteriza-se pela prática excessiva de exercícios físicos (principalmente aqueles que visam a hipertrofia muscular), obsessão pela estética corporal e por práticas alimentares rigorosas levadas ao extremo; e *overtraining* que é a consequência do excesso de treino e se agrava com uma ingesta calórica e descanso inadequados. Assim, solicitamos vossa autorização para realizar as seguintes entrevistas com os alunos: 1) o **Questionário do Complexo de Adônis** que busca entender como as preocupações com a imagem corporal podem afetar o dia-a-dia de uma pessoa e 2) o **Questionário do *Overtraining*** para verificar a incidência dos sintomas relacionados a esse distúrbio.

Caro(a) Sr(a)., todos os procedimentos serão realizados nas dependências da academia *High Fitness* sob a responsabilidade do Prof. Dr. Adroaldo Gaya coordenador da pesquisa e professor da Escola de Educação Física da UFRGS. O pesquisador responsável se mantém a sua inteira disposição para esclarecimentos sobre todas as atividades propostas.

Ressaltamos que a sua identidade será mantida em sigilo absoluto, bem como a da academia e de todos os participantes da pesquisa. Os dados coletados servirão exclusivamente para fins de pesquisa científica. Todos os relatórios e os resultados da pesquisa estarão a sua disposição ao término do estudo.

Agradecemos vossa colaboração e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento, em qualquer etapa da realização do projeto. Os contatos podem ser feitos pessoalmente; pelo telefone do coordenador do projeto Prof. Dr. Adroaldo Gaya (5181959570) e por e-mail (acgaya@esef.ufrgs.br).

Eu, _____, na condição de responsável pela academia, autorizo a realização da pesquisa *Vigorexia e Overtraining* coordenada pelo Prof. Adroaldo Gaya e realizada como trabalho de conclusão de curso da graduação da Escola de Educação Física da UFRGS.

Assinatura:

Data:

APÊNDICE C -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (VOLUNTÁRIO)

Caro(a) Sr(a).

Pelo presente documento lhe convidamos a participar voluntariamente de um projeto de pesquisa intitulado Vigorexia e *Overtraining*. Neste projeto propomos um estudo das relações entre imagem corporal e excesso de treinamento. Nosso principal objetivo é observar se existe correlação entre a incidência de vigorexia, que caracteriza-se pela prática excessiva de exercícios físicos (principalmente aqueles que visam a hipertrofia muscular), obsessão pela estética corporal e por práticas alimentares rigorosas levadas ao extremo; e *overtraining* que é a consequência do excesso de treino e se agrava com uma ingesta calórica e descanso inadequados. Assim, solicitamos vossa autorização para preencherem os seguintes questionários: 1) o **Questionário do Complexo de Adônis** que busca entender como as preocupações com a imagem corporal podem afetar o dia-a-dia de uma pessoa e 2) o **Questionário do *Overtraining*** para verificar a incidência dos sintomas relacionados a esse distúrbio.

Todos os procedimentos serão realizados nas dependências da academia *High Fitness* sob a responsabilidade do Prof. Dr. Adroaldo Gaya coordenador da pesquisa e professor da Escola de Educação Física da UFRGS. O pesquisador responsável se mantém a sua inteira disposição para esclarecimentos sobre todas as atividades propostas e além disso o(a) Sr(a). poderá a qualquer momento retirar-se da pesquisa sem qualquer prejuízo pessoal.

Ressaltamos que a sua identidade será mantida em sigilo absoluto, bem como a da academia e de todos os participantes da pesquisa. Os dados coletados servirão exclusivamente para fins de pesquisa científica. Todos os relatórios e os resultados da pesquisa estarão a sua disposição ao término do estudo.

Agradecemos vossa colaboração e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento, em qualquer etapa da realização do projeto. Os contatos podem ser feitos pessoalmente; pelo telefone do coordenador do projeto Prof. Dr. Adroaldo Gaya (5181959570) e por e-mail (acgaya@esef.ufrgs.br).

Eu, _____, estou ciente dos procedimentos da pesquisa Vigorexia e *Overtraining* coordenada pelo Prof. Adroaldo Gaya e concordo em participar como voluntário.

Assinatura:

Data:

ANEXO A - O QUESTIONÁRIO DO COMPLEXO DE ADÔNIS (QCA)

1. Quanto tempo você gasta por dia preocupando-se com algum aspecto de sua aparência (não apenas pensando a respeito, mas realmente preocupando-se com ele)?

