



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

THIAGO CAMARGO IWAMOTO

**RELAÇÕES ENTRE IMAGEM CORPORAL, DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIOS  
FÍSICOS E PADRÕES DE COMPORTAMENTOS OBSERVADOS DURANTE A  
PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO**

Goiânia, 2014

THIAGO CAMARGO IWAMOTO

**RELAÇÕES ENTRE IMAGEM CORPORAL, DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIOS  
FÍSICOS E PADRÕES DE COMPORTAMENTOS OBSERVADOS DURANTE A  
PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Área de Concentração: Análise e Evolução do Comportamento.

Orientador: Profº Doutor Cristiano Coelho.

Goiânia, 2014

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)  
(Sistema de Bibliotecas PUC Goiás)

I97r Iwamoto, Thiago Camargo.  
Relações entre imagem corporal, dependência de exercícios físicos e padrões de comportamentos observados durante a prática de musculação [manuscrito] / Thiago Camargo Iwamoto. – 2014. 162 f. : grafs.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, 2014.

“Orientador: Prof. Dr. Cristiano Coelho”.

Bibliografia.

1. Exercícios físicos. 2. Imagem corporal. 3. Avaliação de comportamento. I. Título.

CDU 796:159.9.019.4(043)

**RELAÇÕES ENTRE IMAGEM CORPORAL, DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E PADRÕES DE COMPORTAMENTOS OBSERVADOS DURANTE A PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO**

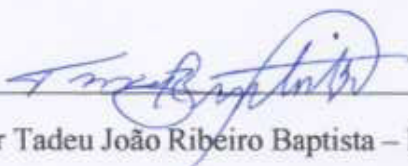
Dissertação submetida à Banca de Avaliação do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Defendida em aos quatorzes dias do mês de Abril de 2014 e aprovada por:



---

Prof<sup>o</sup> Doutor Cristiano Coelho – Orientador

Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO



---

Prof<sup>o</sup> Doutor Tadeu João Ribeiro Baptista – Membro Convidado Externo

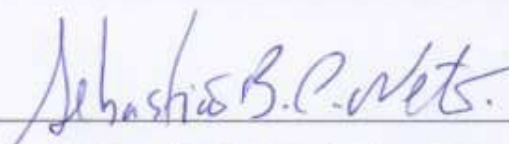
Universidade Federal de Goiás - UFG



---

Prof<sup>a</sup> Doutora Adriana Bernardes Pereira - Membro Convidado Externo

Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO



---

Prof<sup>o</sup> Doutor Sebastião Benício da Costa Neto Membro Convidado Interno

Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO

---

Prof<sup>o</sup> Doutor Fábio Jesus Miranda – Membro Suplente

Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO

*De que valeria a obstinação do saber se ele assegurasse apenas a aquisição dos conhecimentos e não, de certa maneira, e tanto quanto possível, o descaminho daquele que conhece? Existem momentos na vida onde a questão de saber se pode pensar diferentemente do que se pensa, e perceber diferentemente do que se vê, é indispensável para continuar a olhar ou refletir?*

Michel Foucault

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, sobre todos.

A minha família, em especial a minha mãe, Rosemeire da Silva Camargo, por sua capacidade de sempre acreditar e investir em mim. Por sua dedicação e cuidado que proporciona em todos os momentos, sejam de alegria ou não, apoiando-me sem medir esforços para que tivesse uma boa educação e moral. Por mostrar-me inúmeros caminhos e formas de ver a vida; e por respeitar e acreditar em meus anseios e decisões. Por mostrar que não estou sozinho nessa caminhada; pela transparência, amizade e amor.

As minhas irmãs, Thaeny Camargo Gregorutti e Ana Luiza Camargo Pires, por fazer parte da minha vida, compreendendo e apoiando-me em todos os momentos. Pelos momentos de fraternidade, amor e carinho.

Ao professor Doutor Cristiano Coelho, pela paciência nas orientações e incentivo para que este trabalho fosse concretizado. Afirmando que foi uma honra tê-lo como orientador, contribuindo significativamente para minha vida profissional, acadêmica e pessoal.

Aos meus amigos(as), pelas alegrias, tristezas, conhecimentos e experiências compartilhadas, onde compreender e respeitar tem papel fundamental para um fortalecimento deste elo de amizade. Por serem complacentes durante os momentos e correrias destes dois anos que se passaram, e por entenderem que o “não” para um convite, teve um propósito maior.

As professoras Izabel Collus, Maria Rita Santana, Isaías Moreira Ferraz Júnior e Andrea Cintia da Silva, que incentivaram a busca por mais conhecimentos e entrada no mestrado; também por proporcionar-me a possibilidade de atuar no meio acadêmico. Aos

meus colegas de profissão, os quais acrescentam experiências de vida com as longas e produtivas conversas.

A todos, que de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização da pesquisa, os quais se dispuseram a ser participantes; agradeço também a instituição participante, por permitir que as coletas de dados fossem realizadas, contribuindo para a efetivação deste.

No mais, agradeço a todos.

## LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Quadro 1 - Distribuição das respostas sobre a Prática de Atividade Física	72
Quadro 2 – Dieta e utilização de Suplementação.	74
Quadro 3 - Frequência de Respostas da Escala de Dependência de Exercícios Físicos.	77
Quadro 4 - Índice Psicométricos da Escala de Dependência de Exercícios Físicos relacionado com a Estrutura Fatorial da Escala de Dependência de Exercícios Físicos na versão tradicional e informatizada (Oliveira, 2010).	79
Quadro 5 - Análise da Correlação Interna da Escala de Dependência de Exercícios Físicos.	79
Quadro 6 - Nível Sintomático dos Participantes do Estudo de Acordo com a Escala de Dependência de Exercícios Físicos.	84
Quadro 7 - Frequência de Respostas no Inventário de Dismorfia Muscular.	87
Quadro 8 - Índice Psicométricos do Inventário de Dismorfia Muscular (Alfa de Cronbach), nos estudos de Short (2005), Cubberley (2009) e no presente estudo.	89
Quadro 9 – Critérios do Nível Sintomático de acordo com cada categoria da Dismorfia Muscular. Os totais referentes à Baixo Sintoma, Moderado Sintoma e Alto Sintoma em cada categoria foram obtidos pela multiplicação dos escores referentes a cada nível.	92
Quadro 10 - Nível Sintomático dos Participantes do Estudo de Acordo com o Inventário de Dismorfia Muscular. Os valores de cada categoria consideram o total de itens pertencentes às respectivas categorias (1,0 – 2,66 para Baixo, 2,67 – 4,33 para Moderado e 4,34 – 6,0 para Alto, para classificação no total).	92



Quadro 11 - Análise Correlacional Não Paramétrica entre a Escala de Dependência de Exercícios e o Inventário de Dismorfia Muscular.	97
Figura 1 - Quantidade de Exercícios Executados Por Grupo Muscular.	101
Quadro 12 - Quantidade de Exercícios, Séries e Média de Repetições por sessão e número total de repetições para todos os participantes do grupo PréQuest e PósQuest. Desvios-padrão das repetições são apresentados entre parêntesis.	102
Quadro 13 - Tempo de Execução dos Exercícios	105
Quadro 14 - Tempo de Descanso entre os Exercícios.	106
Figura 2 - Soma de Comportamentos observados durante a realização dos exercícios	107
Figura 3 - Soma de Comportamentos observados durante a realização dos exercícios – Grupo PréQuest.	108
Figura 4 - Soma de Comportamentos observados durante a realização dos exercícios – Grupo PósQuest.	109
Figura 5 - Soma de Comportamentos observados durante o descanso entre exercícios.	110
Figura 6 - Soma de Comportamentos observados durante o descanso entre exercícios – Grupo PréQuest.	111
Figura 7 - Soma de Comportamentos observados durante o descanso entre exercícios – Grupo PósQuest.	112

## LISTA DE SIGLAS

- APA – *American Psychological Association*
- CEPSI – Centro de Estudos, Pesquisa e Práticas Psicológicas
- CID – Classificação Internacional de Doenças
- CNS – Conselho Nacional de Saúde
- DM – Dismorfia Muscular
- DSM – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*
- EDEF – Escala de Dependência de Exercícios Físicos
- EDS-R - *Exercise Dependence Scale-Revised*
- IDM – Inventário de Dismorfia Muscular
- MBSRQ – *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire*
- PósQuest – Grupo Observação pós Questionário
- PréQuest – Grupo Observação pré Questionário
- PUC-GO – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- SNC – Sistema Nervos Central
- TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TDC – Transtorno Dismórfico Corporal

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	5
LISTA DE FIGURAS E QUADROS	7
LISTA DE SIGLAS	9
SUMÁRIO	10
RESUMO	13
ABSTRACT	14
INTRODUÇÃO	15
1. A MULTIDIMENSIONALIDADE DA IMAGEM CORPORAL	19
1.1 A Imagem Corporal ao Longo do Tempo	21
1.2 A Construção da Imagem Corporal	29
2. A MULTIFATORIEDADE DA DISMORFIA MUSCULAR	33
2.1 A Idealização de um Corpo Perfeito com a Utilização de Esteroides Anabolizantes	40
3. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO HUMANO NA COMPREENSÃO DOS TRANSTORNOS OBSESSIVO-COMPULSIVOS E SOMATOFORMES	46
3.1 A Análise do Comportamento	47
3.2 Análise Funcional da Dismorfia Muscular	54
4. METODOLOGIADO ESTUDO	59
4.1 Participantes e Local do Estudo	59
4.2 Exclusão dos Participantes	59
	10

4.3 Materiais e Instrumentos de Coleta de Dados	60
4.4 Procedimentos de Coleta de Dados	65
4.5 Desconfortos ou Riscos Possíveis	68
4.6 Indenização ou Ressarcimento	69
4.7 Benefícios da Pesquisa	69
4.8 Tratamento dos Dados	70
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
5.1 Análise da Escala de Dependência de Exercícios Físicos (EDEF)	75
5.2 Análise do Inventário de Dismorfia Muscular (IDM)	86
5.3 Correlação da Escala de Dependência de Exercícios Físicos e o Inventário de Dismorfia Muscular	95
5.4 Análise e Discussão das Observações Diretas	100
5.4 Análise e Discussão da Correlação Entre Ede/Idm e Observações Diretas	113
CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
APÊNDICE	135
APÊNDICE 01	136
APÊNDICE 02	138
APÊNDICE 03	141
APÊNDICE 04	144
APÊNDICE 05	145
ANEXOS	146

ANEXO 01	147
ANEXO 02	151
ANEXO 03	153
ANEXO 04	156
ANEXO 05	159

## RESUMO

O presente estudo pretende investigar a dependência de exercícios físicos e sintomas de Dismorfia Muscular em indivíduos praticantes de atividade física no ambiente de academia, analisando a topografia de comportamentos durante a prática de atividade física. Os dados foram obtidos através da aplicação da Escala de Dependência de Exercícios Físicos, Inventário de Dismorfia Muscular, e observação direta dos comportamentos durante a prática de atividade física. A amostra contemplou nove participantes, todos são professores de Educação Física, separados em dois grupos definidos como PréQuest e PósQuest. Apesar desta separação, não se verificou, através das análises da escala e inventário, nenhuma diferença significativa entre os grupos. Foi encontrada uma relação entre as respostas dos formulários e a topografia dos comportamentos durante a prática, indicando que quanto mais alto o nível de dependência de exercícios e nível sintomático de Dismorfia Muscular, maiores serão as ocorrências de comportamentos com finalidade estética. A mídia, nesse âmbito, tem sido mediadora, criadora, reforçadora e padronizadora de um ideal de corpo. Aqueles que não se encaixam no corpo dito “perfeito”, sentem-se cobrados e insatisfeitos. Com as mudanças nos campos midiático, econômico e outras instâncias sociais, o culto ao corpo tem ganhado cada vez mais espaço, desta forma o mesmo nunca foi tão tratado, usado, ajustado e descartado como no século XXI, levando as pessoas a uma incansável e infundável preocupação e busca pelo estereótipo “perfeito” que a sociedade tem construído. Desta forma, tem sido comum a prática demasiada de exercício físico, modificações drásticas na dieta alimentar e utilização de diversos meios imediatistas de alteração corporal, possibilitando o desenvolvimento de transtornos psicológicos, tal como a Dismorfia Muscular.

**Palavras-Chave:** Dismorfia Muscular, Exercício Físico, Imagem Corporal, Dependência de Exercício, Análise Comportamental.

## ABSTRACT

The present study aims to investigate the dependence of physical exercise and muscular dysmorphia symptoms in individuals practicing physical activity in the gym environment, analyzing the topography of behaviors during physical activity. The data were obtained by applying the Dependency Scale Physical Exercises, Muscle dysmorphia inventory, and direct observation of behavior during physical activity. The sample included nine participants, all teachers of Physical Education, separated into two groups defined as PréQuest and PósQuest. Despite this separation, found through analysis of the scale and inventory, there is no significant difference between groups. A relationship between the responses of forms and topography of behaviors during practice was found, indicating that the higher the level of exercise dependence and symptomatic level of muscular dysmorphia, the greater the occurrence of behaviors with aesthetic purpose. The media, in this context, has been mediating, creative, reinforcing and normalizing a body ideal. Those who do not fit the body said "perfect," and collected feel dissatisfied. With the changes in the media, economic and other social fields instances, the cult of the body has gained more space, so it has never been handled, used, and disposed of as set in the twenty-first century, leading people to relentless and endless worry and search for the "perfect" stereotype that society has built. Thus, it has been common practice too much physical exercise, drastic changes in diet and use of various media immediacy of body modification, enabling the development of psychological disorders such as muscle dysmorphia.

**Key words:** Muscle Dysmorphia, Exercise, Body Image, Exercise Dependence, Behavior Analysis.

## INTRODUÇÃO

Ferreira et *al.* (2005) comentam que a sociedade vem passando por diversas transformações nas quais os valores, as pessoas e o estilo de vida têm se alterado drasticamente. Apontam que as descobertas e as demais variedades de campos sexuais têm alterado a concepção de sujeito na sua relação com a sociedade e o ambiente. Tendo o fator cultural como determinante de certos aspectos do corpo, os autores apontam que o “nosso relacionamento com o corpo é o ponto focal, fulcral, nuclear, que panteia nosso ‘ser no mundo’” (FERREIRA et *al.* p.169). Nesse sentido tomamos o corpo como uma organização complexa que armazena um fluxo de vida, influenciado sistematicamente pela cultura determinante.

Camargo e Humberg (2007) consideram que o corpo cultuado nunca foi tão tratado, usado, ajustado e descartado como no Século XXI. Segundo eles, a busca pelo ideal de corpo tem levado as pessoas a uma incansável e infindável preocupação pelo estereótipo perfeito que a sociedade atual tem admirado, julgado e apresentado. O corpo ideal, onipotente e perfeito tem se tornado um dos princípios de alto grau de idealização entre os indivíduos de diferentes sexos, idades, raças e situação financeira.

Sendo assim, a partir de uma concepção de corpo “perfeito”, o culto pelos “majestosos” músculos tem levado adolescentes e adultos para as academias, intervindo na dieta alimentar, utilização de suplementação excessiva e por vezes uso de esteroides anabolizantes e/ou meios farmacológicos, com o intuito de obter resultados rápidos e eficazes. Extrapolações das limitações pela obsessão pelo corpo “sarado” podem acarretar em uma desordem em nível psicológico e fisiológico (CAMARGO; HUMBERG, 2007), colaborando



para o desenvolvimento da Dismorfia Muscular, conhecida também como Vigorexia ou Síndrome de Adônis.

Caracterizada como uma patologia de transtorno dismórfico, a Dismorfia Muscular tem uma particularidade de transtorno obsessivo-compulsivo, caracterizada por uma obsessão por maior hipertrofia muscular e compulsão por práticas de exercícios de levantamento de peso, levando a uma distorção da imagem corporal, na qual o indivíduo mesmo apresentando grande proporção de massa magra, sente-se fraco e franzino. Esse quadro tem significativo impacto nas atividades da vida diária, nos relacionamentos interpessoais, alimentação, entre outras variáveis. Dessa feita, dada sua relevância subjetiva e social, justifica-se todos os novos estudos relacionados com a Dismorfia Muscular (CAMARGO; HUMBER, 2007; POPE; PHILLIPS; OLIVARDIA, 2000).

Uma possibilidade de compreensão da Dismorfia muscular pode-se derivar do arcabouço conceitual da Análise do Comportamento, uma disciplina científica que tem o intuito de compreender os contextos e as consequências dos comportamentos, o que pode permitir a verificação e análise de comportamentos específicos relacionados com este transtorno. De acordo com Tourinho (1999, p. 214), a análise do comportamento de um sistema cultural exige “interpretá-la como um campo de saber, no interior do qual diferentes tipos de produção são articulados com vistas à formulação de uma compreensão ampla e sólida da problemática do comportamento”, em áreas que se inter-relacionam na busca de respostas a demandas próprias da ciência e da psicologia.

Assim sendo, pode-se perguntar, a partir das diversas possibilidades de investigação: há uma relação entre a construção da imagem corporal, dependência de exercícios físicos e o comportamento durante a prática de exercícios? Os comportamentos observados durante a prática de exercício variam de acordo com o grau sintomático de dependência de exercícios

físicos e sintomas de Dismorfia Muscular, inferidos pelas respostas a instrumentos específicos?

O presente estudo pretende investigar a dependência de exercícios e a percepção corporal em indivíduos praticantes de atividade física no ambiente de academia por meio da observação de comportamentos, visando avaliar a relação entre as medidas fornecidas pelos diferentes instrumentos e analisando se indivíduos que apresentem relatos de maior dependência de exercício apresentam maior escore de sintomas de Dismorfia Muscular e padrões diferenciados de comportamentos durante a prática de exercícios.

Como objetivos específicos, este trabalho visa identificar e analisar a topografia da realização de exercícios em grupos de indivíduos praticantes de musculação no ambiente de academia a partir do modelo analítico-comportamental; investigar a incidência de sintomas de Dismorfia Muscular e dependência de exercícios físicos em indivíduos praticantes de atividade física com fins de hipertrofia ou condicionamento físico, relacionando com o comportamento durante a prática sistemática desta atividade; e analisar a relação da dependência de exercícios físicos, Dismorfia Muscular e comportamentos durante a prática de exercícios físicos através dos dados obtidos pelos questionários e observações diretas.

Compreender a Dismorfia Muscular e os fatores que estão associados ao desenvolvimento da mesma são de extrema importância para os profissionais de Psicologia e Educação Física, assim como os praticantes de qualquer tipo de atividade física, com objetivos diversos, colaborando na sua prevenção. Contribuições científicas acrescentam maiores informações sobre este objeto de estudo, cooperando assim para o entendimento das características que permeiam os diferentes transtornos, no caso, a Dismorfia Muscular, assim como seu diagnóstico e intervenção. Assim se torna pertinente à área da Psicologia e também para a Educação Física, uma vez que tem relação direta com o ambiente de atuação do profissional de Educação Física, auxiliando também na identificação e podendo antecipar as

possíveis demandas por auxílio a indivíduos que apresentem comportamentos relacionados à Dismorfia Muscular e a dependência de exercícios físicos.

## **1. A MULTIDIMENSIONALIDADE DA IMAGEM CORPORAL**

A história da civilização está vinculada à história do corpo humano. Cada sociedade age de determinadas formas sobre o corpo, construindo as singularidades deste objeto, de acordo com padrões definidos. Houve constantes modificações na ideia de corpo nas últimas décadas, devido a uma transformação nos valores sociais, proporcionando assim uma conceituação e padronização de um modelo de corpo reinventado. O corpo feminino tem sido projetado como um corpo livre de massa gorda, e o corpo masculino com mais massa magra e hipertrofiado. Esta rotulação de corpo simétrico, perfeito e teoricamente saudável, tem sido discutida quanto à relação da imagem que a sociedade observa e critica, uma vez que o não seguimento das normas impostas pela sociedade leva a determinadas apreciações (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011; PORTO; LINS, 2009).

A forma como os indivíduos se veem é muito complexa, perpassando diversos níveis como o perceptivo, cognitivo e afetivo, formando assim o conceito de imagem corporal. Qualquer alteração nessa imagem e na sua relação com a projeção social de corpo ideal, leva o sujeito a interferir nessa estrutura corporal por meio de exercícios físicos, dieta, suplementação nutricional e meios cirúrgicos, sem considerar algumas restrições genéticas (LYKAWKA, 2004).

É possível compreender que a imagem corporal é uma construção multidimensional, representando o que o indivíduo pensa, sente e faz (RIBEIRO; OLIVEIRA, 2011). Ainda nesta ideia, Scatolin (2012) resenha que a imagem corporal é uma representação tridimensional, relacionando os aspectos psicológicos, fisiológicos e sociológicos, compreendendo nas ordens da mente, corpo e mundo. Esta construção da imagem corporal reflete a interação com a realidade externa, com as experiências que proporcionam as

modificações dessa imagem corporal, autoconstruída, considerando que o movimentar é uma ação que coloca o corpo em contato com o mundo externo, relacionando o corpo com as mais diversas manifestações, evidenciando a importância de contatos com outros para este constructo.

Schilder (1999) disserta sobre a imagem do corpo humano com base na forma com que ele é construído pela mente, isto é, a forma como é apresentado para si próprio e para as pessoas, através de sensações adquiridas pelos sentidos táteis, térmicos e de dor, sensações derivadas dos músculos, inervações e visceral, associado a uma construção mental. Imagem corporal que não se faz somente de sensações recebidas pelos sentidos, é necessário a promoção de ações de movimentos e interações com outros indivíduos, buscando a compreensão e construção da imagem do próprio corpo. A imagem corporal é compreendida por Schilder como esquema corporal ou modelo postural do corpo, o autor referencia o corpo como uma unidade tridimensional, sendo passível de ser considerada também quadridimensional, devido ao fator tempo. Esta imagem corporal é estabelecida por associações, quando estas não são bem organizadas e não é possível perceber o próprio corpo e o corpo dos outros.