- (a) menos de 30 minutos
- (b) 30 a 60 minutos
- (c) mais de 60 minutos

2. Com que frequência você fica perturbado com suas preocupações com a aparência (isto é, sentindo-se triste, ansioso ou deprimido)?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

3. Com que frequência você evita que outras pessoas vejam todo o seu corpo ou uma parte dele? Por exemplo, com que frequência você evita vestiários, piscinas ou situações em que terá de tirar a roupa? Alternativamente, com que frequência você usa certas roupas para alterar ou disfarçar sua aparência – tais como um chapéu para esconder seu cabelo ou roupas largas para esconder o corpo?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

4. Quanto tempo, no total, você gasta por dia envolvido em atividades destinadas a melhorar sua aparência?

- (a) menos de 30 minutos
- (b) 30 a 60 minutos
- (c) mais de 60 minutos

5. Quanto tempo, no total, você gasta por dia com atividades físicas para melhorar a aparência de seu corpo, tais como levantar pesos, fazer flexões ou correr em uma esteira? (incluir apenas aquelas atividades esportivas nas quais um dos seus principais objetivos é melhorar a aparência)

- (a) menos de 60 minutos

- (b) 60 a 120 minutos
- (c) mais de 120 minutos

6. Com que frequência você se dedica à dieta, comendo alimentos especiais (por exemplo, alimentos ricos em proteína ou com baixo teor de gordura), ou toma suplementos nutricionais especificamente para melhorar sua aparência?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

7. Quanto de sua renda você gasta com itens destinados a melhorar sua aparência (por exemplo, alimentos dietéticos, suplementos nutricionais, produtos para o cabelo, cosméticos e procedimentos estéticos, equipamentos de ginástica ou mensalidades de academias)?

- (a) uma quantidade desprezível
- (b) uma quantidade mais substancial, mas nunca a ponto de criar problemas financeiros
- (c) o suficiente para causar problemas financeiros até certo ponto

8. Até que ponto suas atividades relacionadas com a aparência minaram seus relacionamentos sociais? Por exemplo, suas atividades físicas, práticas dietéticas ou outras condutas relacionadas com a aparência comprometeram seus relacionamentos com outras pessoas?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

9. Com que frequência sua vida sexual tem ficado comprometida pelas suas preocupações com a aparência?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

10. Com que frequência suas preocupações ou atividades relacionadas com a aparência comprometeram seu emprego ou sua carreira (ou desempenho acadêmico, caso você seja estudante)? Por exemplo, você tem se atrasado, faltado ao trabalho ou à escola, trabalhado abaixo do seu potencial, perdido oportunidades de progresso por causa de suas necessidades relacionadas com a aparência ou vergonha?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

11. Com que frequência você tem evitado ser visto por outras pessoas por causa de suas preocupações com a aparência (por exemplo, não ir à escola, ao trabalho, a eventos sociais ou aparecer em público)?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

12. Você já ingeriu qualquer tipo de droga – legal ou ilegal – para adquirir musculatura, perder peso ou melhorar sua aparência de alguma forma?

- (a) nunca
- (b) somente drogas legais compradas com prescrição médica
- (c) uso ilegal de anabolizantes, pílulas para emagrecer ou outras substâncias

13. Com que frequência você tomou atitudes mais extremas (além da ingestão de drogas) para mudar sua aparência, tais como excesso de exercício, malhação mesmo quando sofre lesões; jejum ou outras atividades dietéticas não saudáveis, vômito, laxantes ou outros métodos purgativos; ou técnicas não-convencionais para o desenvolvimento muscular, o crescimento do cabelo, o aumento do pênis, etc?

- (a) raramente ou nunca
- (b) às vezes
- (c) frequentemente

ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS CLÍNICOS DE *OVERTRAINING* (QOT)