Adami et *al.* (2005, p.1) contribuem para o entendimento de imagem corporal definindo-a como “um fenômeno humano que envolve aspectos cognitivos, afetivos, motores, sociais e culturais. Está intrinsecamente associada com o conceito de si próprio e é influenciável pelas dinâmicas interações entre o ser e o meio em que vive”. A prática do “culto ao corpo” é uma preocupação geral, sem distinção de setores, classe social e faixa etária, porém a forma de internalização de cada grupo é diversificada (MOTA; AGUIAR, 2011; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2011).

Conforme Russo (2005, p.80) “A indústria cultural pelos meios de comunicação encarrega-se de criar desejos e reforçar imagens padronizando corpos”. Aqueles que não se

encaixam no corpo perfeito, que possuem medidas fora do que seja ideal, pré-estabelecido, sentem-se cobrados e insatisfeitos. A mídia faz com que a sociedade busque uma aparência idealizada (PORTO; LINS, 2009), através do que é imposto pelos veículos de comunicação, transformando o corpo em mercadoria de uma sociedade compreendida por Debord (2003) como uma “sociedade do espetáculo”. Adami *et al.* (2005) afirmam que esta criação de “modelos” (grifo do autor) é quase inalcançável, devido à distância da realidade da grande maioria com os modelos propostos pelos meios midiáticos, criando frustrações e ansiedades. Desta forma, o corpo vem sendo excessivamente explorado por diversos meios, como comércio, moda e meios de comunicação, pelos quais os indivíduos estão se alienando, expostos a informações impostas através de uma expansão econômica (DEBORD, 2003).

### **1.1 A Imagem Corporal ao Longo do Tempo**

As construções dos conceitos de imagem corporal se transformaram ao longo de toda a história da humanidade, desde a Idade Antiga até a Idade Contemporânea a imagem corporal sofre influência em sua funcionalidade e na sua percepção. Ela é abordada de diversas maneiras em determinadas épocas, de acordo com as culturas determinantes (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011). Pensando na concepção de imagem corporal, é pertinente a análise desta ideia construída ao longo da história ocidental, com isso Cassimiro, Galdino e Sá (2012) resgatam as propostas de que o corpo vem sendo construído historicamente, sofrendo influências motivacionais, políticas, econômicas e religiosas, havendo um desencadeamento ao longo de todo o processo, isto é, não são dependentes uns dos outros.

Uma das referências de corpo “perfeito” é o ideal do corpo grego. Cassimiro, Galdino e Sá (2012) apontam que a Grécia Antiga buscava o desenvolvimento das habilidades corporais e mentais, apesar do corpo ser bastante discutido pelos grandes filósofos (Sócrates, Platão e

Aristóteles) na Grécia Antiga, outros assuntos, tais como a política e a ética, eram considerados mais importantes. De acordo com os autores esses filósofos influenciaram a base da compreensão do corpo, desta forma, pontua que para Sócrates o homem era visto como um ser integral, tanto o corpo quanto a alma eram importantes para a interação do homem com o mundo; para Platão, havia uma dicotomia entre o corpo e a alma, estando o segundo aprisionado ao primeiro; enquanto para Aristóteles, as ações humanas ocorriam devido a unificação do corpo e da alma, sendo a alma individual e presente em somente um corpo, através de um processo contínuo, “a alma é a ‘forma’ do corpo, o seu princípio dinâmico. A alma é portanto, ligada ao corpo. E este, por sua vez, é composto de alma e matéria” (SANT’ANNA, 2006, p. 10).

A ginástica era utilizada para fins de desenvolvimento das habilidades físicas e da beleza, perceptível nas esculturas gregas, visando o desenvolvimento harmonioso entre corpo e alma, onde o cuidado com estas duas partes proporcionaria uma vida plena. A correspondência com a formação do cidadão é concebida por meio da modelação entre exercícios e meditações, se tornando glorioso e importante para o Estado grego. Um corpo simétrico se tornou referência de saúde, objeto de admiração, indicador de níveis satisfatórios de capacidades físicas e fertilidade, supervalorizado e relacionado com a parte intelectual e moral (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011). Os gregos admiravam um corpo saudável e bem proporcionado, desconhecia o pudor físico, o mesmo deveria ser exibido, adestrado, treinado e fascinado, pois acreditavam que o corpo era obra dos deuses.

Barbosa, Matos e Costa (2011, p. 25), ressaltam que a ideia de cuidar de si e do corpo em Roma ocasionou “um individualismo, no sentido de que as pessoas valorizavam as regras de condutas pessoais e voltavam-se para os próprios interesses, tornando-se menos dependentes uns dos outros e mais subordinados a si mesmas. Instaura-se então o que Foucault chama de *cultura de si*.” A exposição dos corpos romanos era diferente dos gregos,

que faziam estátuas para que todos pudessem admirar e respeitar. Apesar de basear-se na concepção de beleza grega, os romanos não se expunham à luz, devido ao pensamento sombrio e associado a morte.

Com o avanço do cristianismo, durante a Idade Média, defendia-se a ideia de que “o homem é destinado a se tornar independente da natureza na medida em que ele deve caminhar em direção a Deus” (SANT’ANNA, 2006, p. 12), assim a concepção de corpo se torna desvalorizada e reprimida, uma vez que a Igreja impunha que o culto ao corpo era um pecado, preocupando-se com a salvação da alma, desprestigiando as atividades corporais. A concepção de beleza proposta na Idade Antiga perde seu valor, passando a ser proibido qualquer tipo de culto ao corpo. O Cristianismo sobrepunha o espírito à parte material, pois era através da alma que o homem poderia chegar a Deus. Com isso, a valorização do corpo tornou-se proibida devido a uma construção histórica própria e de difícil relação da alma com o corpo, em que se buscava a salvação e a eternidade do indivíduo. Os prazeres da carne deveriam ser inferiores aos desejos da alma, sendo o corpo considerado uma prisão para a alma, assim como o corpo é compreendido como mortal, enquanto a alma é imortal, fadada a revoluções naturais (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011; SANT’ANNA, 2006).

O homem e a mulher deveriam esconder o corpo, mesmo durante a intimidade do casal, sendo a nudez uma vergonha perante a sociedade, reprimindo constantemente a imagem do corpo, prevalecendo a alma acima de tudo. Neste período a dor física era dotada de um valor espiritual, tendo como modelo a lição apreendida com o corpo sofredor de Cristo (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011).

Na idade Média, com a sociedade feudal, a identificação de aspectos como corpo, cor de pele, peso corporal e altura, se tornaram favoráveis para distribuição das atividades sociais. Os valores morais e as concepções de corpo se tornaram mais rígidos devido à união da



Monarquia e da Igreja, reafirmando assim a alma sobre o corpo (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011).

Na modernidade, por volta do século XVII, ocorre uma ruptura, onde o corpo passou a ser visto com outros olhos, uma vez que, ao se libertar das amarras impostas pela Igreja, o homem passou a cultivar a si mesmo. Influenciados pelo avanço científico, ocorreu uma busca de liberdade, estando todos os movimentos corporais girando em torno desta finalidade, modificando o entendimento de corpo e superando o teocentrismo em prol do antropocentrismo, que se fazia mais forte. Neste período percebe-se uma abordagem diferenciada do corpo, a qual estava empregada ao ambiente em que era tratado, instrumentalizando o corpo de acordo com o âmbito institucional de escola, hospitais, e outros locais (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011).

Seguindo a ideia de Descartes, a ideia de corpo-alma é novamente ressaltada e evidenciada, havendo no homem duas substâncias: uma material e outra pensante. Foucault (1985) expõe que o homem não deve estar amarrado em determinados pareceres, o homem deve estar livre para poder construir a sua concepção de corpo, por meio de suas experiências que serão determinantes para a formação da personalidade e da corporeidade. Acreditando que a educação do corpo é pertencente ao sujeito e de acordo com os objetivos de cada, assim corrobora para o “cuidar de si mesmo”.

Por meados do século XVIII, o iluminismo promove a dicotomia corpo-alma, negando de certa forma a vivência corporal e sensorial, sendo o segundo um plano superior, passando o corpo a servir à razão. Segundo Cavalcanti (2005, p. 54) “o corpo é visto somente como um ente físico delimitado sob a pele, que parece ser a última fronteira do indivíduo”, ideia iluminista que tem nascimento juntamente com a modernidade, favorecendo assim ao individualismo. Com a ascensão do Capitalismo, a ideia de corpo, remetida na Idade Média, perde valor, não sendo considerado como proibido.

Com o surgimento do Capitalismo, a partir do século XVIII, as ações de se movimentar passaram a ser esquematizadas, pensadas, para depois serem realizadas; o corpo passa a ser visto com objeto para gerar lucros (Capitalismo Comercial), tornando-se manipulável; e posteriormente uma “máquina” de aquisição de capital (Capitalismo Industrial) (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011).

Após a fase do capitalismo comercial e industrial, ao longo do século XX, chega-se à fase do capitalismo financeiro associada ao fenômeno da globalização, fase em que a sociedade e o corpo sofreram influências significativas da modernidade tecnológica, do marketing e do desenvolvimento técnico-científico, assim como a expansão e o aprofundamento da integração econômica, social, cultural e política. Cassimiro, Galdino e Sá (2012) apontam que mesmo o corpo sendo ditado pela sociedade moderna ele se diferencia uns dos outros devido à cultura regente e todas as variáveis que circundam determinada sociedade. Assim, o pensamento narcisista tem se firmado dentro deste período, uma vez que há uma busca incessante pela satisfação do corpo e seus desejos, apresentando traços do paradigma capitalista numa sociedade globalizada (ALVES et al., 2009; BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011). A ideia da necessidade de investimentos no corpo, manipulada pelo mercado, com o objetivo de conseguir mais prazer sensual e de aumento de poder social, passa a identificar o corpo como um objeto construído, decorado, flexível e adaptável, voltado ao interesse individual, o qual é fruto da imposição cultural.

Ainda neste mesmo século, emergiram os fundamentos e aprofundamentos da escola britânica acerca dos estudos sobre imagem corporal, englobando aspectos neurológicos, fisiológicos e psicológicos. Um dos responsáveis por esses estudos foi o neurologista Henry Head, o idealizador do termo “esquema corporal”, de acordo com Barros (2005, p. 548), termo que se torna sinônimo de imagem corporal (SCHILDER, 1999).

Paul Schilder foi um dos mais importantes contribuidores para a análise da imagem corporal, propondo uma observação nos contextos orgânicos, psicanalítico e sociológico. Barros (2005) apresenta que a utilização do termo “imagem corporal” começa a ampliar e obter algumas considerações da terminologia esquema ou imagem corporal, sendo que a primeira predominou na neurologia e a segunda na psicologia. Para Barros (2005, p. 549) há uma relação de complementariedade: “o esquema corporal interpõe-se na imagem corporal e vice-versa, formando um único conceito, não importando qual deles usar”, assim como apresentado por Schilder (1999).

As transformações sempre foram submissas aos valores e às culturas da sociedade. Neste sentido, Alves *et al.* (2009) relatam que o indivíduo é influenciável por uma cultura determinista, partilhando e interiorizando um conjugado de atitudes, crenças, valores e comportamentos, estes passados a cada geração. Exemplificam, assim, que, no século XVIII, as mulheres utilizavam de meios para afinar a cintura e mostrar o decote e os quadris, e que na Modernidade a supervalorização imposta ao corpo leva diversas pessoas a buscarem formas corporais “perfeitas” para ingressarem no grupo social. Fontes (2006, p. 121) reafirma que

ao longo do século XX, o estatuto do corpo nos espaços público, privado, político e social experimentou mudanças radicais. Embora o início dos processos de redefinição dos espaços e papéis do corpo no século remonte ao período entre as duas grandes guerras mundiais, a transformação da relação dos indivíduos com o próprio corpo consolida-se verdadeiramente na segunda metade do século XX, muito em consequência do fluxo de mudanças de paradigmas decorrentes da reconfiguração do mapa geopolítico do mundo após a Segunda Guerra.

O corpo, ao longo do século XX, é analisado por Fontes (2006) em três estatutos culturais básicos: o corpo representado, o corpo representante e o corpo apresentador de si. O primeiro partindo das concepções da igreja, do estado e do artista, isto é, visto e descrito pelo outro; o segundo interpreta o corpo como agente de ação, um corpo ativo, independente quanto a sua prática, politicamente consciente e revolucionário, argumentador, defensor nos

mais diversos contextos; e, por último, como objeto a serviço da cultura pautado no passageiro e imediatismo, preocupado e interessado nas formas e não nos conteúdos. A mesma autora aponta a predominância do idealismo do corpo representado, definindo que o corpo durante o nascimento do século XX é passível de buscar modificações e apresentações em espaços públicos. Assim, por meados da segunda metade do século XX, o corpo se torna representante devido às constantes atividades em busca de ideais revolucionários. Com as transformações nas décadas de 1980 e 1990, com o fim da guerra fria e a consolidação dos princípios do capitalismo neoliberal, há uma diminuição da influência dos papéis do Estado, ampliando o poder econômico e uma aceleração dos procedimentos tecnológicos e imediatistas, sendo possível perceber que, durante este período, surge a concepção do corpo apresentador de si, em que a prática física, cultural e social é substituída pelo automatismo, sem necessidade de tempo e espera, resultando no favorecimento de cirurgias em vez da prática, optando-se pela adesão e submissão a processos que potencializam as capacidades, a beleza, a saúde, a disposição, as formas, as curvas e os volumes.

O corpo se encontra em constante metamorfose no pós-modernismo, sendo necessária uma reconfiguração, corrigindo-o e transformando-o. Indivíduos são incentivados a manterem formas corporais propostas pela sociedade que, muitas vezes, são inatingíveis. As modificações naturais do corpo com o passar do tempo, os fatores genéticos e hereditários, parecem ser negados, conseqüentemente há um aumento na busca por produtos ou serviços para desacelerar as mudanças naturais. Desta forma, Maroun e Vieira (2008) corroboram que a concepção de corpo contemporâneo difere de qualquer outra concepção histórica, devido a grande preocupação com a beleza, a juventude e o prazer. A partir do século XX, como a crescente massificação da tecnologia, os indivíduos passam a ter mais acessibilidade aos meios de comunicação, a construção da imagem corporal passa a ser influenciada por fotografias, cinemas, televisão e internet.

Corpo e sociedade não podem ser tratados de forma diferenciada e distante, não há razão para pensá-lo isoladamente, uma vez que existem inúmeros fatores agindo sobre o mesmo, desta forma é necessário um entendimento de onde e como este corpo está inserido no espaço. O século XXI é palco de diversas transformações socioculturais, havendo modificações constantes nos valores. Influenciados pela tecnologia, robótica, cibernética, na maneira de pensar, agir, comunicar, produzir, modificaram os modos de viver na sociedade deste século, os sujeitos, nesse contexto, são a todo momento bombardeados por informações superficiais, as quais não conseguem sintetizar, refletir e analisar, constituindo assim um emaranhado de informações desconexas, sem fundamentações precisas. Essa exposição torna os sujeitos dependentes destas informações, em uma sociedade que apresenta todos os instrumentos para a autonomia (MAROUN; VIEIRA, 2008; PELEGRINI, 2005).

Compreendemos que a imagem corporal é construída no sentido simbólico-cultural, construção que depende do processo histórico, diferindo assim em determinadas épocas. Na Idade Contemporânea, a busca pelos padrões impostos pela sociedade é mais evidente, a necessidade de se apresentar mais jovem, mais forte e talvez mais saudável, é propulsora para buscar alternativas que prolonguem estes interesses. Assim, uma sociedade do consumo, ou melhor, uma cultura do consumo, é definida por processos socioculturais que levam a aquisição e uso de produtos, ideia desenvolvida inicialmente durante a modernidade, que têm seu apogeu no século XXI (MAROUN; VIEIRA, 2008; PELEGRINI, 2005).

O valor simbólico das mercadorias enseja felicidade nos indivíduos, hoje. Esse valor é fomentado e reafirmado por uma série de discursos a respeito de como melhorar a qualidade de vida e o bem-estar, conseqüentemente, modifica-se a concepção de saúde, criando assim novos critérios com o objetivo de adquirir melhor forma física, longevidade, desenvolvimento das habilidades físicas, entre outros. Desse fenômeno emerge uma nova denominação: biossociabilidade. Esse termo se refere à ideia de saúde na atualidade. O corpo passa a ser

caracterizado como uma “massa de modelar”, entende-se “a cultura do consumo produziu um volume muito grande de imagens do e sobre o corpo, disseminadas por meio dos veículos de comunicação, que se proliferaram através da paisagem física” (MAROUN; VIEIRA, 2008, p. 183), estando o indivíduo disposto a modelar-se de acordo com os padrões estabelecidos pela sociedade, reconhecendo a ideia de corpo-mercadoria no século XXI.

## **1.2 A Construção da Imagem Corporal**

A compreensão do corpo é uma necessidade integral do homem. É importante compreender a forma como se está agindo, quando se deve iniciar uma ação com o corpo ou direcionar tal ação para uma área específica do corpo, incluindo os objetivos da ação e para qual(is) objeto(s) direcionar (SCHILDER, 1999). O mesmo autor coloca que “ao construirmos nosso corpo, nós o espalhamos novamente pelo mundo e os fundimos com outros. Não há imagem corporal sem a ideia de coletividade; todos estruturam sua imagem corporal em contato com os outros” (idem, p. 302). Sendo assim é possível compreender que o corpo se faz a partir de uma troca contínua, que diversos meios influenciam no processo de construção da imagem corporal. Fatores comportamentais, fisiológicos, psicológicos, sociais, emocionais, culturais, tecnológicos e mercadológicos, podem interferir na percepção e na forma de se ver e de ver o outro, influenciando em seu conjunto, na busca de ideias de corpo “perfeito”.

O entendimento de aspectos da construção da imagem corporal envolve a interação de conhecimentos sobre a formação de imagens/representações na mente humana, sobre o tônus/postura/organização espacial do corpo humano e também sobre a realidade existencial do indivíduo, envolvendo percepção, memória, sentimentos e aspectos simbólicos da interação com o ambiente (ADAMI et al., 2005, p. 2).

Os sentidos humanos, principalmente visão, tato e propriocepção, estão responsáveis pela assimilação dos aspectos corporais, agregados com as percepções pautadas com o corpo. Estas percepções, por muitas vezes, não são criadas somente pelas propriedades físicas e/ou químicas dos estímulos, isto é, não estão relacionadas somente a fundamentos fisiológicos, mas também da interpretação de informações criadas pelo sistema nervoso central a partir da experiência (ADAMI *et al.*, 2005; SCHILDER, 1999).

Schilder (1999) discute diversas formas de entender a construção da imagem corporal, e a concebe por meio dos aspectos fisiológicos, libidais e sociais. Quando o autor se refere aos aspectos físicos, aprofunda-se nas evidências de problemas patológicos limitando as ações físicas, e evidencia que a movimentação é dificultada quando há alguma lesão de ordem física. Na maior parte de seus exemplos ele demonstra que quando há uma barreira para executar algum movimento, ou não há diferenciação de lateralidade, há interferência na postura corporal do indivíduo lesionado, acarretando uma dificuldade da imagem corporal com o mundo externo. Quanto aos aspectos libidais, Schilder (1999), afirma que é impossível estudar este fenômeno isoladamente, pois faz parte integrante da história do indivíduo, construída desde o início da infância, havendo diversos princípios que se relacionam com as estruturas da imagem corporal, tais como: a influência emocional, a perda da percepção da sensação, e da percepção da gravidade do corpo, a transposição de uma parte para outra e a ideia de narcisismo.

Em relação aos aspectos sociais, o mesmo autor infere que a imagem corporal é um fenômeno social, relacionado com movimento e ação, devido a expressividade e realização de alguma coisa, “ao se ver e compreender o corpo de outra pessoa, compreende-se imediatamente a ação desta pessoa expressa nos movimentos” (SCHILDER, 1999, p. 241). Isto é, a construção da imagem corporal é formada pela identificação dos próprios movimentos e dos outros, relacionando-os com as emoções e personalidade.

“O apreender e aprender o mundo com o corpo é perceber o corpo”, segundo Freitas (2008, p.323), as situações sociais são importantes para a descoberta e formação da imagem corporal. Por sua vez, Scatolin (2012) aponta que a imagem corporal tem início desde a fase de nascimento, tendo dois fatores importantes para a sua formação: a dor (mecanismo de defesa que identifica o que se deseja perto ou afastado) e o controle motor (que por meio das ações possibilita a combinação do corpo com o mundo externo). Complementando esta afirmativa, Barros (2005) compreende que há uma relação entre os lados fisiológico, neural e emocional, incluindo também o fator social. Caso haja uma análise separada destes processos, haverá uma falha e apreciação incompleta da imagem corporal.

Adami *et al.* (2005) listaram duas vertentes da imagem corporal: a da saúde e a mercadológica. A vertente da saúde, objetivando a necessidade de incrementar valores, possibilitando uma maior exploração das potencialidades dos diversos aspectos multidimensionais, tais como somático fisiológico, psicomotores, intelectivos e até sociais. A segunda vertente vê a imagem corporal como um produto mercadológico, havendo a criação de estereótipos, associada também a manifestações de transtornos e outras patologias.

Desta forma, vemos evidências de uma geração influenciada, podendo chegar à dependência de meios como dieta, atividades físicas e suplementação (PORTO; LINS, 2009). O culto demasiado ao corpo e a estética também estão ligados ao aumento do número de cirurgias plásticas. Porto e Lins (2009) destacam que nunca houve um período de venda de cirurgias e suplementos tão alto quanto no século XXI, e que as consequências para o alcance dos objetivos em geral não são medidas (RIBEIRO; OLIVEIRA, 2011).

Portanto, a construção de uma imagem corporal se dará por meio de uma movimentação dentro do ambiente, através de experiências vividas e de sensações percebidas através do contato com si mesmo, com o próximo e com o ambiente, influenciada por uma sociedade que é histórico e culturalmente construída ao longo do tempo, possuindo seus



valores e princípios que participam da construção da maneira com que o indivíduo se comporta, age e pensa, contribuindo para a estrutura de uma imagem corporal.

## 2. A MULTIFATORIEDADE DA DISMORFIA MUSCULAR

A imagem corporal é construída culturalmente, ela deve ser entendida como um fenômeno único inserido no contexto existencial e individual, tendo influência dos alicerces da filogênese, ontogênese e cultura, onde o indivíduo molda seu corpo de acordo com os padrões estabelecidos. Ocorrendo uma busca excessiva destes padrões, fomenta-se o surgimento de frustrações que podem estar associadas a sofrimento ou incapacitação, levando ao desenvolvimento dos transtornos mentais (MOTA; AGUIAR, 2011).

O Transtorno Dismórfico Corporal (TDC), segundo Monteiro (2003, p.1) é “a preocupação exagerada com um defeito mínimo ou imaginário na aparência física que traz sofrimento significativo ou prejuízos em áreas importantes na vida do indivíduo”, preocupação estética, como tipo de cabelo, formato do nariz, formato da orelha, tamanho dos olhos, altura e cor de pele, entre outras, são relatadas no escopo das pesquisas sobre esse transtorno. Com isso, o indivíduo demonstra grande ansiedade e evita situações sociais com receio de rejeição e comentários acerca da aparência (AZEVEDO *et al.*, 2012; DSM-IV, 1995).

Um dos transtornos psiquiátricos que mais se aproxima em critérios de diagnóstico conforme estabelecido no DSM-IV é a fobia social, de acordo com a *American Psychological Association* (2013). Contudo, é válido ressaltar a ideia de Britto (2012) apresentando que a psicopatologia deve ser analisada como uma síndrome ou padrões comportamentais, estes que por sua vez estão relacionados com sofrimento ou incapacitação. A *American Psychological Association* (2013), menciona os padrões comportamentais como “uma manifestação de uma disfunção comportamental ou biológica no indivíduo”.

O Transtorno Dismórfico Corporal, relacionado com a insatisfação e preocupação da dimensão da massa magra corporal, é descrito no DSM-IV e V como Dismorfia Muscular (DM), também conhecida na literatura como Vigorexia ou Síndrome de Adônis, “é uma preocupação da pessoa em não ser suficientemente forte e musculosa em todas as áreas do corpo” (MOTA; AGUIAR, 2011, p. 52), tendo como objetivo a hipertrofia muscular. Muitas vezes, a Dismorfia Muscular é causada por pressões impostas sobre o indivíduo, devido à estimulação de influências socioculturais, sendo assim, caracterizada como uma desordem ou síndrome emergente entre os praticantes de exercícios físicos, fazendo com que indivíduo imagine-se pequeno e franzino, quando, na realidade, é musculoso e grande (CAMARGO; HUMBERG, 2007; MURRAY *et al.*, 2010).

Identificada, inicialmente, como “Anorexia Reversa”, doutor Pope e sua equipe (ALONSO, 2006) indicam que esse tipo de transtorno afeta, em grande proporção, mais homens do que mulheres, sendo que entre nove milhões de homens que frequentam a academia, 10% apresentam casos de Dismorfia Muscular. Homens entre 18 e 35 anos estão mais suscetíveis a este transtorno, evidenciando, principalmente o início desta sintomatologia na adolescência, não havendo diferenciação quanto ao nível socioeconômico, porém, sendo mais frequente em pessoas da classe média baixa, acometendo, também, mulheres (ALONSO, 2006; AYENSA, 2003; CAMARGO *et al.*, 2008; SARDINHA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2008).

Choi, Pope e Olivardia (2002) estudaram dois grupos, sendo um com Dismorfia Muscular (40 indivíduos) e outro sem, chamado grupo controle (30 indivíduos), com o objetivo de investigar a percepção do físico em levantadores de peso do sexo masculino. Foram realizados procedimentos psiquiátricos e psicológicos, e utilizaram, também, um inventário de Imagem corporal (MBSRQ) com 69 questões relativas à avaliação de aparência, orientação, fitness, saúde e outros. Os resultados mostram que o grupo com Dismorfia

Muscular sente-se menos fisicamente atrativos que o padrão cultural estabelecido, e que sua aparência é importante quando comparado ao grupo controle, e quanto à satisfação corporal e a aparência, o estudo aponta que os indivíduos do grupo de Dismorfia Muscular apresentam uma insatisfação com todo o corpo.

Os últimos aspectos analisados por Choi, Pope e Olivardia (2002) foram relacionados com a preocupação com o excesso de peso e percepção do peso, havendo uma diferença significativa somente no grupo com o transtorno. Os sujeitos desse grupo demonstravam-se mais preocupados do que o grupo controle. Concluíram que o grupo com a desordem tem menor percepção imagem corporal, com mais diferenciação ao padrão cultural estabelecido do que o grupo controle. Também, são preocupados em não ganhar peso gordo, havendo uma grande insatisfação com a aparência, musculatura e peso, por fim, o grupo com Dismorfia Muscular foi caracterizado como menos saudável. Porém, apesar das consequências negativas da prática de exercícios físicos, estão motivados a buscar uma melhora da aparência.

Os portadores da Dismorfia Muscular vivem em busca de ter o corpo definido, musculoso e fibroso. Mota e Aguiar (2011), Alonso (2006), Azevedo et al. (2011) complementam que a Dismorfia Muscular é considerada como um transtorno obsessivo-compulsivo, devido à obsessão por uma musculatura avantajada e uma compulsão por exercício físico. Nesse quadro, a busca excessiva por uma imagem ideal e musculosa acompanha uma distorção da imagem corporal, proporcionando assim uma sensação de fracasso pessoal. O insucesso do alcance dessa condição ótima acarreta significativas alterações nos aspectos sociais, biológicos, psicológicos, culturais, além das atividades da vida diária e no comportamento. Os comportamentos compulsivos são, em geral, aprendidos ao longo da experiência individual e/ou coletiva, submetidos a determinados ambientes que controlarão determinadas variáveis, havendo assim alguma bonificação emocional, automaticamente e de ocorrência frequente (AZEVEDO et al., 2012). Assim, é possível

perceber que estes indivíduos têm pensamentos semelhantes aos das pessoas que se enquadram nos critérios do Transtorno de Dismorfia Corporal e Anorexia.

O *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* – DSM-IV e a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – CID, listam diferentes categorias de transtornos mentais e discernimentos para diagnosticar estas desordens, dando subsídios aos profissionais da área da saúde. Estas organizações não incluem a Dismorfia Muscular ou Vigorexia dentro da classificação tradicional de transtornos mentais (DSM-IV e CID 10), porém, consideram como uma espécie de Transtorno Dismórfico Corporal (FONTOURA; FORMENTIN; ARRIAGA, 2008; MAGALHÃES, 2009; SARDINHA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2008). Assim, a Dismorfia Muscular não vem sendo considerada como uma doença ou entidade clínica própria, mas sim uma manifestação clínica de um quadro descrito pelo DSM –IV, inclusa nos transtornos somatoformes (MOTA; AGUIAR, 2011; ANDREOLA, 2010, SARDINHA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2008).

Murray et al. (2010), em sua revisão sobre a Dismorfia Muscular relacionada com um suposto reajustamento para o DSM-V, reafirmam que este transtorno deve ser recategorizado como um transtorno alimentar. Dadas as semelhanças na sintomatologia na busca da perda de peso (anorexia nervosa) e ganho de peso (Dismorfia Muscular), além de constituir uma alternativa manifestante de uma situação subjacente do pensamento obsessivo e comportamento compulsivo, a inclusão deste transtorno como alimentar pode ajudar a diferenciar subcategorias dentro da categoria de distúrbios alimentares sem outras especificações de forma a reconhecer a experiência masculina no quesito de distúrbios alimentares. Porém, o DSM-V (2013) apresenta a Dismorfia Corporal como item do Transtorno Dismórfico Corporal [300.7 (F45.22)], o qual está categorizado dentro do Transtorno Obsessivo-Compulsivo, não possuindo uma categoria própria. Visto ainda que no DSM-V, não há um critério e diagnóstico preciso sobre a Dismorfia Muscular, caracterizando

e generalizando todas as desordens que estão categorizadas dentro do Transtorno Obsessivo-Compulsivo, como repetição excessiva de comportamentos (exemplo: olhar a própria imagem no espelho) ou mental (comparação com outras pessoas) em resposta a uma preocupação. Falk (1971) apresenta características de comportamento adjunto como uma classe de comportamentos que se apresentam sob o mesmo controle, tendo os mesmos resultados comportamentais.

De acordo com Murray et al. (2010), algumas causas que podem levar ao desenvolvimento da Dismorfia Muscular, são: predisposição biológica, desejo de corrigir algum defeito imaginário, narcisismo e toda a cultura, assim como também processos históricos individuais e da sociedade, variáveis culturais, influências da mídia e do mercado capitalista, teorias que têm como resultado os processos de bioadaptação do organismo de forma gradual, tornando-se inapropriado e patológico, assim, influenciado por fatores socioculturais, psicológicos, biopsicossociais, termogênicos e bioquímicos. Importante frisar que o transtorno poderá ter múltiplas influências culturais, como por exemplo, a alienação nos padrões pré-estabelecidos pela sociedade contemporânea e crenças e culturas acerca do comportamento humano (CAVALCANTE, 1997).

Quando relatado sobre os fatores socioculturais, percebe-se que atualmente tem existido um aparecimento de diversos tipos de transtornos do comportamento na sociedade gerados pelos padrões inadequados de comportamento, possibilitando o desenvolvimento de diversos transtornos. Quanto aos fatores psicológicos, há uma relação entre o amadurecimento emocional, a baixa autoestima, comportamentos antissociais, e a distorção da autoimagem. Pessoas com características como a introspecção tendem a se dedicarem exclusivamente ao corpo (MURRAY et al., 2010).

Na compreensão dessa busca pelo “corpo ideal” deve-se considerar também as leis naturais e metabólicas que regem a ação de mecanismos biológicos e hormonais e que, em

inúmeras vezes, há a utilização de procedimentos para intervir ou influenciar sobre as atividades orgânicas em nível biológico e psicológico, com o intuito de potencializar a performance, baseadas em produtos farmacêuticos (ALONSO, 2006).

Outro fator relatado por Alonso (2006) é o termogênico. Há um estudo da Universidade Estadual do Arizona juntamente com pesquisadores da Universidade de San Juan (Costa Rica), sobre a influência de fatores térmicos sobre o sistema nervoso central (SNC). Eles investigaram a elevação da temperatura corporal durante a execução de exercícios, percebendo que ao elevar a temperatura do corpo, também há aumento da ansiedade, e quando observado a queda da temperatura corporal, há um declínio da ansiedade. Assim, compreendem que a temperatura cerebral está intimamente relacionada com outras partes do corpo.

Além desse fator, a Dismorfia Muscular também pode ser influenciada por fatores bioquímicos, relacionadas pelos compostos de endorfinas, dinorfinas e encefalinas, que se unem a receptores diferentes no SNC, atuando sobre a hipófise posterior e a liberação do hormônio gonadotrofina, agindo sobre o organismo nos aspectos fisiológicos e psicológicos, ocasionando, desta forma, um desequilíbrio cerebral relacionado com mediadores serotoninérgicos (ALONSO, 2006; LYKAWKA, 2004).

Andreola (2010) e Camargo e Humberg (2007) abordam a presença de traços narcísicos em pessoas com quadro clínico de Dismorfia Muscular, embasado na teoria psicanalítica e suas implicações enquanto doenças psicopatológicas. Andreola (2010) coloca que há uma grande concentração da libido canalizada para o ego, envolvida com a preocupação exacerbada com o próprio corpo. Esta preocupação leva cada vez mais indivíduos a desafiarem suas próprias limitações e as limitações impostas pelo coletivo, ou seja, pela sociedade, ocasionando uma desordem psíquica e também podendo desenvolver um quadro clínico de Dismorfia Muscular grave, omitindo a necessidade de ajuda.

Um dos indicadores da Dismorfia Muscular é a dependência de exercícios físicos, podendo ser determinada por fatores genéticos, familiares e culturais. Os indivíduos que apresentam este tipo de dependência são compulsivos por uma prática de atividade física diária, de forma sistematizada e padronizada, continuada e obsessiva. A não realização de tais práticas desenvolve irritabilidade, ansiedade, depressão e outros problemas. É comum que estes portadores mantenham o treinamento mesmo com restrições médicas, compromissos sociais ou qualquer outro fator que possa impedir a prática, levando a uma fadiga física e falta de interesse em participar de outros eventos e se relacionar com pessoas (LYKAWKA, 2004).

Uma proposta para a compreensão da Dismorfia Muscular criada por Pope, Phillips e Olivardia (2000) inclui as seguintes características: a) preocupação com a ideia de que o corpo não é suficiente magro e musculoso, características associadas ao comportamento de incluir longas horas de musculação ou levantamento de peso, e uma excessiva dieta; b) uma manifestação de dois dos quatro itens seguintes: 1) o indivíduo deixa de realizar atividades sociais, trabalho ou lazer por causa da compulsão em manter o treinamento e o programa de dieta, 2) o indivíduo evita situações em que o corpo é exposto para outros ou evita situações que acentuam o sofrimento e ansiedade, 3) preocupação sobre o desajuste do tamanho da musculatura causando desconforto e prejuízo no fator social ou outra área, e 4) o indivíduo continua a treinar ou mantém a dieta, ou utiliza suplementos ergogênicos, mesmo com o conhecimento de problemas físicos ou psicológicos; c) o objetivo principal é a preocupação ou comportamento de não ser pequeno ou não musculoso, como na anorexia a preocupação em ser gordo, ou a preocupação primária somente com aspectos referentes a aparência assim como no transtorno dismórfico corporal.

A Dismorfia Muscular apresenta diversas consequências, como distúrbio do funcionamento psicológico, necessidade de realizar exercícios mesmo com contraindicações médicas, interferência nas relações pessoais e ocupacionais, modificações nas relações



sociais, e baixa satisfação com a aparência atual. No limite, as pessoas tornam-se dependentes do exercício, têm a atividade física como a coisa mais importante da vida, apresentam dificuldades nas atividades da vida diária como eventos sociais, trabalho e estudo, podendo levar a situações constrangedoras (LYKAWKA, 2004; MOTA; AGUIAR, 2011).

Diversos problemas orgânicos podem ser potencializados quando há uma prática excessiva de exercícios físicos; um aumento da sobrecarga pode causar lesões nos músculos, tendões e articulações, principalmente de membros inferiores. Modificações também na rotina alimentar são apresentadas quando há uma busca do ideal de corpo, havendo um aumento do consumo de proteínas e carboidratos, e pouco consumo de gordura, com o objetivo de aumentar a massa magra, acarretando em muitos transtornos metabólicos. A utilização de esteroides anabolizantes está ligada à Dismorfia Muscular, a masculinização e ciclo menstrual irregular nas mulheres, além de problemas com acne, cardíacos, atrofia testicular, má formação dos espermatozoides, retenção de líquidos e outros, são causados devido à utilização destes meios para obter melhoras no rendimento físico e do volume muscular. Do ponto de vista psíquico, a depressão, ansiedade, diminuição das relações sociais, influenciam nos estudos e/ou no trabalho, consequências socioculturais, como problemas nos relacionamentos interpessoais, isolamento e afastamento, são causadas por este transtorno (ALONSO, 2006, AZEVEDO, 2011).

## **2.1 A Idealização de um Corpo Perfeito com a Utilização de Esteroides Anabolizantes**

Ventura (2010, p. 2) comenta que “há uma parcela crescente da população disposta a investir grande parte do seu tempo e de seus recursos para viver mais e melhor”. O mesmo autor informa que houve um aumento de 55% no mercado de bem-estar e saúde em 2010,

quando comparado com 2002, movimentando cerca de R\$ 370 milhões no Brasil. Também em 2010, houve um aumento no consumo de serviços e produtos saudáveis, sendo a alimentação o serviço mais evidente, com um acréscimo de 82% na economia do país. Observa-se que as ampliações gradativas de academias no Brasil e clínicas de estéticas seguem a mesma tendência de crescimento, as academias têm uma perspectiva de crescimento de 20% ao ano (CARDOSO, 2001).

Desse modo, a busca pelo corpo “sarado” também tem apresentado um crescimento de adeptos e fanáticos, acometendo alguns distúrbios mentais, alimentares e corporais, transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno somatoforme, entre outros e, nesse sentido, comportamentos de homens e mulheres são semelhantes quando o assunto é a busca por um corpo estereotipado pela sociedade contemporânea. Esse comportamento envolve modificações na rotina diária, prática excessiva de atividade física, modificações drásticas na alimentação, interferências na vida social, amorosa e profissional, assim, podendo apresentar riscos à integridade e saúde física, mental, social e emocional das pessoas que se submetem a tais mudanças drásticas para conquistar o objetivo almejado (RIBEIRO; OLIVEIRA, 2011).

Devido à grande aceleração e massificação das informações através dos meios de comunicação, é vista uma grande busca por meios imediatistas, como a utilização de esteroides anabolizantes e cirurgias plásticas, constituindo uma das características de indivíduos que apresentam Transtorno Dismórfico Corporal e Dismorfia Muscular (RIBEIRO; OLIVEIRA, 2011). A procura e o uso, principalmente de esteroides anabolizantes, não se restringem somente a competidores, mas também por indivíduos praticantes de musculação que querem atingir resultados rápidos. A falta de informação e a utilização exagerada de esteroides anabolizantes levam os indivíduos a utilizarem diversas misturas de vários tipos de substâncias, em grande quantidade, sem prescrição médica e

sistematização de um ciclo para a utilização, colocando em risco a saúde e qualidade de vida (LYKAWKA, 2004).

Foi realizada uma pesquisa por Lykawka (2004) com objetivo de: identificar o perfil sócio demográfico dos praticantes de musculação, tempo e frequência para a realização das atividades físicas para melhorar a estética e relacionar o uso de esteroides anabolizantes com os indicadores de Dismorfia Muscular, identificando a faixa etária em que ocorre a maior frequência de sinais e sintomas deste transtorno. Participaram do estudo 59 indivíduos de 15 a 45 anos, de ambos os sexos, 45,8% preocupam-se com a aparência pelo menos 60 minutos do dia, tendo como principal atividade o levantamento de peso, 66,1% dedicam mais de 60 minutos do seu dia. A frequência sobre o uso de esteroides anabolizantes mostra que 27,1% (n. 16) utilizam ou já utilizaram esteroide, em sua grande maioria por conta própria, seguindo por indicação de professor ou instrutor, utilizando por um tempo de menos de seis meses. Deste grupo, 57,63% possuem uma forma branda a moderada de Dismorfia Muscular.

Ribeiro e Oliveira (2011) apontam, ainda, que no Brasil, 24,3% dos frequentadores de academia utilizam esteroides anabolizantes, sendo que, na maior parte, por vontade própria (34%), seguida por indicação de colegas (34%), de amigos (19%), por professores (9%) e por último por orientação médica (4%). Estes autores ainda alegam que a utilização pode ocasionar uma dependência física e psíquica, tendo como aquisição de força (42,2%), beleza (27,3%) e desenvolvimento do desempenho (18,2%) como principais motivos para a utilização destes artifícios.

Outro estudo importante é o de Azevedo et al. (2012) com o objetivo de analisar os aspectos socioculturais, psicológicos e o uso de recursos ergogênicos relacionados à Dismorfia Muscular. O estudo contou com 20 indivíduos de ambos os sexos, praticantes de musculação e maiores de 18 anos, selecionados através da mídia eletrônica, tendo como instrumento de coleta um questionário semiestruturado. Os resultados encontrados foram que

85% dos participantes do sexo masculino, entre 18 e 24 anos, relataram insatisfação com o próprio corpo, havendo uma cobrança, principalmente sociocultural, sobre os meninos nessa faixa etária, para que obtenham um corpo forte e musculoso. Quanto à prática de treinamento de força, foi verificado que 50% treinam a mais de três anos, com média semanal de cinco vezes por semana, com treinos de uma hora e meia por sessão. Relatos de modificações nos aspectos sociais foram ressaltados devido às modificações ocorridas pelo treinamento de força, reafirmando a influência dos meios de comunicação como fator primordial para um maior interesse pelo culto ao corpo, além do corpo grande e musculoso reforçar um posicionamento de respeito perante outros indivíduos. O excessivo treinamento também foi cooperador para algumas manifestações de ordem física e psíquica ou emocional, tais como: insônia, perda de peso, irritabilidade, ansiedade, agressividade, lesões, diminuição da libido, fraqueza, entre outras.

Quanto ao uso de esteroides anabolizantes, Azevedo et al. (2012), identificaram que 35% dos participantes masculinos e 5% dos femininos relataram utilizar pelo menos um tipo de substância, reforçando a busca pelo corpo musculoso. Os achados dos aspectos psicossociais apontam um transtorno obsessivo-compulsivo, em que 80% dos participantes relataram se sentirem fracos, não tendo um grande volume muscular, notando assim uma insatisfação com o próprio corpo, levando alguns participantes a checarem os ganhos musculares, por meio de observações do corpo no espelho, 75% dos homens e 100% das mulheres afirmam essa atitude compulsivamente. Quanto aos benefícios de ser musculoso, ambos os gêneros relataram semelhanças nas respostas, 50% deles referiram a autoestima aumentada, 35% destacaram melhoras nos fatores sociais e 15% melhorias estéticas. A imagem corporal também foi investigada e observou-se que 70% dos homens e 100% das mulheres praticam o treinamento de força com o objetivo de hipertrofia, evidenciando assim

que os objetivos estéticos são os mais desejados, igualando aos sintomas psicossociais da Dismorfia Muscular.