Questionário de Sintomas Clínicos do *Overtraining*

0 – Nunca / 1 – Às vezes / 2 – Frequentemente / 3 - Sempre

01	Meu nível de rendimento / minha forma tem piorado.	0	1	2	3
02	Não estou atento como antes	0	1	2	3
03	Meus familiares/amigos próximos percebem que meu comportamento tem mudado.	0	1	2	3
04	Tenho sentido um aperto no peito.	0	1	2	3
05	Tenho sentido grande palpitação (coração acelerado).	0	1	2	3
06	Tenho sentido um nó na garganta.	0	1	2	3
07	Tenho sentido menos apetite que antes.	0	1	2	3
08	Tenho comido mais que antes (um pouco compulsivamente).	0	1	2	3
09	Tenho dormido mal.	0	1	2	3
10	Tenho ficado sonolento durante o dia.	0	1	2	3
11	Os intervalos entre os treinos me parecem insuficientes (curtos).	0	1	2	3
12	Meu desejo sexual tem diminuído.	0	1	2	3
13	Meu rendimento tem sido pior.	0	1	2	3
14	Tenho ficado resfriado frequentemente.	0	1	2	3
15	Tenho tido problemas de memória.	0	1	2	3
16	Sinto-me acima do peso.	0	1	2	3
17	Sinto que estou cansado.	0	1	2	3
18	Sinto-me inferiorizado.	0	1	2	3
19	Tenho tido câimbras e dores musculares.	0	1	2	3
20	Tenho sentido dores de cabeça.	0	1	2	3
21	Tenho falta de entusiasmo.	0	1	2	3
22	Tenho tido mal-estar ou desmaio.	0	1	2	3
23	Tenho tido pouca segurança em mim mesmo.	0	1	2	3
24	Sinto-me fraco e adoentado	0	1	2	3
25	Tenho tido dores de garganta.	0	1	2	3
26	Sinto-me nervoso, tenso, inquieto.	0	1	2	3
27	Tenho agüentado meu treinamento com muita dificuldade.	0	1	2	3
28	Em repouso, meu coração tem batido mais depressa que antes.	0	1	2	3
29	No exercício, meu coração tem batido mais depressa que antes.	0	1	2	3
30	Tenho ficado doente.	0	1	2	3
31	Tenho me cansado facilmente.	0	1	2	3
32	Tenho tido problemas digestivos.	0	1	2	3
33	Tenho tido vontade de ficar na cama.	0	1	2	3
34	Tenho tido menos confiança em mim mesmo.	0	1	2	3
35	Tenho me lesionado facilmente.	0	1	2	3
36	Tenho tido dificuldades para organizar minhas idéias.	0	1	2	3
37	Tenho tido dificuldades para me concentrar nas minhas atividades esportivas.	0	1	2	3
38	Meus gestos técnicos têm piorado.	0	1	2	3
39	Tenho perdido força e raça.	0	1	2	3
40	Tenho tido a impressão de que estou sozinho.	0	1	2	3
41	Tenho dormido muito.	0	1	2	3
42	Tenho tossido muito.	0	1	2	3
43	Tenho sentido menos prazer na minha atividade esportiva.	0	1	2	3
44	Tenho sentido menos prazer nas minhas horas de lazer.	0	1	2	3
45	Tenho me irritado facilmente.	0	1	2	3
46	Tenho tido uma baixa de rendimento na minha atividade escolar ou profissional.	0	1	2	3
47	Meus amigos têm achado que conviver comigo está ficando cada vez mais difícil.	0	1	2	3
48	As sessões de treino me parecem cada vez mais difíceis.	0	1	2	3
49	Sou o único responsável pela piora do meu desempenho esportivo.	0	1	2	3
50	Tenho sentido minhas pernas pesadas.	0	1	2	3
51	Tenho perdido facilmente objetos pessoais.	0	1	2	3
52	Tenho sido pessimista, tenho pensado negativamente.	0	1	2	3
53	Tenho emagrecido.	0	1	2	3
54	Tenho me sentido menos motivado.	0	1	2	3

Fonte: Artigo Tradução e Adaptação do Questionário de Sintomas do *Overtraining*, 2008.

ANEXO C - ESCORES DO QCA

Escores de 0-9: Você pode ter algumas preocupações menores acerca da imagem corporal, mas elas provavelmente não afetam seriamente seu dia-a-dia.

Escores de 10-19: Você provavelmente possui uma forma branda a moderada do Complexo de Adônis. As preocupações com a imagem corporal podem ou não comprometer seriamente seu dia-a-dia, mas você pode muito bem ser vítima de alguma das forças sociais e psicológicas que influenciam este transtorno. Se você pertence à extremidade superior desta faixa, precisa dar uma olhada séria no efeito que o Complexo de Adônis está tendo sobre a sua vida.

Escores de 20-29: O Complexo de Adônis é provavelmente um problema sério para você. Você deveria considerar algumas das opções de tratamento disponíveis para este transtorno.

Escores 30-39: Você indubitavelmente possui um grave problema com a imagem corporal. É aconselhável que procure ajuda urgente de um profissional da saúde mental confiável que o trate de acordo com as opções de tratamento para este transtorno.

Fonte: POPE, PHILLIPIS, OLIVARDIA, 2000, p. 108-110.