Em relação aos aspectos nutricionais foram encontradas informações de que há alterações significativas na rotina e costumes alimentares dos indivíduos, tornando-se hiperproteica, com utilização de suplementos alimentares a base de aminoácidos e proteínas, havendo tais relatos, neste estudo, por cerca de 90% dos participantes. Conclui-se que a busca incessante pelo “corpo perfeito” interfere nos meios psicológicos, físicos, sociais, emocionais e nutricionais. Tanto homens quanto mulheres se sentem insatisfeitos com o corpo, e desejam um corpo ideal. Além disso, houve, também, impacto nas atividades da vida diária dos indivíduos, tanto pessoal quanto profissional (AZEVEDO et *al.*, 2012).

Na pesquisa empreendida por Azevedo et *al.* (2011) de caráter transversal, descritivo, quali-quantitativo, buscou-se analisar as características da alimentação de sujeitos com Dismorfia Muscular, utilizando 12 indivíduos de 18 anos ou mais (nove homens e três mulheres), praticantes de treinamento de força, com no mínimo de seis meses e apresentando sinais de Dismorfia Muscular selecionados para o estudo de caso, aplicou-se um questionário elaborado por meio da literatura, um roteiro de entrevista semiestruturada relacionada à imagem corporal, satisfação, rotina de treinos, alimentação e utilização de suplementos, foi observado que 67% dos homens e mulheres realizavam dietas especiais com alto teor proteico, baixo teor de gorduras ou ambos, com objetivo de hipertrofia, mantido durante todos os meses do ano por 34% dos homens e 67% das mulheres. Azevedo et *al.* (2012) relatam que o comportamento é instituído por influências do meio que está inserido, funcionando como variável de intervenção nas tomadas de decisões, tal como decisão de frequentar ou ir a determinado lugar.

Definir padrões ou fornecer uma causa para o desenvolvimento da Dismorfia Muscular requer mais estudos, uma vez que, mesmo havendo influências sociais, padrão de

beleza imposto pela mídia e até mesmo tratado como um produto de mercado, com a necessidade de vender produtos e serviços como planos em academias e suplementos, a causalidade dependerá necessariamente de como ocorre o comportamento do indivíduo perante determinados estímulos, isto é, o que pode ser reforçador para um, pode não ser para outro, ver uma imagem de um corpo definido e musculoso durante a execução de um exercício pode ser um estímulo discriminativo para que o mesmo tenha como resposta o exercitar com mais intensidade, enquanto para outro, olhar a imagem não modificará a forma de execução. A partir de diversos estudos relacionados à Dismorfia Muscular (ASSUNÇÃO, 2002; LYKAWKA, 2004; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2011; AZEVEDO *et al.*, 2011; AZEVEDO *et al.*, 2012; DSM-V, 2013), é possível perceber que não há nenhum tratamento descrito sistematicamente, o que vem sendo utilizado são diversos métodos para outros tipos de transtorno, como o Transtorno Dismórfico Corporal e Transtornos Alimentares, os quais não devem ser entendidos como técnicas definitivas.

Intervenções médicas e terapêuticas parecem ter utilidades para o tratamento, estabelecendo procedimentos que irão diminuir a incidência de alguns comportamentos ocorrentes em indivíduos com Dismorfia Muscular. Métodos farmacológicos, como inibidores da receptação de serotonina também são utilizados para diminuir alguns aspectos obsessivo-compulsivo (ASSUNÇÃO, 2002). Por fim, é perceptível que ainda não há extensas evidências científicas deste transtorno, devido ao reconhecimento recente como uma desordem mental, cabendo novas pesquisas sobre o tema (LYKAWKA, 2004).

### **3. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO HUMANO NA COMPREENSÃO DOS TRANSTORNOS OBSESSIVO-COMPULSIVOS E SOMATOFORMES**

A classificação dos transtornos mentais conforme os Manuais Estatísticos de Transtornos Mentais (APA, 1995, 2013), base da maior parte das propostas citadas, se caracteriza por englobar prioritariamente aspectos clínicos, conforme um conjunto de sintomas que podem estar mais ou menos presentes, de acordo os critérios definidos para cada transtorno. Essa caracterização tem sua utilidade, principalmente na identificação dos aspectos referentes aos padrões que se relacionam ao sofrimento e por possibilitar uma linguagem comum entre profissionais (PESSOTI, 1999).

Mesmo que as propostas dos manuais e de seus aperfeiçoamentos seja prover avaliação e tratamentos mais adequados, a aplicação dos “rótulos”, muitas vezes sem uma avaliação aprofundada pode prejudicar o desenvolvimento de estratégias de tratamento mais eficazes. Adicionalmente, o critério estatístico, mesmo que considere a distribuição populacional e a incidência dos diferentes sintomas nos transtornos pode levar mais à preocupação com a presença e a topografia de determinado sintoma que com a função no repertório global do indivíduo (BRITTO, 2012). Alternativamente, a Análise do Comportamento busca analisar os transtornos mentais a partir da compreensão do controle dos comportamentos operantes e respondentes na interação do organismo com seu ambiente, conforme será apresentado a seguir.

### 3.1 A Análise do Comportamento

A análise do comportamento aborda as interações organismo-ambiente como aspecto chave na compreensão do comportamento, interações estas que ocorrem sempre no tempo (TODOROV, 2011). Essa proposta baseia-se na noção de contingência como modelo descritivo e foca no contexto e nas consequências de respostas. Requer uma análise minuciosa de todos os detalhes do indivíduo como um todo, onde ao observar a relação entre o contexto, as respostas e suas consequências, há a necessidade de compreender todo o processo histórico que acarretou o comportamento. Entende a seleção do comportamento através dos três pilares que dirigem o comportamento: ontogênese, filogênese e cultura (SKINNER, 2003).

Ontogênese, como descrita por Tourinho (1999) seria uma modelagem ou imitação provindas do meio ambiente, fazendo com que o indivíduo produza repertórios novos e adaptativos; filogênese é derivada da seleção da espécie, responsável pela carga genética herdada por um indivíduo, isto é, características selecionadas a partir da base anatômico-fisiológica; e por fim, mas não menos importante, a cultura determinante da aquisição de comportamentos (novos), que por meio da inter-relação entre os comportamentos dos indivíduos, influenciam significativamente no modo como o indivíduo se comportará perante determinadas situações (BAUM, 2006; CATANIA, 1999).

A base da análise do comportamento humano é o conceito de contingência. Catania (1999, p. 81) afirma que a contingência é “a probabilidade de um evento poder ser afetada ou causada por outros eventos”, isto é, quando há uma interdependência entre os componentes das relações comportamentais com os eventos e a parte intrínseca, interferindo no comportamento atual. Todorov (2007) afirma que a relação entre eventos ambientais, comportamento e eventos ambientais é denominada contingência. Ambiente interno e ambiente externo são mencionados por Todorov (2007), afirmando que o primeiro é “o



mundo fora da pele” e o segundo como o “mundo dentro da pele”, onde meio externo envolve o físico e o social, enquanto o interno, biológico e histórico. Cillo (2002) e Todorov (2007; 2011) reafirmam que é necessário observar a relação funcional entre comportamento e suas variáveis de controle e do contexto, com finalidade de compreender o indivíduo, através da manipulação das contingências.

No comportamento respondente, a noção envolve a eliciação de uma resposta por um estímulo antecedente, seja ele incondicionado (não aprendido) ou condicionado (aprendido) quando um estímulo que inicialmente não eliciava uma resposta é emparelhado com um estímulo que já tem essa função e, ao longo de alguns emparelhamentos esse estímulo adquire a propriedade de eliciar uma resposta, geralmente semelhante à resposta incondicionada. Desta forma é possível compreender o comportamento respondente, isto é, um estímulo é emparelhado a outro, eliciando assim uma resposta, além da possibilidade de eliciação de uma resposta por um novo estímulo, por meio de um condicionamento respondente. No caso clássico de Pavlov, a comida (estímulo) elicia assim a salivação (resposta) do cão; ao se emparelhar a comida com o som de um metrônomo, este passa a eliciar a resposta.

Já no comportamento operante, a mudança comportamental ocorre prioritariamente a partir do efeito das consequências de uma resposta sobre sua probabilidade futura. A base da análise do comportamento operante é a contingência de três termos, que descreve que uma resposta emitida, ao ocorrer e produzir uma alteração no ambiente, tem sua probabilidade futura aumentada ou diminuída. No primeiro caso, quando uma resposta tem sua probabilidade aumentada em virtude dessa relação, tem-se uma operação de reforço. No segundo, uma relação de consequenciação, que reduz a probabilidade de uma resposta e é definida como punição (CATANIA, 1999). À medida que o comportamento é sistematicamente reforçado, o ambiente no qual essa resposta foi reforçada passa também a

controlar a probabilidade de ocorrência do comportamento, adquirindo assim, a função de estímulo discriminativo.

Skinner (2003, p. 80) afirma que “a única definição característica de um estímulo reforçador é que ele reforça”. O estímulo é qualquer variável do ambiente que interfere no organismo, e resposta é a modificação causada por uma variação no ambiente. Moreira & Medeiros (2007, p. 18) apontam que o reforço nada mais é que uma consequência produzida pelo comportamento, havendo um aumento da probabilidade de ocorrências destas consequências, tendo assim a emissão de uma resposta e alterações no ambiente, fundamentalmente “é uma relação entre estímulo e resposta, é uma interação entre um organismo e seu ambiente”, interação esta que modula a emissão futura da resposta.

Pode-se caracterizar o reforço como positivo e negativo. O primeiro ocorre quando a emissão do comportamento insere ou leva à apresentação de algo ao ambiente, assim como apresentado por Moreira e Medeiros (2007, p. 63) “aumenta a probabilidade de o comportamento reforçado voltar a ocorrer; positivo porque a modificação produzida no ambiente era sempre a adição de um estímulo”. No reforço negativo, a resposta tem como consequência uma retirada de um estímulo do ambiente, e “aumentam a aptidão por estarem presentes (...), porque tendem a fortalecer o comportamento que os produz” (BAUM, 2007, p.81). Punição, segundo Moreira e Medeiros (2007, p. 70) “é um tipo de consequência do comportamento que torna sua ocorrência menos provável”, e “eventos que aumentaram a aptidão durante a filogênese por estarem ausentes são chamados punidores, porque tendem a suprimir (punir) o comportamento que os produz” (BAUM, 2007, p. 81), assim como o reforço, a punição poderá ser positiva ou negativa, positiva quando se observa a diminuição da ocorrência futura de um comportamento que leva à apresentação (acréscimo) de um estímulo aversivo ao ambiente; e negativo quando sua redução futura deriva da retirada de um reforçador contingente à sua ocorrência (CATANIA, 1999). Punição é quando há uma

diminuição das respostas em função das consequências, isto é, a ocorrência de algum comportamento ocorrer se torna menor (MOREIRA; MEDEIROS, 2007; SKINNER, 2003).

Baum (2007) acrescenta que reforçadores e punidores quando resultados de comportamentos são eventos filogeneticamente importantes, sendo fundamental considerar os fatores biológicos. Sendo assim, este autor considera três tipos de influências fisiológicas, a primeira é que nenhum reforçador funciona de forma constante ou o tempo todo; segundo, “é possível que venhamos ao mundo fisiologicamente preparados para determinados tipos de condicionamentos respondentes” (BAUM, 2007, p. 84), isto é, de acordo com as experiências vividas há modificações no comportamento e na diferenciação de frequência e intensidade de determinados estímulos reforçadores; e por fim, o terceiro afirma que a “influência fisiológica é a preparação do caminho para certos tipos de aprendizagem operante” (idem, p. 85), algumas limitações características das espécies irão influenciar significativamente no comportamento.

Tanto para o comportamento respondente quanto para o comportamento operante, o aspecto crucial é a função de uma resposta. Esses dois modelos têm sido utilizados na compreensão do comportamento, tanto aquele que é descrito como “normal” quanto o patológico. As descrições acima para os processos de modificação desses comportamentos, porém, constituem-se apenas da base da aprendizagem, visto que o comportamento é multideterminado e que a aprendizagem se dá também por regras e por observação.

Além destas variáveis, ainda há de se pensar em outras que influenciam significativamente o comportamento humano, assim como a privação e saciação, que segundo Skinner (2003, p. 156) “a privação perturba certo equilíbrio e que o comportamento reforçado tende a restaurar”. Compreendendo assim que privação é quando há uma restrição ou redução de certos fatores para a ocorrência do comportamento, e saciação é quando retira-se esta restrição ou redução. Baum (2007) complementa que é necessário compreender estas

variáveis conforme a espécie vai se modificando, e quando passa-se muito tempo sem determinados estímulos reforçadores, pode-se concluir ser uma privação. Ao contrário, a privação, chama-se saciação quando ocorrer suprimento desta privação com estímulos reforçadores.

Skinner (2003, p. 157) trará em sua obra uma relação entre a atividade física e a privação, fatores relevantes para este trabalho:

Um homem pode ser “privado de exercício físico” se for mantido dentro de casa pelo mau tempo; em resultado estará especialmente propenso a ser ativo quando o tempo melhorar. Aqui a privação consiste meramente na prevenção de ocorrência de um comportamento, e a emissão do comportamento é em si mesma saciadora.

Ainda, é fundamental compreender a individualidade. Determinados comportamentos tendem a ser apresentados em maior ou menor frequência em determinado tempo da vida, apesar de inseridos dentro de um mesmo grupo ou espécie, sendo necessário compreender e analisar as influências genéticas, sociais e culturais do mesmo, suas experiências, desenvolvimento e maturação física, cognitiva e social. “O comportamento é tanto parte do organismo quanto suas características anatômicas” (SKINNER, 2003, p. 173), assim cada ser tende a se comportar de uma forma, mesmo quando apresentado o mesmo estímulo, alguns comportamentos terão maior probabilidade de ocorrência em uns do que em outros, bem como seus reforçadores.

Pensando desta forma é preciso entender que estímulos desagradáveis, irritantes, repulsivos, podem se tornar estímulos agressivos ao organismo, influenciando no comportamento humano. Precisamente, é evidente que a intensidade destas variáveis é frequentemente aversiva. Assim que esse estímulo reforça a emissão da resposta que o retira, a ocorrência pode ser denominada como comportamento de fuga (SKINNER, 2003). Assim como distinguido pelo autor anterior, Catania (1999) complementa que a fuga se diferencia da

evitação ou esquiva, onde a fuga ocorre quando há contato com o estímulo, isto é, o estímulo aversivo está presente no ambiente e o estímulo aversivo é suspenso pela resposta do organismo; enquanto a evitação ou esquiva ocorre quando o estímulo aversivo ainda não está no ambiente, e a emissão do comportamento retarda ou evita o aparecimento de determinado estímulo aversivo. Um exemplo dentro desse contexto é o padrão de beleza física, imposta pela mídia e a prática de atividade física; ir à academia e se deparar com pessoas mais magras, definidas e com alto percentual de massa magra, pode ser um estímulo aversivo para algumas pessoas, ocorrendo assim, o comportamento de fuga daquele ambiente destinado à prática de atividade física e estética; enquanto a esquiva pode ser vista na realização de exercícios com o intuito de evitar a modificações corporais ao longo do tempo, retardando o aparecimento de sinais da velhice. A fuga é o primeiro comportamento a ser aprendido, pois há modelação de comportamentos que emitem resposta quando há contato com o estímulo aversivo, levando à retirada do ambiente; sendo que a predição de situações que ainda não ocorreram é considerada impossível, desta forma, quando há contato com estímulos aversivos no passado, tornará provável o processo de esquiva (MOREIRA; MEDEIROS, 2007).

Há de se levar em consideração a conduta do indivíduo, este como agente que possui a liberdade de controlar seu próprio comportamento, prevendo-o ou modificando-o, a partir de uma historicidade de suas experiências vividas. Assim, quando o mesmo atua, decide, pensa em meios para enfrentar ou agir perante a um fator externo, diz-se que está se comportando com fins de alterar a probabilidade de respostas futuras, tornando-se um objeto de análise, podendo o mesmo modelar o próprio comportamento (SKINNER, 2003), emitindo respostas que alterem a probabilidade de ocorrência de outras respostas.

O controle do comportamento se dá também a partir da exposição a regras fornecidas por outros indivíduos e pela observação do comportamento e das consequências de comportamentos de outros indivíduos. Regras são estímulos discriminativos verbais que

apontam parte ou o todo de uma contingência (SKINNER, 1969), como por exemplo: “se você aumentar muito o peso quando estiver no supino, pode ter uma lesão”. Neste caso, são especificadas a ocasião ou o contexto (no supino), a resposta, com uma dimensão especificada (exercitar muito), e sua consequência (lesão). Outras regras podem apresentar um dos membros da contingência, seja apenas a resposta (aumentar muito o peso) ou apenas a consequência (lesão). O comportamento de seguir uma regra vai depender de vários fatores, como as consequências do seguimento de regras no passado ou a função sinalizadora de consequências de quem fornece a regra (MAZUR, 2002). No exemplo acima, caso uma pessoa emita o comportamento de modificar a carga, aumentando o peso na realização do exercício, pode ser acompanhada ou não de uma lesão. Caso a lesão não ocorra, é possível que outra regra fornecida pela mesma pessoa tenha menor probabilidade de ser seguida; caso a lesão ocorra, a probabilidade de seguir uma regra posterior fornecida por aquele mesmo indivíduo pode ser aumentada.

Grande parte de nossas interações sociais envolvem também a observação do comportamento de outros, na aprendizagem por modelação, em uma relação com as consequências análogas à descrita para o seguimento de regras (MAZUR, 1994). Ao observarmos o comportamento de alguém, podemos também muitas vezes ter acesso aos efeitos de seu comportamento sobre seu ambiente biológico (seu corpo, por exemplo), sobre o ambiente físico ou sobre o ambiente social. Por exemplo, ao acompanhar uma pessoa que pratica musculação cinco vezes por semana e vai aumentando a carga, podemos ver as mudanças na sua massa muscular. Adicionalmente, podemos acompanhar interações dela com outros indivíduos que tecem elogios (você está se superando), dão *feedback* (rapaz, como você ‘cresceu’). Isto pode sinalizar para uma pessoa que ao desempenhar os mesmos comportamentos terá alta probabilidade de obter os mesmos reforçadores.

É importante salientar que a literatura tem demonstrado que o controle do comportamento pelas consequências não necessariamente leva o indivíduo a se tornar consciente das causas de seus comportamentos. A consciência, ou melhor, o comportamento consciente, é analisado como a capacidade de uma pessoa descrever seu próprio comportamento e as variáveis que o controlam (SIMONASSI; OLIVEIRA; SANABIO, 1994). De fato, ter uma resposta aumentada em virtude de determinadas consequências, seguir uma regra ou imitar alguém podem ocorrer sem que uma pessoa consiga perceber que são esses fatores que influenciam um determinado comportamento.

### **3.2 Análise Funcional da Dismorfia Muscular**

Visto que uma compreensão da Dismorfia Muscular a partir da Análise do Comportamento pode ser de valia para profissionais de diferentes áreas, a apresentação acima objetivou fornecer uma base para a compreensão desta ciência que tem como base filosófica o Behaviorismo Radical de Skinner (2003), que se caracteriza pela busca das causas dos comportamentos na raiz da interação organismo-ambiente, numa concepção de causalidade externalista.

Isso, contudo, não significa que o Behaviorismo e, conseqüentemente, a Análise do Comportamento, desconsideram os fenômenos da subjetividade, dos sentimentos e da cognição, mas sim que estes fenômenos devem ser entendidos como comportamentos públicos ou privados para os quais também devemos buscar suas causas (BRANDENBURG; WEBER; DOBRIANSKYJ, 2005; NENO, 2003). Os princípios básicos da Análise do Comportamento constituem a pedra angular para a compreensão da aprendizagem dos organismos, mas isto não significa que podem, isoladamente, permitir a compreensão do comportamento, visto que todo comportamento é multideterminado.

No caso dos transtornos, a perspectiva comportamental compreende os sintomas como comportamentos operantes e/ou respondentes que controlados pelo ambiente no qual ocorre (no caso de operantes e de respondentes) e pelas consequências produzidas no passado (no caso dos operantes). Estes comportamentos podem envolver sentimentos, respostas fisiológicas, respostas de fuga/esquiva e respostas operantes positivamente mantidas por reforço obtido via interações com os diferentes ambientes. Contudo, para que melhor se compreenda o que mantém esses comportamentos, a Análise do Comportamento lança mão da análise funcional. Ela é um meio para se acessar as variáveis de controle do comportamento segundo Skinner (2003), sendo considerada também uma forma de intervenção nas terapias comportamentais.

Neno (2003) afirma que ela permite descobrir se há uma relação entre eventos dependentes e independentes. O autor apresenta que a análise funcional será seletivista ao invés de mecanicista, buscando compreender as múltiplas e complexas determinantes do comportamento (filogênese, ontogênese e cultura) com a probabilidade de ocorrência futuramente do comportamento. Ao tratar sobre seletivismo, Neno (2003, p. 153) afirma que “o princípio seletivista apresenta-se como um princípio explicativo derivado da investigação do comportamento operante”. A análise deve ser voltada para o fator funcional das respostas, e de como isso irá intervir na probabilidade de ocorrências futuras, possibilitando a identificação das relações da tríplice contingência, fundamental para o repertório comportamental. É possível perceber através da obra de Neno (2003) que não há uma relação funcional em todas as abordagens da psicologia. Numa visão estruturalista, pretende-se entender primordialmente a topografia do comportamento, sendo que a abordagem analítico-comportamental tenta compreender as relações entre ambiente e comportamento. A compreensão dos transtornos, dentre eles sobre Dismorfia Muscular, se dá por meio da Análise Funcional do comportamento a partir de uma relação entre estímulo/resposta e



comportamento/consequências, analisando os fatores ontogênicos, filogênicos e culturais, sendo necessário compreender todo o processo do indivíduo, individualmente e socialmente, que levará a ter comportamentos públicos e encobertos a respeito do corpo por não estar no nível que gostaria de estar, isto é, apesar de uma grande hipertrofia, os indivíduos ainda se sentem pequenos ou franzinos, induzindo a um excesso de treinamento e utilização de fármacos para a manipulação de níveis hormonais, levando assim ao aumento da massa magra. Essa diferença entre a condição do próprio corpo e a percepção indica um baixo controle discriminativo, o indivíduo, mesmo após atingir um corpo com dimensões fortalecidas, se comporta como se tivesse menor massa muscular. Cada alteração tem baixo valor reforçador, que se soma à mudança do critério reforçador, visto que a cada aumento, o critério muda.

O desenvolvimento da Dismorfia Muscular levará a comportamentos controlados por estímulos aversivos em níveis fisiológicos, psicológicos e sociais. Hunziker (2010) coloca que o sofrimento é de origem psicológica, de ordem generalizada, sentida pelo indivíduo como um todo. Ele ocorrendo num nível “psicológico”, logo, pensamento e sofrimento estão relacionados.

Assim, o estudo sobre a Dismorfia Muscular é complexo devido às vastas e múltiplas funções que podem ser descritas. Por exemplo, a ação de treinar produz uma maior resposta fisiológica, como a produção de hormônios (endorfinas e testosteronas), observa-se neste um comportamento respondente; porém a ação de treinar (resposta) que tem diversos elementos como estímulos antecedentes, como estética, exclusão de grupos, sensações aversivas e outros, causarão diversos estímulos consequentes, como aceitação da estética, inclusão em grupos e alívio devido à redução de sensações aversivas, gerando assim uma cadeia de ações que levarão o indivíduo a praticar atividade física (HUNZIKER, 2010).

Observa-se nos exemplos anteriores que há uma relação entre o comportamento respondente e o operante, uma vez que respostas eliciadas pelo primeiro acarretarão também modificações corporais, influenciarão no indivíduo, podendo reduzir os efeitos aversivos, levando a ganhos imediatos, tais como melhora do humor.

Desta forma, pode-se perceber que a Dismorfia Muscular é um excesso do comportamento de treinar e que acarreta estímulos aversivos, isto é, apesar da prática sistematizada de exercícios físicos o indivíduo não consegue satisfazer a idealização do corpo grande e musculoso.

Essa análise visa dar foco no que tem sido descrito para a Dismorfia Muscular. A falta de uma caracterização por Manuais de Transtornos e de dados na análise do comportamento sobre a Dismorfia Muscular dificultam uma análise mais pormenorizada devido às características próprias da análise funcional, a qual necessita avaliar o histórico e as manutenções atuais dos comportamentos. Essa dificuldade se soma à compreensão de que comportamentos com diferentes topografias podem ter uma mesma função e que comportamentos com uma mesma topografia podem ter diferentes funções. Uma possibilidade é que se identifique funções em Transtornos que tem características próximas à Dismorfia Muscular, como o Transtorno Dismórfico Corporal e Obsessivo-Compulsivo. Moriyama (2003) realizou um trabalho com sete pacientes com padrões característicos do Transtorno Dismórfico Corporal e identificou processos funcionais originários dos comportamentos semelhantes em seus participantes, como educação coercitiva com poucos reforçadores e comparações e comentários relativos à parte do corpo referente à preocupação. Em relação aos determinantes atuais, foram identificados reforços negativos, ganhos secundários e fortes influências culturais de valorização da aparência. Todas essas parecem também estarem presentes na Dismorfia Muscular. Especificamente, as influências culturais que podem se traduzir na forma como a mídia valoriza o “corpo perfeito”, que em uma

perspectiva comportamental seria visto como uma regra que sinaliza maior probabilidade de reforço para aqueles com o corpo hipertrofiado.

Os instrumentos para mensurar os sintomas de Dismorfia Muscular foram criados com o intuito de analisar os sintomas deste transtorno e auxiliar o tratamento e diagnóstico. Foram elaborados a partir de uma análise das variáveis que podem interferir no desenvolvimento e a partir de questões que compreendem o comportamento de indivíduos, nos aspectos sociais, alimentares, percepção corporal e sobre treinamento (CUBBERLEY, 2009; RHEA; LANTZ; BORNELIUS, 2004; SHORT, 2005). No presente trabalho, a utilização desses instrumentos foi contrastada com observações diretas durante a prática de exercícios, tentando identificar a relação desta prática com os níveis de dependência de exercícios e a imagem corporal.

## **4. METODOLOGIA DO ESTUDO**

### **4.1 Participantes e Local do Estudo**

A pesquisa teve o envolvimento de nove participantes voluntários, professores de educação física, tendo como campo de trabalho uma instituição destinada à prática de atividade física (academia), todos praticantes com objetivo de hipertrofia e/ou condicionamento a pelo menos seis meses. Dentre estes participantes, cinco eram do sexo masculino e quatro do sexo feminino, com idade média de 30,11 anos ( $\pm 4,5$ ), praticantes de musculação.

Esses sujeitos receberam as informações sobre a pesquisa, explicando sobre os objetivos, métodos e intuito do trabalho, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 01). Estando assegurados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Aos proprietários da academia onde ocorreu o estudo foi enviado um documento informando sobre a pesquisa e uma solicitação para utilização do espaço (Apêndice 02), o qual foi preenchido, havendo permissão para a realização da mesma nos respectivos ambientes.

### **4.2 Exclusão dos Participantes**

Foram excluídos os participantes que fossem atletas de fisiculturismo ou qualquer outro tipo de modalidade em que se avalia a imagem e composição corporal com o intuito

competitivo. Também não fizeram parte do estudo aqueles que não responderam ou responderam parcialmente aos questionários apresentados ou que não praticaram exercícios pelo menos duas vezes na semana de observação. Seriam excluídos, caso houvesse, aqueles que tivessem algum diagnóstico anterior de transtorno mental, bem como aqueles que se retirassem em algum momento dos procedimentos de coleta de dados.

#### **4.3 Materiais e Instrumentos de Coleta de Dados**

Três formulários foram parte integrante da pesquisa, aplicados em formato virtual e eletrônico. Um apresentava os dados da pesquisa, explicando o intuito da mesma, e o outro com a intenção de obter o Consentimento Livre e Esclarecido dos sujeitos da pesquisa. Além da aplicação destes formulários e do consentimento dos indivíduos participantes, também foram utilizados como materiais e instrumentos de coleta de dados os seguintes:

1. Questionário Demográfico.

Aplicação de Questionário referente a informações sobre indivíduos como sexo, idade, etnia, grau de escolaridade e nível socioeconômico, além de questões referentes à frequência, duração e tipo de atividade física, de padrões de alimentação e suplementação alimentar, conforme Apêndice 03.

2. Inventário de Dismorfia Muscular – *MuscleDysmorphiaInventory*, Cubberley (2009), Anexo 01.

O Inventário de Dismorfia Muscular (IDM) foi desenvolvido com o intuito de observar sintomas da Dismorfia Muscular (DM), não havendo até o presente momento uma validação e adaptação à versão brasileira. O IDM possui 34 itens na escala baseados na ideia de Grieve (2007, *apud* CUBBERLEY, 2009). Possui 10 componentes: ansiedade corporal,

compulsividade, ilusão, inadequação, alimentação inadequada, aumento muscular, percepção muscular, persistência, preocupação e sacrifício social. Dos 10 componentes, o componente de inadequação está relacionado psicologicamente com a autoestima; a preocupação e ansiedade corporal possuem relação com variáveis emocionais da Dismorfia Muscular pertencentes à insatisfação corporal. Persistência, aumento muscular, compulsividade e sacrifícios sociais têm relação com a variável cognitiva em direção ao perfeccionismo. O componente aumento muscular está relacionado com o aspecto socioambiental causado pela mídia e os esportes (SHORT, 2005).

Além disso, a Escala de Dependência de Exercícios Físicos (EDEF) utilizada já foi submetida a processo de validação (DOWNS; HAUSENBLAS; NIGG, 2004, adaptado e revisado por OLIVEIRA, 2010), de forma que foram reduzidas as possibilidades de danos pela apresentação de questões com conteúdos potencialmente prejudiciais.

### 3. Escala de Dependência de Exercício Físico - Anexo 02.

A Escala de Dependência de Exercícios Físicos (EDEF) possui 21 itens unidirecionais, dispostos em sete fatores: “tolerância/ resistência”, referente à necessidade de aumento do treino ou aumento do princípio de volume-intensidade ou a sensação de que os exercícios e cargas não estão tendo respostas ou efeitos esperados; “evitar sintomas de abstinência”, no qual o treino exerce função de evitar eventos aversivos, como ansiedade e irritação; “intencionalidade”, referente à prática de exercícios por tempo maior do que o planejado; “falta de controle”, incapacidade do sujeito em diminuir a carga dos exercícios; “tempo”, referente ao gasto de tempo durante o treinamento; “redução de outras atividades”, refere-se à diminuição de situações sociais, ocupacionais ou de lazer para a prática de exercícios;

“continuidade”, refere-se a prática dos exercícios mesmo quando há alguma contraindicação (lesão, doença) (OLIVEIRA, 2010).

A versão brasileira da escala foi revisada e adaptada por Oliveira (2010) a partir do instrumento *Exercise Dependence Scale-Revised* (EDS-R), proposto por Downs, Hausenblas e Nigg (2004), baseando no DSM-IV. Esta Escala de Dependência de Exercício Físico (EDEF) agrega aspectos de variáveis físicas e psicológicas, possuindo itens voltados para decorrências no cotidiano dos sujeitos.

Na versão brasileira da escala há uma variação do tipo Likert de cinco pontos, onde a mensuração é feita do escore de Nunca (1) a Sempre (5), onde o cinco representa maior dependência sendo que na versão original, a escala é composta por seis pontos. A partir das respostas em tais itens, há uma contagem do nível do escore, dividindo assim os sujeitos em três grupos distintos: o primeiro grupo representa os que têm ou se encontram em maior dependência de exercícios, isto é, grupo de risco e dependência de exercícios físicos; no segundo estão os sujeitos que não são dependentes, porém possuem sintomas característicos da dependência; e por último o grupo de sujeitos que não possuem sintomas e não são dependentes.

O Inventário de Dismorfia Muscular, apesar de não ter adaptação e validação para a versão brasileira possui também determinadas características para reduzir os riscos ou desconfortos (CUBBERLEY, 2009).

#### 4. Roteiro de Observação Direta

Para as observações diretas foi elaborado um Roteiro de Observação (Apêndice 05), de acordo com as experiências vividas e observadas, pelo pesquisador, durante a atuação e treino de levantamento de peso na academia. O roteiro tem característica do estilo *checklist*, onde o pesquisador identificava os indivíduos, horário e dia da prática de treinamento de

levantamento de peso, qual o grupo muscular trabalhado, o comportamento dos indivíduos durante a execução do exercício e também do descanso, o tempo de realização da série e de descanso, e o número de repetições realizadas as quais foram mensuradas por meio deste instrumento.

Para os comportamentos identificados no Roteiro de Observação, criou-se definições operacionais, *a posteriori*, com categorias pré-definidas para determinados comportamentos, tais como:

Observações durante a execução do exercício:

- a) *Treina* com ficha de prescrição. O ato de treinar identificado como exercitar, exercer e praticar, com utilização da ficha com os critérios para a realização do exercício.
- b) *Realiza* os exercícios conforme a biomecânica. Categorizada como ação de efetuar, executar, fazer o exercício de acordo com os critérios de execução definidos para cada grupo muscular, de acordo com a biomecânica do movimento (Educação Física).
- c) *Modifica* a sobrecarga/intensidade. Modificação, intensificação de maior grau, de maior proporção, acrescentar, amplificar, ampliar ou subtrair, deduzir, tornar menor, reduzir, rebaixar a carga do exercício, foram destinadas a esta categoria.
- d) Se *posicionar* para o espelho durante a execução do exercício. O principal comportamento a ser analisado é o ato de posicionar-se frontalmente ao espelho, em pé, sentado ou apoiado.
- e) *Olha* para o espelho durante a execução do exercício: O indivíduo visualiza seu reflexo, direciona o olhar para o espelho, podendo estar o mesmo de pé, sentado ou apoiado.
- f) *Comunica-se* verbalmente com outro indivíduo. Foi identificado como qualquer tipo de verbalização com algum indivíduo que estiver presente no ambiente.



- g) *Treina* acompanhado. Para esta categorização, o ato de treinar acompanhado, consiste da realização, execução, efetivação dos exercícios com um(a) parceiro(a), onde o mesmo poderá auxiliar ou não na execução do exercício, estando presente durante toda realização da série.
- h) Quando acompanhado, há o *auxílio* para execução dos exercícios. O auxílio será observado quando há o posicionamento de um indivíduo, que ajuda, facilita ou coadjuva com a realização do exercício.

#### Observações durante o período de descanso

- a) O indivíduo *se posiciona* de frente ao espelho. O comportamento de se posicionar é identificado pela ação de parar frontalmente ao espelho, podendo estar o indivíduo na posição de pé ou sentado, de maneira que o mesmo possa ver seu reflexo no espelho.
- b) O indivíduo *passa* a(s) mão(s) na musculatura trabalhada. Passar a mão foi categorizado como a ação de deslizar a palma ou apalpar ou tocar com a mão ou ponta dos dedos, no sentido proximal-distal e/ou medial-lateral do músculo trabalhado na série.
- c) O indivíduo *contrai* a musculatura trabalhada. Foi incluído qualquer tipo de ação como realizar a contração, apertar, encurtar a musculatura trabalhada. Foi pontuada somente quando há algum tipo de ação com a musculatura que foi treinada, caso houvesse contração de alguma musculatura que não requeresse recrutamento da musculatura trabalhada este item não era marcado.
- d) O indivíduo *olha* em direção a outros indivíduos. Para identificação desta ação, foi apontado qualquer tipo de visualização, observação, fitar com os olhos, mirar qualquer indivíduo que estava no ambiente, exceto quando feito por intermédio do espelho.
- e) O indivíduo *analisa* a musculatura trabalhada com outros indivíduos. Para este tipo de comportamento, a ação de averiguar, comparar, examinar, explorar, estabelecer

paralelo com outros indivíduos, operacionalizado pela observação da musculatura de outro indivíduo e posteriormente olhando para a própria musculatura, ou na ordem inversa.

- f) O indivíduo se *comunica* verbalmente com outros indivíduos. Foi identificado como qualquer tipo de verbalização com algum indivíduo que estivesse presente no ambiente.
- g) O indivíduo *apoia-se* no aparelho. Ações como apoiar, sentar sobre alguma coisa, repousar, foram categorizadas no comportamento de descansar.
- h) O indivíduo *ingere* algum tipo de líquido. Ingerir foi identificado como beber ou tomar qualquer tipo de líquido.
- i) O indivíduo *coloca* algum tipo de alimento na boca. O ato de colocar o alimento na boca poderá ser identificado como a ingestão ou não do alimento; o simples ato de introduzir algo sólido comestível foi identificado como realização deste comportamento.
- j) O indivíduo *realiza* alguma expressão facial que indica satisfação ao se posicionar e olhar no espelho. Qualquer ação associada à boca e aos lábios foi considerada como efetivação de expressão facial de satisfação, movimentos tais como sorriso com a boca fechada, meio sorriso e o sorriso aberto.

#### **4.4 Procedimentos de Coleta de Dados**

O projeto de pesquisa foi encaminhado para a Comissão Ética em Pesquisa antes do início da coleta de dados para a aprovação do mesmo. Foi solicitada a autorização para o(a) proprietário(a) do estabelecimento para a realização da pesquisa, conforme a solicitação em Apêndice 01.

Após a autorização foram convidados alguns indivíduos para a participação, sendo que nove estiveram dispostos e de acordo a participar do estudo, preferencialmente aqueles que tinham por objetivo a hipertrofia muscular e/ou condicionamento físico e estivessem praticando musculação e/ou outra atividade a no mínimo seis meses, indivíduos que por ventura interrompessem o treinamento por 30 minutos ou mais, eram excluídos do trabalho, além daqueles que não participassem de todos os procedimentos do trabalho – conforme já descrito nos procedimentos. Foi apresentado a estes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 02), impresso, contendo informações relevantes sobre o estudo, o consentimento para participação do mesmo e indicando que a participação era voluntária e sem ônus caso quisessem deixar de participar. A partir do momento do consentimento o indivíduo era informado sobre a necessidade de preenchimento e de respostas do questionário demográfico, da escala e do inventário, os quais estavam dispostos em um sítio virtual (meio eletrônico), após este procedimento informativo, foi encaminhado um email contendo o link de endereço da página, o qual o participante deveria acessar para respondendo os instrumentos.

O site eletrônico foi construído utilizando um sítio gratuito para formatação e exposição da página na internet, e anexado junto ao site o questionário, inventário e escala, produzidos no Google *Docs*. Neste mesmo mecanismo eletrônico, foi reapresentado, novamente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), havendo a opção de “Concordo” e “Não Concordo”, e ao clicar em “concordo” ele era encaminhado diretamente para os questionários, e caso o sujeito não concordasse com os termos, ele era encaminhado a uma página de agradecimento, válido lembrar que em um primeiro momento houve contato pessoal com os participantes com o intuito de convidá-los a participar, e entrega do TCLE impresso, e todos se dispuseram a participar. Os participantes foram direcionados para este site eletrônico de acordo com o grupo disposto, o qual responderia antes ou após as

observações durante o exercício, virtualmente, o questionário e inventário e escala, aqui propostos (Apêndice 03).

Dentro desta amostra, os participantes foram dispostos em dois grupos, prioritariamente em relação à Observação Direta, um grupo com quatro participantes respondeu aos questionários (meio virtual e eletrônico) para posteriormente participarem da fase de observação (PósQuest), enquanto o segundo grupo, com cinco participantes, foi observado as sessões de treinamento de peso para posteriormente serem encaminhados e submetidos à aplicação dos questionários (PréQuest).

A observação direta foi realizada por meio de procedimentos de registro no exato momento em que o comportamento ocorria durante a realização dos exercícios na academia. As observações ocorreram por três dias consecutivos, para cada indivíduo e, em cada observação foram registrados os comportamentos durante a realização de todas as séries do treino e durante os períodos de descanso. Foi comunicado ao participante que não haveria em nenhum momento interrupção do treinamento do mesmo pelo pesquisador, e também que não haveria elaboração e sistematização de uma planilha de treinos derivada das observações.

Desta forma, foi elaborado pelo pesquisador um roteiro de observação impresso (Apêndice 05), havendo o manuseio de cronômetro para as observações diretas durante a prática de musculação. O roteiro impresso continha os seguintes critérios para observação: tempo de execução, tempo de descanso, grupo muscular trabalhado, número da sessão, número de séries realizadas, número de repetições; assim como espaços específicos para registrar as categorias observadas de comportamento do mesmo na academia durante a realização dos exercícios e intervalo entre exercícios (descanso), conforme categorização descrita acima, comportamentos descritos categorizados anteriormente.

Ao final dos procedimentos foram analisadas as relações entre questionário demográfico, Escala de Dependência de Exercícios Físicos e o Inventário de Dismorfia Muscular com os critérios observados através do roteiro de observação direta para, posteriormente, analisar entre os grupos, sendo assim uma análise intra e interpessoal dos instrumentos de coleta dos dados, ressaltando-se que todos os dados coletados foram destinados somente para análise, descrição e explicação neste trabalho.

#### **4.5 Desconfortos ou Riscos Possíveis**

Para garantir que os danos previsíveis fossem evitados, as observações foram realizadas a partir de uma posição que minimizasse o contato visual por parte do participante.

Para os riscos de natureza física, foi assegurando a todo o momento, pela empresa, condições para o treinamento com pesos, sendo que o indivíduo é informado e assegurado pelo estabelecimento (empresa) de que se houver algum tipo de lesão, o mesmo terá atendimento médico e hospitalar. Apesar do mínimo de desconforto e riscos possíveis, considerou-se, em nível psicológico, a possibilidade dos participantes entrarem em conflito em relação à percepção corporal e/ou à dependência de exercícios físicos.

Desta forma, para os riscos de natureza psíquica, os participantes deste trabalho foram assegurados da disponibilidade de atendimento necessário, caso existissem vagas, sem ônus, pelo Centro de Estudos, Pesquisa e Práticas Psicológicas (CEPSI), do Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (Apêndice 04), sob responsabilidade de seus coordenadores, prof<sup>a</sup>. Elizabeth Landi e prof. Luc Vandenberghe.

Foram tomadas providências e cautelas, sempre que necessário, juntamente com a empresa, para evitar e/ou reduzir efeitos de condições adversas que pudessem causar danos, considerando-se as características pertinentes aos participantes e a pesquisa.

#### **4.6 Indenização ou Ressarcimento**

Segundo a Resolução CNS 466/12, haveria indenização diante de eventuais danos decorrentes, previstos ou não, da pesquisa, além do direito a assistência integral, cobertura material, em reparação a danos imediatos ou tardios, causados pela pesquisa ao ser humano a ela submetido, a qual será indenizada com moeda nacional pelo valor monetário gasto com o(s) dano(s). Da mesma forma a Resolução CNS 466/12, assim como o pesquisador, asseguram cobertura ao participante, e forma de ressarcimento, em compensação, exclusiva de despesas decorrentes da participação do sujeito na pesquisa, ocorrido por algum tipo de dano imediato ou tardio. Deixou-se claro, ainda, que o pesquisador estaria à disposição para auxílio de qualquer natureza para que o participante seja indenizado e/ou ressarcido diante de qualquer dano(s) ocorrido(s) durante todas as fases da pesquisa, incluindo também o período pós-pesquisa, desde que seja(m) diagnosticado(s) que o(s) dano(s) foi causado pela referida pesquisa.

#### **4.7 Benefícios da Pesquisa**

A pesquisa sugere benefícios para as grandes áreas de concentração da Educação Física e Psicologia, uma vez fazendo levantamento de dados a respeito dos objetos de estudo, assim como proporcionar uma melhor compreensão sobre os mesmos. Além de auxiliar no diagnóstico e tratamento da Dismorfia Muscular e/ou Dependência de Exercícios Físicos.

Para os participantes não houve nenhum benefício em curto prazo, podendo os mesmos se beneficiar posteriormente com o tratamento psicológico caso haja algum destes transtornos.

#### **4.8 Tratamento dos Dados**

Foram realizadas correlações entre inventário, escala e observações. Para análise da Escala de Dependência de Exercícios Físicos e o Inventário de Dismorfia Muscular foi utilizado o sistema estatístico SPSS 20.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação e discussão dos resultados contemplou, inicialmente, os dados gerais descritivos e, posteriormente, nas análises das respostas à Escala de Dependência de Exercícios e ao Inventário de Dismorfia Muscular, bem como das correlações entre as respostas aos dois instrumentos. Posteriormente, foram analisados os dados obtidos nas observações, os quais também foram correlacionados às respostas dadas aos instrumentos anteriores.

Quanto à prática de atividade física (Quadro 01), oito dos participantes informaram que praticam atividade física de três a cinco dias por semana e um dos participantes por mais de seis vezes por semana. Dos nove, quatro praticam uma hora por sessão, outros quatro entre uma e duas horas e um indivíduo pratica por mais de duas horas. Quanto aos objetivos do treinamento, sete dos participantes disseram que tem como finalidade a hipertrofia, para um o objetivo é emagrecimento e um objetiva condicionamento físico.

Sobre o tipo da prática de atividade física, o participante poderia escolher mais de uma alternativa, sendo relatado por todos os participantes a prática de musculação. Adicionalmente, três fazem ergometria, dois atividades de ginástica coletiva, dois do tipo aquático, um participante pratica atividades esportivas e duas outras modalidades (dança e *crossfit*).

Em Vitória-Es, um estudo de Santos e Santos (2002) objetivou avaliar a utilização de suplementos alimentares em uma academia de ginástica contando com uma amostra composta de 100 indivíduos somente do sexo masculino e praticantes de atividade em academia. Nessa amostra 93% dos indivíduos praticam musculação, 74% ergometria, 19,5% ginástica coletiva (ginástica localizada, ginástica aeróbica e *step*), 6,5% esportiva, e 4,3% outras atividades.



Dentre os objetivos de treino relatado, 78% pretendia melhorar a saúde, 54% estética, 28% por lazer, 15% para emagrecimento, 6,52% recomendações médicas e 4,3% outros motivos. Visto que no Quadro 1 há presença de um resultado demonstrando o objetivo de emagrecimento, dado referente a um indivíduo do sexo feminino, e no estudo de Santos e Santos (2002) demonstram que a variável sexo não interfere no objetivo da prática de levantamento de peso.

Esse estudo ainda aponta que 35% praticavam atividade física por seis ou mais vezes na semana e 68% dentre três a cinco vezes, com duração de duas horas para 70% da amostra, com três horas de duração para 26%, e uma hora para 4,7%. Possível comparar com este estudo, onde também há maiores praticantes de musculação e com frequência de três a cinco vezes na semana, porém, os objetivos e o tempo de duração diferem entre os dois estudos, sendo que no atual estudo, o maior objetivo é hipertrofia (77,8%) e o tempo de duração de até uma hora e de uma hora a duas horas (44,4%, ambos).

**Quadro 1 - Distribuição das respostas sobre a Prática de Atividade Física**

Questão	Item	Frequência	Porcentagem
Regularidade da prática de atividade física.	3 a 5 vezes por semana.	8	88,9
	Mais de 6 vezes por semana.	1	11,1
Tempo de duração da prática de atividade física.	Até 1 hora.	4	44,4
	Entre 1 a 2 horas.	4	44,4
	Mais de 2 horas.	1	11,1
Objetivo da prática de atividade física.	Hipertrofia.	7	77,8
	Emagrecimento.	1	11,1
	Condicionamento Físico.	1	11,1
Tipo de atividade física.	Musculação.	9	100
	Ergometria.	3	33,3
	Ginástica Coletiva	2	22,2
	Aquática.	2	22,2
	Esportiva.	1	11,1
	Outras.	2	22,2

Soler *et al.*(2013) apresentam dados referente ao tempo da prática de exercícios relacionado com a frequência, considerando que a prática se torna excessiva quando há

duração de três horas, em cinco sessões, calculando 15 horas semanais; e que em mulheres a duração é considerada alta quando acima de 10 horas semanais.

O estudo de Schmitz e Campagnolo (2013) teve o intuito de avaliar a presença de características comportamentais de Dismorfia Muscular entre praticantes de musculação de academias das cidades de Canoas, Estância Velha, Estrela e Lajeado e verificar associação com o consumo alimentar. Com amostra composta por 91 indivíduos, utilizando o instrumento *Muscle Appearance Satisfaction Scale* e dois recordatórios alimentares de 24 horas. Identificaram quanto a prática de exercícios físicos, que 58,2% frequentam a academia de cinco ou mais dias, e que 41,8% frequentam de três a quatro dias. E 62,6% com duração até uma hora e 37,4% com mais de uma hora.

No presente estudo, quando relatado sobre a rotina alimentar como princípio para obter melhor desempenho e resultados significativos, sete dos indivíduos afirmaram realizar algum tipo de dieta e dois outros relataram não realizar nenhum tipo de dieta. Dentre estes participantes foi relatado por sete participantes a utilização de algum tipo de suplemento alimentar, como: hipercalóricos, proteicos, termogênicos, polivitamínicos e minerais, aminoácidos, hormonais (Quadro 02), dados estes comparáveis ao estudo de Schmitz e Campagnolo (2013), que identificou uma maior porcentagem de consumo de suplementos alimentares.

Perceptível através do Quadro 2, que não há relação direta da utilização de suplementos com a realização de dieta, como é demonstrado pelos indivíduos PósQuest 2 e PósQuest 4 e a não utilização de suplementos por indivíduos que informaram realizar dieta (PréQuest 1 e PréQuest 2). Santos e Santos (2002) comentam que a utilização de suplementos alimentares visa a melhora da performance do indivíduo, podendo melhorar ou intensificar a capacidade do mesmo, eliminando alguns sintomas de fadiga, e potencializando o rendimento físico. Os mesmos autores complementam que a literatura especializada em nutrição

desportiva tem demonstrado que a utilização de proteína auxilia na resistência dos indivíduos, aumentando o catabolismo de aminoácidos nos músculos esqueléticos de praticantes de atividade física. Eles comentam ainda que a realização de dietas, composta por alto valor proteico é influenciada pelo meio sociocultural, diferenciando quais alimentos são mais desejados ou indesejados.

**Quadro 2–Dieta e utilização de Suplementação**

Sujeito	Dieta	Hiperclórico	Proteicos	Termogênicos	Polivitamínicos e Minerais	Antioxidantes	Aminoácidos	Hormonais	Nenhum
PréQuest 1	Sim								X
PréQuest 2	Sim								X
PréQuest 3	Sim		X		X		X	X	
PréQuest 4	Sim		X	X	X	X	X		
PréQuest 5	Sim		X						
PósQuest 1	Sim		X						
PósQuest 2	Não		X	X					
PósQuest 3	Sim	X							
PósQuest 4	Não				X				

Estudo de Araújo, Andreolo e Silva (2002), avalia a utilização de suplementos e anabolizantes em praticantes de musculação de academias de Goiânia. Esse estudo aponta a maior utilização de suplementos de proteína (49%), seguido por Creatina e Carnitina (26%), Vitaminas e Minerais (15%), Extratos, Botânicos e Ervas (7%) e mistos (3%). Pope, Phillips e Olivardia (2000) apresentam que pessoas que possuem Dismorfia Muscular tendem a utilizar suplementos alimentares com finalidade de desenvolver a massa magra.

## 5.1 Análise da Escala de Dependência de Exercícios Físicos (EDEF)

Escala que pontua aspectos psicológicos e físicos, possuindo 21 itens unidirecionais, em formato de escala Likert, voltada para ocorrências das atividades do sujeito. A mesma apresenta análise de sete fatores: tolerância/resistência, intencionalidade, continuidade, redução de outras atividades, falta de controle, evitar sintomas de abstinência e tempo de treino.

Utilizando o teste Mann-Whitney é possível perceber e comparar as funções de distribuição de variáveis em dois grupos, com finalidade de verificar se podem ser tratados em conjunto (DANCEY; REIDY, 2006, p. 528), assim, avaliando se há diferenças significativas nas respostas dadas aos instrumentos antes ou após as observações.

Assim, emparelhou-se as respostas do grupo PréQuest e PósQuest para análise da Escala de Dependência de Exercícios Físicos, deste modo, é possível perceber através dos resultados (Anexo 03), que os itens “faço exercícios para evitar ficar irritado” ( $p= 0,40$ ), “pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes” ( $p= 0,12$ ), “eu prefiro me exercitar a passar o tempo com a família e amigos” ( $p= 0,55$ ), “faço mais exercícios do que pensava” ( $p= 0,56$ ) e “tenho de manter sempre a frequência dos exercícios” ( $p= 0,36$ ), apresentam médias do grupo PósQuest maiores do que o Grupo PréQuest, significando assim que há uma maior ocorrência de concordâncias entre respostas de um grupo em relação ao outro grupo. Para as outras questões é possível perceber que o grupo PréQuest apresentam maiores médias do que o outro grupo. Conforme as análises realizadas, os dados no geral indicam que os dados, de ambos os grupos, podem ser tratados em conjunto, visto que as diferenças não tiveram significância estatística ( $p > 0.05$ ). As análises para todas as questões da EDEF entre os grupos PréQuest e PósQuest são apresentadas no Anexo 03.

Analisando a frequência de resultados da Escala de Dependência de Exercícios Físicos (Quadro 03), proposto por Downs, Hausenblas e Nigg (2004), adaptado e revisado por Oliveira (2010), é possível identificar que realizando a soma de todas as alternativas da Escala de Dependência de Exercícios Físicos obtém-se uma soma de 189 respostas, sendo que destas, 59 referem-se à alternativa de raramente, seguidas por às vezes, com 43 respostas, frequentemente, com 41 respostas, nunca com 40 respostas e sempre com seis respostas.

Quando analisadas as respostas aos itens separadamente (Quadro 03), “faço exercícios para evitar ficar irritado”, a maioria respondeu nunca (4) e a minoria frequentemente (1); “faço exercícios mesmo com lesões decorrentes” a alternativa raramente obteve maior resposta (4), diferente da questão “costumo aumentar a intensidade do exercício para conseguir efeitos desejados”, a qual a maioria respondeu frequentemente (8); “tenho de manter sempre o tempo em que me exercito”, “eu prefiro me exercitar a passar o tempo com família e amigos” e “gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios”, tiveram maiores respostas na alternativa às vezes (4), e nunca como menor alternativa (1), sendo que a última questão teve nunca como menor resposta (2); “eu gasto muito tempo fazendo exercícios” teve maiores respostas nas alternativas às vezes e frequentemente (3).

Também houve maior incidência de respostas na alternativa raramente nas questões “faço mais exercícios do que pensava” (5), “quando me exercito, diminuo a ansiedade” (7), “eu passo maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios” (4), “eu me exercito mais do que esperava” (5), “faço exercícios para diminuir a tensão”(5) e “eu me exercito mais do que planejava” (4), a resposta nunca teve maior frequência de respostas nas questões “eu me exercito, quando estou lesionado”, “pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes”, enquanto relatado maiores respostas frequentemente nas questões “aumentar a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados” (4), “tenho de manter sempre a frequência dos exercícios” (5), “costumo aumentar a duração dos meus exercícios

para conseguir efeitos desejados” (4), “tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios” (4). As questões “no trabalho/escola, penso em exercícios, quando deveria estar concentrado” e “escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos” tiveram o mesmo número de respostas nas alternativas nunca e às vezes (3).

**Quadro 3 - Frequência de Respostas da Escala de Dependência de Exercícios Físicos.**

	Questão	Nunca	Raramente	Às Vezes	Frequentemente	Sempre
Evitar sintomas de abstinência	Faço exercícios para evitar ficar irritado	4	2	2	1	0
	Quando me exercito, diminuo a ansiedade.	1	7	1	0	0
	Faço exercícios para diminuir a tensão.	1	5	2	1	0
Continuidade	Pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes.	2	4	1	2	0
	Eu me exercito, quando estou lesionado (a).	4	3	0	2	0
	Pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes.	4	3	1	1	0
Tolerância	Costumo aumentar a intensidade do exercício para conseguir efeitos desejados.	0	0	1	8	0
	Aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados.	1	1	2	4	1
	Costumo aumentar a duração dos meus exercícios para conseguir os efeitos desejados.	1	3	1	4	0
Falta de Controle	Tenho de manter sempre o tempo em que me exercito.	1	0	4	2	2
	Tenho de manter sempre a frequência dos exercícios.	1	1	0	5	2
	Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	1	1	2	4	1
Redução de outras atividades	Eu prefiro me exercitar a passar o tempo com a família e amigos.	1	3	4	1	0
	No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.	3	2	3	1	0
	Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos.	3	2	3	1	0
Tempo	Eu gasto muito tempo fazendo exercícios.	2	1	3	3	0
	Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios.	3	4	2	0	0
	Gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios.	2	3	4	0	0
Intencionalidade	Faço mais exercício do que pensava.	1	5	2	1	0
	Eu me exercito mais do que esperava.	2	5	2	0	0

	Questão	Nunca	Raramente	Às Vezes	Frequentemente	Sempre
	Eu me exercito mais do que planejava.	2	4	3	0	0

Ao identificar a confiabilidade das respostas desta escala é possível perceber um nível alto de confiança entre as respostas às alternativas, com um alfa de Cronbach de 0,92 (Quadro 4). Ainda, faz-se necessário uma análise do alfa de Cronbach por categorias, para se avaliar a consistência interna entre as respostas para cada categoria. Categorias, que no estudo de Oliveira (2010) são dispostas em sete a partir das questões da Escala: Intencionalidade, Continuidade, Tolerância, Redução de outra atividade, Falta de controle, Evitar sintomas de abstinência e Tempo. O Quadro 04 apresenta essas categorias, assim como seus respectivos níveis de confiabilidade (Alfa de Cronbach). Para Almeida, Santos e Costa (2010) e Cortina (1993), pesquisas que envolvem construção e aplicação de testes, a ferramenta mais importante é o Alfa de Cronbach, avaliando a magnitude e confiabilidade em que os itens e respostas estão correlacionados, aceitando o valor mínimo de 0,70 para alfa de Cronbach, sendo preferidos valores entre 0,80 e 0,90. Para as sete categorias utilizadas por Oliveira (2010), obtiveram-se no presente estudo medidas de consistência acima de 0,53. Para quatro das sete categorias o valor do alfa calculado diferiu em até 0,05 pontos do calculado no trabalho de Oliveira. Destes, a consistência no presente trabalho foi superior à do trabalho original, Redução de outras atividades e Falta de controle.

Duas categorias apresentaram níveis de consistência inferiores aos observados por Oliveira (2010); uma refere-se à necessidade de aumentar a carga de exercícios (tolerância) com consistência de 0,70 na atual pesquisa e 0,82 na de Oliveira, porém considera-se com nível satisfatório de confiabilidade e o outro, em relação a evitar sintoma de abstinência, que

teve consistência no presente estudo de 0,55 frente a 0,66 no estudo de Oliveira. Ressalta-se que para essa categoria, as consistências nos dois estudos foram as mais baixas. Desta forma, é possível identificar uma semelhança com os dados obtidos no estudo de Oliveira (2010), mesmo possuindo uma grande diferença quantitativa entre a amostragem dos estudos (1263 indivíduos – Oliveira, 2010 e 9 indivíduos – no presente estudo).

**Quadro 4 - Índice Psicométricos da Escala de Dependência de Exercícios Físicos relacionado com a Estrutura Fatorial da Escala de Dependência de Exercícios Físicos na versão tradicional e informatizada (Oliveira, 2010).**

Fatores Analisados	Nº de Itens*	Alfa de Cronbach* (Oliveira, 2010)	Alfa de Cronbach (Iwamoto, 2014)	Nº de Itens**	Alfa de Cronbach** (Oliveira, 2010)	Alfa de Cronbach (Iwamoto, 2014)
Intencionalidade	3	0,83	0,84	3	0,83	0,84
Continuidade	3	0,84	0,83	3	0,84	0,83
Tolerância	3	0,82	0,70	3	0,82	0,70
Redução de outras atividades	2	0,88	0,93	3	0,84	0,82
Falta de controle	3	0,71	0,90	3	0,71	0,90
Evitar sintomas de abstinência	3	0,66	0,53	3	0,66	0,53
Tempo	3	0,74	0,69	3	0,74	0,69

\* Dados da Escala de Dependência de Exercícios Físicos Versão Tradicional.

\*\* Dados da Escala de Dependência de Exercícios Físicos Versão Informatizada.

**Quadro 5 - Análise da Correlação Interna da Escala de Dependência de Exercícios Físicos.**

Correlação entre as Questões EDEF	Coefficiente de Correlação	Sig. (Bicaudal)
Faço exercícios para evitar ficar irritado		
Faço exercícios para diminuir a tensão.	,735*	,024
Pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes.		
Tenho de manter sempre o tempo em que me exercito.	,755*	,019
Eu me exercito, quando estou lesionado (a).	,855**	,003
Tenho de manter sempre o tempo em que me exercito.		
Eu gasto muito tempo fazendo exercícios.	,708*	,033
Eu me exercito, quando estou lesionado (a).	,887**	,001
Tenho de manter sempre a frequência dos exercícios.	,735*	,024
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.	,904**	,001
Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios.	,742*	,022



Correlação entre as Questões EDEF	Coefficiente de Correlação	Sig. (Bicaudal)
Faço exercícios para diminuir a tensão.	,716*	,030
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	,765*	,016
Eu prefiro me exercitar a passar o tempo com a família e amigos.		
Quando me exercito, diminuo a intensidade.	-,777*	,014
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	,674*	,046
Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos.	,908**	,001
Eu gasto muito tempo fazendo exercícios.		
Faço mais exercício do que pensava.	,687*	,041
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.	,694*	,038
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	,745*	,021
Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos.	,694*	,038
Eu me exercito, quando estou lesionado (a).		
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.	,994**	,001
Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios.	,757*	,018
Aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados.		
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.	,691*	,039
Faço exercícios para diminuir a tensão.	,674*	,047
Costumo aumentar a duração dos meus exercícios para conseguir os efeitos desejados.	,805**	,009
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	,720*	,029
Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos.	,691*	,039
Eu me exercito mais do que planejava.	,710**	,032
Tenho de manter sempre a frequência dos exercícios.		
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.	,801**	,009
Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios.	,687*	,041
Faço exercícios para diminuir a tensão.	,737*	,023
Pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes.	,820**	,007
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.		
Faço exercícios para diminuir a tensão.	,763*	,017
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	,827**	,006
Eu me exercito mais do que planejava.	,690*	,040
Eu me exercito mais do que esperava.		
Eu me exercito mais do que planejava.	,897**	,001
Faço exercícios para diminuir a tensão.		
Pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes.	,722*	,028
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.	,818**	,007
Eu me exercito mais do que planejava.	,672*	,047
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.		
Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos.	,827**	,006
Gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios.	,687*	,041

\*Correlação é significativa até o nível 0,05 (bicaudal).

\*\* Correlação é significativa até o nível 0,01 (bicaudal).

Ao realizar a correlação interna dos resultados, através do  $\rho$  de Spearman, obtidos por meio da Escala de Dependência de Exercícios, apresentada no Quadro 5, é possível identificar que dentre as 441 correlações, há 38 com níveis de significância estatística que permitem inferir níveis de correlação médios ou altos, sendo 8,61% das correlações, destes 25 com nível de significância  $\leq 0,05$  (5,66%) e 13 com  $\leq 0,01$  (2,94%). Relacionando os itens com o nível de significância  $\leq 0,05$ , a questão “faço exercícios para evitar ficar irritado” com “faço exercícios para diminuir a tensão” apresenta um coeficiente de correlação de 0,735; “pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes” relaciona-se com “tenho de manter sempre o tempo em que me exercito” ( $\rho=0,755$ ); “tenho de manter sempre o tempo em que me exercito” há correlação significativa com “eu gasto muito tempo fazendo exercícios” ( $\rho=0,708$ ), “tenho de manter sempre a frequência dos exercícios” ( $\rho=0,735$ ), “eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios” ( $\rho=0,742$ ), “faço exercícios para diminuir a tensão” ( $\rho=0,716$ ) e “tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios” ( $\rho=0,765$ ). O item “eu prefiro me exercitar a passar o tempo com a família e amigos” tem correlação significativa de  $\leq 0,05$  com “quando me exercito, diminuo a intensidade” ( $\rho=0,777$ ) e “tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios” ( $\rho=0,674$ ); assim como “eu gasto muito tempo fazendo exercícios” correlaciona com “faço mais exercícios do que pensava” ( $\rho=0,687$ ), “no trabalho/escola, penso em exercícios, quando deveria estar concentrado” ( $r=0,694$ ), “tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios” ( $\rho=0,745$ ) e “escolho me exercitar a passar o tempo família/amigos” ( $\rho=0,694$ ); assim como a questão “eu me exercito, quando estou lesionado(a)” relaciona-se significativamente com “eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios” ( $\rho=0,757$ ).

Ainda sobre o Quadro 5, a questão “aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados” teve correlação significativa ( $\rho \leq 0,05$ ) com “no trabalho/escola,

penso em exercícios, quando deveria estar concentrado” ( $\rho=0,691$ ), “faço exercícios para diminuir a tensão” ( $\rho=0,673$ ), “tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios” ( $\rho=0,720$ ) e “escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos” ( $\rho=0,691$ ), assim como na questão “tenho de manter sempre a frequência de exercícios” há relação com “eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios” ( $\rho=0,687$ ) e “faço exercícios para diminuir a tensão” ( $\rho=0,737$ ); quando correlacionado a questão “no trabalho/escola, penso em exercícios, quando deveria estar concentrado”, correlaciona com “faço exercícios para diminuir a tensão” ( $\rho=0,763$ ) e “eu me exercito mais do que planejava” ( $\rho=0,690$ ); “faço exercícios para diminuir a tensão” além das correlações anteriores, também apresenta correlação com “pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes” ( $\rho=,722$ ) e “eu me exercito mais do que planejava” ( $\rho=0,672$ ), assim como “tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios” correlaciona com “gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios” ( $\rho=0,687$ ).

Dentre os 13 itens com correlação significativa a um nível  $\leq 0,01$ , Quadro 5, a correlação entre “aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados” e “eu me exercito mais do que planejava”, teve coeficiente de correlação menor do que 0,800 ( $\rho=0,710$ ), as demais correlações possuem coeficiente de correlação maior que 0,800, sendo que “tenho de manter sempre o tempo em que me exercito” com “no trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado”; “eu prefiro me exercitar a passar o tempo com família e amigos” com “escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos”; “eu me exercito, quando estou lesionado(a)” com “no trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado” possuem excelente coeficientes de correlação, isto é, correlação superior a 0,900.

Desta forma, através do  $\rho$  de Spearman, é possível medir a intensidade da relação entre as alternativas; assim, a utilidade do Teste de Spearman foi de extrema importância para mostrar a relação entre as respostas das questões da Escala de Dependência de Exercícios, apesar de termos uma pequena quantidade de correlações com valores significativos, foi possível indicar que devam ser dadas a essas uma atenção maior, uma vez que são importantes para a análise do grupo e identificação de possível relação entre variáveis comportamentais que estão inseridas na rotina de vida do indivíduo.

A partir dos dados obtidos através da Escala de Dependência de Exercícios Físicos e suas análises é possível classificar os indivíduos de acordo com a dependência de exercícios. Desta forma, o estudo de Hausenblas e Downs (2002) classifica o indivíduo: Com risco de dependência, Não dependente sintomático e Não dependente assintomático. Além de uma classificação geral, também apresenta critérios para a análise das diferentes categorias, que também são classificadas de tal forma.

Porém, o estudo de Oliveira (2010) diferencia-se estruturalmente do estudo inicial de Hausenblas e Downs (2002), o qual utilizou seis pontos na escala Likert, enquanto Oliveira em sua validação utilizou somente cinco pontos na escala. Desta forma, foi necessário apresentar uma adaptação para a classificação de acordo com o instrumento utilizado (Escala de Dependência de Exercício Físico - Revisada (DOWN; HAUSENBLAS; NIGG, 2004, adaptado e revisado por Oliveira, 2010)), uma vez que, para a computação dos dados foi consultado o manual original, criado por Hausenblas e Downs (2002). Desta forma, as definições adaptadas, por categorias, se dispuseram da seguinte forma: com risco de dependência de exercícios com escore maior ou igual a 13; não dependente sintomático com escore entre seis pontos e 12; e não dependente assintomático com escore menor ou igual a cinco. Enquanto que a classificação geral ocorreu de acordo com as médias das respostas, sendo considerado com risco de dependência maior de três pontos; não dependente

sintomático entre dois e três pontos; e não dependente sintomático com pontuação menor de dois.

**Quadro 6 - Nível Sintomático dos Participantes do Estudo de Acordo com a Escala de Dependência de Exercícios Físicos.**

	Total	Evitar Sintomas de abstinência	Continuidade	Tolerância	Falta de Controle	Redução de outras Atividades	Tempo	Intencionalidade
PréQuest 1	1,86	5,0	5,0	8,0	9,0	4,0	4,0	4,0
PréQuest 2	3,05	8,0	7,0	12,0	13,0	9,0	9,0	6,0
PréQuest 3	2,57	6,0	7,0	10,0	10,0	7,0	6,0	8,0
PréQuest 4	2,05	7,0	4,0	6,0	8,0	4,0	7,0	7,0
PréQuest 5	2,57	4,0	3,0	12,0	12,0	10,0	7,0	7,0
PósQuest 1	3,38	7,0	12,0	12,0	12,0	8,0	8,0	10,0
PósQuest 2	3,14	10,0	6,0	13,0	13,0	9,0	8,0	7,0
PósQuest 3	2,86	5,0	9,0	8,0	8,0	9,0	10,0	6,0
PósQuest 4	1,43	5,0	3,0	10,0	10,0	3,0	3,0	3,0

A partir dos resultados apresentados (Quadro 6), é possível identificar que o indivíduo PréQuest 2, possui risco de dependência quanto a categoria “falta de controle”, isto é, não consegue controlar ou reduzir o desejo de praticar exercícios; o indivíduo PósQuest 2, apresentou o mesmo traço na categoria de “falta de controle” e também na “tolerância”, indicando que o mesmo possui a necessidade de maiores quantidades de exercícios para atingir o objetivo almejado, afim de sentimento de realização (FREIMUTH; MONIZ; KIM, 2011). Indivíduos com um total menor do que dois apresentam menores sintomas de dependência de exercícios físicos, isto é, não dependentes assintomáticos, visto assim, que PréQuest 1 e PósQuest 4, apresentam 1,96 e 1,43, respectivamente. Analisando as categorias, ainda é possível visualizar nestes indivíduos que a categorias “evitar sintomas de abstinência”, “continuidade”, “redução de outras atividades”, “tempo” e “ilusão” possuem classificações de não dependentes assintomáticos. Os indivíduos classificados com risco de dependência têm maiores escores e apresentam, em ao menos uma categoria, valor superior ou igual a 13, desta

forma, os indivíduos PréQuest 2 e PósQuest 2, apresentam o total de 3,05 e 3,14, respectivamente, sendo que para o primeiro há indicio de risco de dependência na categoria “falta de controle”, e o segundo, além de semelhança na mesma categoria, possui risco de dependência na categoria “tolerância”. O indivíduo PósQuest 1, apresenta um total de 3,38, classificando-o assim, também, como risco de dependência, visto que dentro das categorias não há nenhum resultado superior ou igual a 13, o mesmo apresenta *scores* altos dentro de todas as categorias, homogeneizando as categorias como não dependente sintomático, desta maneira, classificando-o de tal forma. Hausenblas e Downs (2002) acrescentam que além destes critérios por *scores* dentro da categoria, àqueles que se enquadram em três ou mais critérios como dependentes atribui-se a classificação de dependente. Os demais indivíduos participantes desta pesquisa são classificados como não dependentes sintomáticos.

O estudo de Costa *et al.* (2012), com objetivo de validar a Escala de Dependência de Exercícios Físicos no contexto italiano, além de identificar a estrutura, confiância, critérios e validade interna da escala, apresentou boas propriedades psicométricas. Desta forma, os mesmos autores identificam a dependência de exercícios como forma de exercícios que envolvem sofrimento clinicamente significativo. Com uma amostra contendo 523 participantes, 262 homens e 257 mulheres, identificaram que 34 indivíduos (17 homens e 17 mulheres) são considerados com risco de dependência; 300 identificados como não dependentes sintomáticos (163 homens e 137 mulheres); e 184 indivíduos como não dependentes assintomáticos (82 homens e 103 mulheres), isto é, 6,50% da amostra foi considerada com risco de dependência, 57,36% não dependente sintomático e 35,18% com não dependência assintomáticos. No presente estudo foi encontrado 33,33% com risco de dependência, 44,44% não dependente sintomático e 22,22% não dependente assintomático, diferindo do presente trabalho, quanto ao posicionamento da porcentagem de indivíduos com

risco e não dependente assintomáticos, podendo ser explicado pela diferença no número amostral.

Outro dado importante foi a consistência interna, obtendo 0,90 no estudo de Costa *et al.* (2012) e de 0,92 no presente estudo, havendo assim uma similaridade. Os resultados indicam que no grupo com risco de dependência há uma maior frequência de exercícios, seguidos pelo não dependente sintomático e assintomático.

Fundamentando a dependência de exercícios físicos, Kerr, Lindner e Blaydon (2007) apresentam que há na literatura diversas pesquisas relacionadas sobre a temática, e que há uma dificuldade na definição do termo, na psicologia tem se utilizado os termos como: compulsão, excessivo ou obrigação, dependência de exercícios, vício de exercícios, porém, todos são sinônimos. Eles propõem como critérios primários para identificação da dependência: a) preocupação com exercícios que se tornam estereotipados e rotineiros; b) sintomas significativos na abstinência de exercícios; c) preocupação com a forma como a atividade física causa problemas físicos, sociais, ocupacionais e outros, e; d) a preocupação com exercícios não é mais bem explicada por outras perturbações.

## **5.2 Análise do Inventário de Dismorfia Muscular (IDM)**

Com intuito de observar os sintomas da Dismorfia Muscular, o Inventário de Dismorfia Muscular possui 34 questões do tipo Likert, pontuando dez componentes, tais como: Ansiedade, Compulsividade, Ilusão, Inadequação, Alimentação inadequada, Aumento muscular, Percepção muscular, Persistência, Preocupação e Sacrifício social. Ao analisar a frequência de respostas do Inventário de Dismorfia Muscular foram encontrados os seguintes resultados (Quadro 7).

Foi coletado o total de 306 respostas distribuídas de acordo com as alternativas de ‘discordo’ (fortemente, um pouco, ligeiramente) e ‘concordo’ (fortemente, um pouco, ligeiramente), dentre estas foram obtidas mais respostas de Discordo Fortemente (135), seguidas por Concordo um pouco (57), Discordo um pouco (47), Concordo Ligeiramente (28), Concordo fortemente (22) e por fim Discordo ligeiramente (15), assim é possível computar que as respostas de discordo tiveram 199 respostas e a de concordo, 107. As respostas dos dois grupos foram comparadas em relação à ordem, utilizando-se o teste Mann Whitney e os dados são apresentados no Anexo 4.

**Quadro 7 - Frequência de Respostas no Inventário de Dismorfia Muscular.**

	Alternativa	Discordo			Concordo		
		Fortemente	Um Pouco	Ligeiramente	Ligeiramente	Um Pouco	Fortemente
Inadequação	Quando vejo meu reflexo no espelho ou janela me sinto mal sobre o tamanho ou forma do meu corpo.	4	2	1	0	2	0
	Quando vejo homens/mulheres musculosos (as), isso me faz sentir mal sobre meu tamanho ou forma do corpo.	4	4	0	0	1	0
	Estou envergonhado com o tamanho ou forma do meu corpo.	7	2	0	0	0	0
	Sinto inseguro sobre meu corpo.	5	1	1	1	1	0
Ilusão	Exercitar causa problemas no meu trabalho.	8	1	0	0	0	0
	Acredito que coisas ruins acontecem em minha vida quando eu não tenho nível específico de musculosidade.	6	2	0	0	1	0
	Penso parecer melhor quando tenho músculos grandes.	1	2	1	0	3	2
	Outros pensam que estou demasiadamente focado no tamanho e forma do meu corpo.	2	0	3	3	1	0
	Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.	3	2	0	2	2	0
Alimentação Inadequada	Como alimentos específicos em tempo específicos ao longo do dia a fim de obter massa muscular.	1	1	2	0	3	2
	Como por conta própria.	1	1	0	3	1	3
	Utilizo suplementos legais ou ilegais (creatina ou esteroides anabólicos) para ajudar no	6	0	0	2	1	0



	Alternativa	Discordo			Concordo		
		Fortemente	Um Pouco	Ligeiramente	Ligeiramente	Um Pouco	Fortemente
	desenvolvimento da musculatura.						
	Como/utilizo uma grande quantidade de proteína de modo a aumentar minha musculatura.	3	1	2	1	1	1
Persistência	Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	4	2	1	0	2	0
	Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	4	3	0	0	2	0
	Estou inclinado a continuar a exercitar contra ordens médicas.	6	3	0	0	0	0
Preocupação	Tenho dificuldade em manter relacionamentos por causa de pensamentos sobre meu corpo.	7	2	0	0	0	0
	Tenho dificuldades em manter relacionamentos por causa dos pensamentos sobre exercícios.	8	1	0	0	0	0
	Tenho dificuldades em focar no trabalho por causa dos pensamentos sobre meu corpo.	8	1	0	0	0	0
	Tenho dificuldades em focar no trabalho por causa dos pensamentos sobre exercícios.	8	0	1	0	0	0
Sacrifício Social	Exercitar causa problemas em meus relacionamentos românticos.	6	2	1	0	0	0
	Exercitar causa problemas em minhas amizades.	9	0	0	0	0	0
Percepção Muscular	Acredito ser mais musculoso do que outros.	1	4	0	1	3	0
	Não acredito ser mais musculoso do que os outros.	2	1	1	3	1	1
	Sou musculoso o suficiente.	1	2	0	4	1	1
	Não sou musculoso o suficiente.	3	2	1	0	3	0
Ansiedade Corporal	Estou inclinado a participar de atividades que exigem trajes de banhos.	3	0	0	1	3	2
	Estou inclinado a participar de atividades que requerem roupas íntimas.	4	0	0	1	3	1
	Quanto menos roupa eu uso, mais ansioso fico.	6	1	0	1	1	0
Aumento Muscular	Quero ser mais musculoso do que atualmente sou.	1	1	0	2	3	2
	Se pudesse aumentar minha massa muscular, eu faria.	1	1	0	0	6	1
Complusividade	Sinto mal quando não me exercito.	2	1	0	0	4	2
	Sinto ansioso quando desvio da minha dieta.	1	0	0	2	4	2
	Sinto ansioso quando falto aos exercícios.	1	1	0	1	4	2

**Quadro 8 - Índice Psicométricos do Inventário de Dismorfia Muscular (Alfa de Cronbach), nos estudos de Short (2005), Cubberley (2009) e no presente estudo.**

Fatores Analisados Categorias	Nº de Itens	(Iwamoto, 2014)	(Cubberley, 2009)*	(Cubberley, 2009)**	(Cubberley, 2009)***	(Short, 2005)
Inadequação	4	0,414	0,84	0,80	0,82	0,89
Persistência	3	0,872	0,73	0,88	0,86	0,83
Preocupação	4	0,916	0,60	0,81	0,62	0,84
Sacrifício Social	2	Deletado	0,37	0,36	0,33	0,92
Percepção Muscular	4	-2,177	0,72	0,51	0,49	0,74
Compulsividade	3	0,780	0,74	0,85	0,73	0,74
Ansiedade Corporal	3	0,675	0,36	0,65	0,78	0,72
Aumento Muscular	2	0,805	0,74	-	0,75	0,75
Alimentação Inadequada	4	0,267	0,63	0,74	0,78	-
Ilusão	5	0,557	0,38	0,91	0,59	-

\* Primeira Amostragem do Trabalho de Cubberley (2009).

\*\* Segunda Amostragem do Trabalho de Cubberley (2009).

\*\*\* Confiabilidade Teste-Reteste e validade concorrente,  $\leq 0,01$ .

O Quadro 8 apresenta os níveis de consistências das categorias derivadas do inventário nos estudos de Short (2005), Cubberley (2009) e no presente trabalho. Quando observado o Alfa de Cronbach do estudo atual é possível identificar uma confiabilidade interna considerável e moderada de 0,738, enquanto em um estudo feito por Cubberley apresenta uma primeira análise 0,85 e em uma segunda análise 0,90, considerando desta forma alto nível de consistência interna. No mesmo estudo a autora faz um reteste após duas semanas da primeira aplicação, e resultado baixo nível de confiabilidade (0,59), comparado também a outro estudo feito por Short (2005) onde obteve-se 0,87.

O trabalho apresentado por Short (2005) relata apenas oito categorias, diferente de Cubberley (2009) que faz distinção de dez categorias. Para o presente trabalho, a partir da análise dos dados é possível identificar um baixo índice de confiabilidade interna no dado Inadequação ( $\alpha=0,414$ ), diferentemente dos dados obtidos de Cubberley (2009) (0,82) e Short (2005) (0,89), os quais são considerados bons níveis de confiabilidade; Ansiedade Corporal

( $\alpha=0,675$ ) obteve nível moderado de consistência interna, superior à primeira e compatível com a segunda amostragem de Cubberley (2009) (0,36 e 0,65), porém no reteste da mesma autora foi obtido moderado nível de confiabilidade (0,78), assim como em Short (2005) (0,72). Compulsividade e Persistência obtiveram consistências de  $\alpha=0,780$  e  $\alpha=0,872$ , respectivamente, comparáveis aos das autoras apresentadas, onde para Cubberley obteve Alfa de 0,73 (reteste) e 0,86, e Short (2005) obteve 0,74 e 0,83, respectivamente.

A categoria Preocupação apresentou alto índice de confiabilidade no presente estudo (0,916), diferente do estudo de Cubberley (2009) no qual esta categoria apresentou baixa confiabilidade no reteste (0,62) e no estudo de Short (2005) apresentou moderado nível (0,84). É possível identificar que a categoria Sacrifício Social teve o Alfa de Cronbach deletado, devido à presença no presente estudo de respostas somente na alternativa “discordo fortemente” e, assim, ausência de variabilidade que permitisse o cálculo do índice. Esta ausência de variabilidade, porém, indica que as respostas dos participantes às questões que compõe a categoria foram altamente consistentes. No estudo de Cubberley (2009) esta categoria apresentou baixo nível de consistência interna em todas as fases do estudo, diferente de Short (2005), no qual as respostas apresentaram alto nível (0,92).

Em determinados aspectos é possível perceber que há uma similaridade entre os estudos de Cubberley (2009) e Short (2005), visto que em alguns momentos estes estudos também apresentam com consistência interna baixa. Entretanto, outras categorias do presente estudo apresentam alfa de Cronbach maior do que as pesquisas do autores citados anteriormente, considerando assim, que o nível de respostas tem uma melhor confiabilidade. Também é válido ressaltar que o valor de alfa pode ser afetado pelo número da amostragem, isto é, quanto maior o número de indivíduos, maior será a variação esperada (ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010), o que reafirma a diferença em algumas categorias, dado que o estudo de Cubberley (2009) teve uma amostragem de 78 homens e de Short (2005) 304

homens acima de 18 anos. Desta forma, é possível compreender que este estudo teve uma variação maior entre as categorias devido a amostra ser composta por nove participantes.

Sobre a Percepção Muscular é possível identificar que no presente estudo, o Alfa de Cronbach apresenta resultado de -2,18, valor este relacionado ao baixo nível de variabilidade nas respostas dos nove participantes, porém no estudo de Cubberley (2009) a primeira amostragem apresenta nível moderado de consistência (0,72), porém na segunda amostragem e no reteste apresentam baixo nível (0,51 e 0,49), enquanto no estudo de Short (2005) o resultado é satisfatório, sendo considerado moderado (0,74); sobre o aumento muscular, o presente estudo obteve bom resultado (0,805), assim como nos demais estudos (0,75). Sobre Ilusão a respeito do que os outros pensam, o Alfa de Cronbach encontrado neste estudo foi de 0,557, considerado baixo e insatisfatório, assim como na primeira amostra (0,38) e no reteste (0,59) de Cubberley (2009); sobre a alimentação inadequada, também foram encontrados resultados baixos e insatisfatórios para o presente estudo (0,267), assim como para a primeira amostragem de Cubberley (2009) (0,63), sendo considerada boa na segunda amostragem e no reteste, categorias não foram derivadas no estudo de Short (2005).

Por não haver nenhum critério validado para se avaliar o nível de Dismorfia Muscular a partir da Escala, foi criado uma classificação (piloto) para os sintomas de acordo com cada categoria pertencente ao Inventário de Dismorfia Muscular, utilizando como parâmetro de construção o padrão de mensuração de dados da Escala de Dependência de Exercícios Físicos, uma vez que em ambos os instrumentos utiliza-se a escala estilo Likert e é apresentado quantas e quais questões são referentes a cada categoria (Quadro 10). A classificação (piloto) da Dismorfia Muscular, conforme os *scores* obtidos distribuiu os níveis de Dismorfia em Baixo (1,0 a 2,66), Moderado (2,67 – 4,33) e Alto (4,34 – 6,0), gerando respectivos totais, conforme o número de questões que compõem cada categoria (Quadro 9).

**Quadro 9 – Critérios do Nível Sintomático de acordo com cada categoria da Dismorfia Muscular. Os totais referentes à Baixo Sintoma, Moderado Sintoma e Alto Sintoma em cada categoria foram obtidos pela multiplicação dos escores referentes a cada nível.**

Categoria	Nº de Questões	Baixo Sintoma	Moderado Sintoma	Alto Sintoma
Inadequação	4	04 – 08	09 – 16	17 – 24
Persistência	3	03 – 06	07 – 12	13 – 18
Preocupação	4	04 – 08	09 – 16	17 – 24
Sacrifício Social	2	02 – 04	05 – 08	09 – 12
Percepção Muscular	4	04 – 08	09 – 16	17 – 24
Compulsividade	3	03 – 06	07 – 12	13 – 18
Ansiedade Corporal	3	03 – 06	07 – 12	13 – 18
Aumento Muscular	2	02 – 04	05 – 08	09 – 12
Alimentação Inadequada	4	04 – 08	09 – 16	17 – 24
Ilusão	5	05 – 10	11 – 20	21 – 30

**Quadro 10 - Nível Sintomático dos Participantes do Estudo de Acordo com o Inventário de Dismorfia Muscular. Os valores de cada categoria consideram o total de itens pertencentes às respectivas categorias (1,0 – 2,66 para Baixo, 2,67 – 4,33 para Moderado e 4,34 – 6,0 para Alto, para classificação no total).**

	Total	Inadequação	Persistência	Preocupação	Sacrifício Social	Percepção Muscular	Compulsividade	Ansiedade Corporal	Aumento Muscular	Alimentação Inadequada	Ilusão
PréQuest 1	1,94	4,0	3,0	4,0	2,0	11,0	11,0	3,0	7,0	13,0	8,0
PréQuest 2	2,76	4,0	12,0	4,0	2,0	13,0	17,0	13,0	6,0	11,0	12,0
PréQuest 3	3,09	8,0	6,0	4,0	3,0	15,0	15,0	11,0	10,0	19,0	14,0
PréQuest 4	2,29	4,0	3,0	4,0	2,0	11,0	11,0	3,0	12,0	16,0	12,0
PréQuest 5	2,91	8,0	3,0	4,0	2,0	17,0	12,0	9,0	10,0	14,0	20,0
PósQuest 1	2,97	12,0	12,0	5,0	2,0	12,0	18,0	3,0	9,0	16,0	12,0
PósQuest 2	3,12	7,0	5,0	9,0	3,0	12,0	14,0	14,0	10,0	14,0	15,0
PósQuest 3	2,85	9,0	6,0	4,0	4,0	13,0	15,0	12,0	11,0	8,0	15,0
PósQuest 4	1,94	12,0	3,0	4,0	2,0	14,0	3,0	12,0	2,0	19,0	5,0

A partir da classificação proposta é possível perceber que não há nenhum participante com resultado total superior a 4,34, indicando que não há nenhum com altos sintomas de Dismorfia Muscular, entretanto, dentre estes participantes, o PréQuest 1, PréQuest 4 e

PósQuest 4 podem ser classificados com baixos sintomas de Dismorfia Muscular, estando os demais considerados com moderados sintomas de Dismorfia Muscular (Quadro 10).

Quando analisada cada categoria individualmente, é possível identificar-se que para “inadequação”, categoria que se refere especificamente a sentir o seu corpo inadequado quando visto de frente ao espelho ou comparado com outra pessoa, ou até mesmo se sentir inseguro quanto ao próprio corpo, o resultado observado é que os indivíduos PósQuest 1, PósQuest3 e PósQuest 4, possuem moderados sintomas nesta categoria, enquanto os demais apresentam baixos sintomas. Em “Persistência”, que relaciona a prática de atividade física mesmo com restrições físicas ou médicas, PréQuest 2 e PósQuest 1 apresentam moderados sintomas, e os demais baixos sintomas de Dismorfia Muscular.

As Dificuldades nos relacionamentos sociais e no trabalho são categorizadas em “Preocupação” e nesta categoria todos os indivíduos apresentaram baixos sintomas, exceto o PósQuest 2. Causar problemas nos relacionamentos sociais e no trabalho é categorizado como “Sacrifício Social”, todos os indivíduos apresentaram baixos sintomas. “Percepção Muscular” é a forma como o indivíduo se percebe perante aos outros, isto é, se o mesmo se sente muito musculoso, sendo musculoso o suficiente ou não. Para esta categoria, todos os participantes apresentaram moderados sintomas, exceto PréQuest 5 que apresentou altos sintomas de Dismorfia Muscular. Sentir-se ansioso quando falta ao treino, quando foge da dieta ou quando não se exercita foram caracterizados como “Compulsividade”, e nesta categoria somente o PósQuest 4 apresentou baixo sintoma. Já as respostas dos participantes PréQuest 1, PréQuest 4 e PréQuest 5 indicaram moderados sintomas e os demais apresentaram altos sintomas de Compulsividade.

A “Ansiedade corporal” também foi um quesito analisado, identificada como ansiedade ou tendência a participar de eventos que requer roupas íntimas, e também a ansiedade por utilizar roupas íntimas, assim sendo foi resultante que PréQuest 2 e PósQuest 2,

apresentam altos sintomas de ansiedade corporal, PréQuest 1, PréQuest4 e PósQuest 1, baixos sintomas, enquanto os demais apresentam moderados sintomas de ansiedade a respeito de mostrar parte do corpo utilizando roupas íntimas ou de banho. Outra categoria é o “aumento muscular”, referente à necessidade ou vontade de ficar mais musculoso. Dentre os nove participantes, apenas o PósQuest 4 apresentou baixos sintomas, PréQuest 1 e PréQuest 2 apresentaram moderados sintomas, e os seis restantes apresentaram altos sintomas, apresentando necessidade em aumentar a massa muscular. “Alimentação inadequada” é analisada como a ingestão por conta própria ou utilização excessiva de algum suplemento alimentar, e engloba a utilização de produtos legais ou ilegais. Nesta, apenas o PósQuest 3 apresentou baixos sintomas, PréQuest 3 e PósQuest 4, apresentaram altos sintomas, e os demais moderados sintomas. Acreditar que coisas ruins acontecem quando desviam o treinamento ou a dieta, pensar que ficará melhor quando se tornar mais musculoso, importância com que os outros pensam, são características da categoria “Ilusão”, na qual nenhum participante apresentou altos sintomas, porém dentre os nove, somente PréQuest 1 e PósQuest 4 apresentaram baixos sintomas, estando os demais classificados em moderados sintomas.

Compreensível através dos dados, que há uma variação de classificação quanto ao nível sintomático de acordo com cada categoria, percebendo que a categoria “Sacrifício social” foi a única que obteve resultados homogêneos (baixos sintomas) para todos os participantes, enquanto “Ilusão” teve 22,22% classificados com baixos sintomas, o restante sendo considerado moderados sintomas; para “Preocupação” foi registrado somente o participante PósQuest 2 com nível moderado de sintomas (11,11%); em “Persistência” obteve-se a maioria (sete) de resultados com sintomas baixos (77,78%); classificações de altos sintomas, somente foram registradas nas categorias “Compulsividade” (55,55%),

“Ansiedade corporal” e “Alimentação inadequada”, com 22,22%, e “percepção muscular” (11,11%).

### **5.3 Correlação da Escala de Dependência de Exercícios Físicos e o Inventário de Dismorfia Muscular**

Ao correlacionar a Escala de Dependência de Exercícios Físicos e o Inventário de Dismorfia encontra-se a possibilidade de haver até o máximo de 714 combinações distintas. No presente trabalho foram encontradas 66 correlações significativas entre as respostas dadas aos dois questionários, representando desta forma 9,25% do total de correlações possíveis. Dentre estas alternativas correlacionadas, 45 (68,2%) delas possuíam nível de significância de até 0,05 e 21 (31,8%) apresentaram nível de significância de até 0,01. Ainda assim é possível perceber que há correlações positivas e negativas, sendo que as positivas indicam que respostas de concordância em um instrumento tendem a ser acompanhadas por respostas de concordância de outro, enquanto na correlação negativa ocorre o contrário, isto é, respostas de concordância em um instrumento tendem a se correlacionar com respostas de discordância no outro. No presente trabalho percebe-se que houve 11 correlações negativas (16,66%) e 55 correlações positivas (83,33%).

Foram emparelhados os dados obtidos da Escala de Dependência de Exercícios Físicos com o Inventário de Dismorfia Muscular e os resultados obtidos foram apresentados no Quadro 11, o qual apresenta somente os resultados que tiveram nível de significância ( $p < 0,05$ ) para o estudo. A partir desta correlação é possível observar que existem seis correlações com nível acima de 0,9, contendo nível de significância com  $p \leq 0,01$  (bicaudal), são elas: “eu me exercito, quando estou lesionado(a)” com “estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente” (0,916); “tenho de manter sempre a frequência dos exercícios” com “sinto mal quando não me exercito” (0,948), e com “sinto ansioso quando desvio da minha dieta” (0,928); “no trabalho/escola, penso em exercícios, quando deveria



estar concentrado” com “estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente” (0,904), e com “sinto mal quando não me exercito” (0,904); “escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos” com “acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercícios” (0,902), é válido ressaltar que a primeira alternativa apresentada nesta descrição equivale a Escala de Dependência de Exercícios Físicos, e a segunda para o Inventário de Dismorfia Muscular (Quadro 12).

Dentre o total de correlações significativas há 15 com nível de correlação moderado. Destas, quatro são de correlação negativa, significando que o aumento de uma variável implica na diminuição da outra. As positivas são: “pratico exercícios mesmo com lesões decorrentes” com “estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido” (0,667); “tenho de manter sempre o tempo em que me exercito” com “acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercícios” (0,679); “eu prefiro me exercitar a passar o tempo com família/amigos” com “quando vejo homens/mulheres musculosos(as), isso me faz sentir mal sobre o tamanho ou forma do meu corpo” (0,699); “eu gasto muito tempo fazendo exercícios” com “quando vejo homens/mulheres musculosos(as), isso me faz sentir mal sobre o tamanho ou forma do meu corpo” (0,674) e com “não acredito ser mais musculoso do que os outros” (-0,690); “faço mais exercícios do que pensava” com “não acredito ser mais musculoso do que os outros” (-0,679); “quando me exercito, diminuo a intensidade” com “acredito ser mais musculoso do que outros” (-0,680); “tenho de manter sempre a frequência dos exercícios” com “sou musculoso o suficiente” (-0,674); “eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios” com “estou inclinado a participar de atividades que requerem roupas íntimas” (0,673) e com “acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercícios” (0,675); “eu me exercito mais do que esperava” com “sinto ansioso quando falto aos exercícios” (0,677), “faço exercícios para diminuir a tensão” com “estou

inclinado a continuar os exercícios quando estou doente” (0,667); “pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes” com “Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente” (0,687) e com “sinto ansioso quando desvio da minha dieta” (0,687); “costumo aumentar a duração dos meus exercícios para conseguir os efeitos desejados” com “sinto mal quando não me exercito” (0,673) (Quadro 11).

**Quadro 11 - Análise Correlacional Não Paramétrica entre a Escala de Dependência de Exercícios e o Inventário de Dismorfia Muscular.**

Correlação entre EDEF e IDM	Coefficiente de Correlação	Sig. (Bicaudal)
Pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,708*	,033
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,667*	,050
Sou musculoso o suficiente.	-,843**	,004
Sinto ansioso quando falto aos exercícios.	,705*	,034
Tenho de manter sempre o tempo em que me exercito.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,847**	,004
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,794*	,011
Sinto mal quando não me exercito.	,755**	,019
Sou musculoso o suficiente.	-,894**	,001
Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.	,679*	,044
Eu prefiro me exercitar a passar o tempo com a família e amigos.		
Quando vejo homens/mulheres musculosos (as), isso me faz sentir mal sobre meu tamanho ou forma do corpo.	,699*	,036
Não sou musculoso o suficiente.	,862**	,003
Estou inclinado a participar de atividades que requerem roupas íntimas.	,755*	,019
Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.	,786*	,012
Eu gasto muito tempo fazendo exercícios.		
Quando vejo homens/mulheres musculosos (as), isso me faz sentir mal sobre meu tamanho ou forma do corpo.	,674*	,047
Acredito que coisas ruins acontecem em minha vida quando eu não tenho nível específico de musculosidade.	,839**	,005
Acredito ser mais musculoso do que outros.	,797*	,010
Não acredito ser mais musculoso do que os outros.	-,690*	,040
Faço mais exercício do que pensava.		
Acredito ser mais musculoso do que outros.	,742*	,022
Estou inclinado a participar de atividades que exigem trajes de banhos.	-,754*	,019
Não acredito ser mais musculoso do que os outros.	-,679*	,044
Quando me exercito, diminuo a intensidade.		
Como alimentos específicos em tempo específicos ao longo do dia a fim de obter massa muscular.	-,702*	,035
Acredito ser mais musculoso do que outros.	-,680*	,044

Correlação entre EDEF e IDM	Coefficiente de Correlação	Sig. (Bicaudal)
Outros pensam que estou demasiadamente focado no tamanho e forma do meu corpo.	-,712*	,031
Eu me exercito, quando estou lesionado (a).		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,916**	,0001
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,881**	,002
Sinto mal quando não me exercito.	,747*	,021
Sou musculoso o suficiente.	-,827**	,006
Aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados.		
Sinto mal quando não me exercito.	,710*	,032
Tenho de manter sempre a frequência dos exercícios.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,812**	,008
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,824**	,006
Sinto mal quando não me exercito.	,948**	,000
Estou inclinado a continuar a exercitar contra ordens médicas.	,704*	,034
Sou musculoso o suficiente.	-,674*	,047
Sinto ansioso quando desvio da minha dieta.	,928**	,000
No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,904**	,001
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,894**	,001
Sinto mal quando não me exercito.	,904**	,001
Sou musculoso o suficiente.	-,705*	,034
Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.	,741*	,022
Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,803**	,009
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,757*	0,18
Sou musculoso o suficiente.	-,855**	,003
Estou inclinado a participar de atividades que requerem roupas íntimas.	,673*	,047
Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.	,675*	,046
Eu me exercito mais do que esperava.		
Estou inclinado a continuar a exercitar contra ordens médicas.	,707*	,033
Utilizo suplementos legais ou ilegais (creatina ou esteroides anabólicos) para ajudar no desenvolvimento da musculatura.	,733*	,025
Sinto ansioso quando falto aos exercícios.	,677*	,045
Faço exercícios para diminuir a tensão.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,667*	,050
Tenho dificuldade em manter relacionamentos por causa de pensamentos sobre meu corpo.	,741*	,022
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,726*	,027
Sinto mal quando não me exercito.	,725*	,027
Pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes.		
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.	,687*	,041
Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.	,763*	,017
Sinto mal quando não me exercito.	,720*	,029

Correlação entre EDEF e IDM	Coefficiente de Correlação	Sig. (Bicaudal)
Estou inclinado a continuar a exercitar contra ordens médicas.	,777*	,014
Sinto ansioso quando desvio da minha dieta.	,687*	,041
Costumo aumentar a duração dos meus exercícios para conseguir os efeitos desejados.		
Sinto mal quando não me exercito.	,673*	,047
Como por conta própria.	,716*	,030
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.		
Sinto mal quando não me exercito.	,710*	,032
Quero ser mais musculoso do que atualmente sou.	,797*	,010
Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos.		
Quando vejo homens/mulheres musculosos (as), isso me faz sentir mal sobre meu tamanho ou forma do corpo.	,721*	,028
Não sou musculoso o suficiente.	,806**	,009
Estou inclinado a participar de atividades que requerem roupas íntimas.	,714*	,031
Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.	,902**	,001
Gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios.		
Quero ser mais musculoso do que atualmente sou.	,736*	,024
Eu me exercito mais do que planejava.		
Utilizo suplementos legais ou ilegais (creatina ou esteroides anabólicos) para ajudar no desenvolvimento da musculatura.	,862**	,003

\*Correlação é significativa até o nível 0,05 (bicaudal).

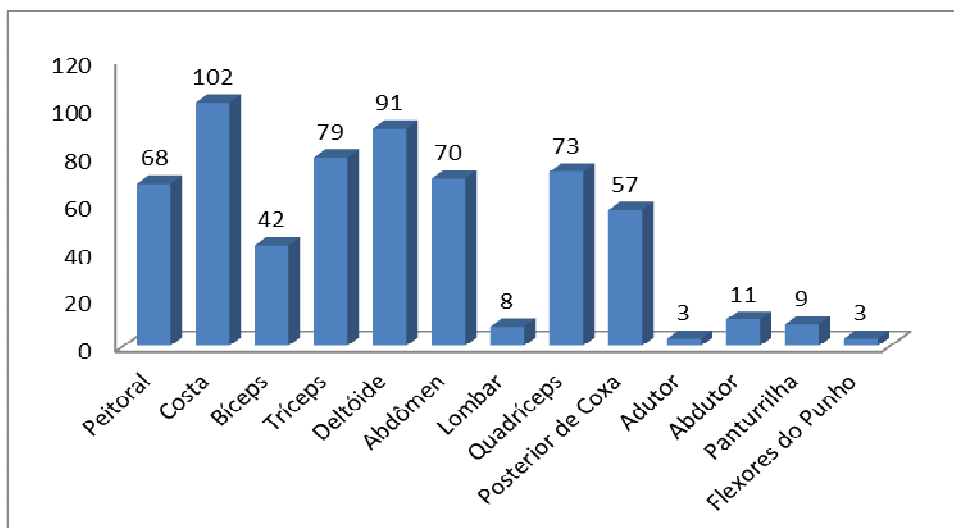
\*\* Correlação é significativa até o nível 0,01 (bicaudal).

Soler *et al.* (2013) realizaram um estudo correlacionando a Dismorfia Muscular e o nível de dependência de exercícios físicos em praticantes de atividade física e fisiculturistas, tendo como objetivo analisar o cenário e levantar dados científicos entre praticantes de atividade física, em ambiente de academia, e fisiculturistas, relacionando as variáveis da prática de exercícios físicos (tempo de prática, frequência semanal e duração do tempo da sessão) com as dimensões da Dismorfia Muscular e dependência de exercícios físicos. Com uma amostra de 151 indivíduos praticantes de atividade física, mais 25 fisiculturistas, com idades de 20 a 45 anos, que haviam frequentado academia no mínimo três vezes por semana nos últimos seis meses anteriores à pesquisa. Necessariamente, os participantes deveriam realizar o treinamento de força, sendo que para os fisiculturistas deveriam ter como finalidade alguma competição nacional. Utilizaram o instrumento de Hausenblas e Downs (2002) para mensurar os dados sobre a dependência de exercícios físicos, e o *The Muscle Dysmorphic Disorder* criado por Hildebrandt *et al.* (2004). Os resultados mostraram que não há diferenças

significativas quando relatado sobre os dados antropométricos, embora os fisiculturistas fossem mais velhos; esses reportaram também ter uma prática de atividade física mais longa durante a semana e uma alta frequência, embora as sessões de treino de praticantes também tenham identificadas como altas. Quando relacionado às escalas, foi concluído que não houve diferenças entre os dois grupos quanto a Dismorfia Muscular e a dependência de exercícios. Assim, ambos os grupos apresentam mesmos níveis de dependência para as categorias analisadas (tolerância, continuidade, evitar sintomas de abstinência, perda de controle, diminuição de outras atividades, tempo e intencionalidade). Também foi considerado que ambos os grupos apresentaram as mesmas possibilidades de desenvolver a Dismorfia Muscular, com base nos três sintomas (constante insatisfação com o tamanho do corpo, intolerância com a aparência e todas as correlações comportamentais e problemas funcionais), as quais fazem parte de pessoas com outros tipos de transtorno (depressão, ansiedade e outros).

#### **5.4 Análise e Discussão das Observações Diretas**

As observações ocorreram de forma sistematizada e baseou-se na identificação dos dias e horários que os participantes praticavam atividade física com o objetivo de hipertrofia e/ou condicionamento físico. Foram realizadas observações em três sessões consecutivas de treino, sem haver nenhum tipo de interrupção ou intervenção no tipo de treino dos mesmos. Com a utilização de um roteiro de observação direta, registrou-se os comportamentos dos participantes durante exercício e descanso, o grupo muscular trabalhado, quantidade de exercícios, séries e repetições e mediu-se o tempo de execução e descanso entre os exercícios.



**Figura 1 - Quantidade de Exercícios Executados Por Grupo Muscular.**

Foram realizados 616 exercícios para diversos grupos musculares, quando analisados os grupos de forma separada, identifica-se que o grupo PréQuest realizou um total de 261 exercícios, enquanto o PósQuest realizou 355 exercícios, sendo que o segundo grupo realizou 94 exercícios a mais que o primeiro. Discriminando a quantidade de exercícios por grupo muscular, percebe-se, através da Figura 1, que Costas foi o grupo muscular mais trabalhado, com um total de 102 exercícios, seguido por Deltóide (91), enquanto Adutor e Flexores do Punho tiveram as menores frequências, somando somente 3 exercícios. Observa também uma relação entre os grandes grupos musculares e sua musculatura auxiliar, quando trabalho Costas, a musculatura auxiliar é o Bíceps, e da mesma forma quando trabalho Peitoral, a musculatura auxiliar é o Tríceps, assim há uma relação no número de exercícios, isto é, da mesma forma que o grande grupo muscular é trabalhado em grande quantidade, o seu respectivo auxiliar também tem alta quantidade de exercícios. Porém ao observar a musculatura denominada de Core (Abdômen e Lombar), percebe-se que não há uma analogia entre a quantidade de exercícios, de forma que o Abdômen é mais trabalhado do que a Lombar.

Dentre estes grupos musculares trabalhados, pode-se fazer uma análise do número de exercícios realizados por cada indivíduo, assim como suas séries e seus respectivos números

de repetições, tal como mostra o Quadro 13. Desta forma é possível identificar que foram observadas 24 sessões, estando divididas em 12 sessões para o grupo PréQuest e 12 para o grupo PósQuest, pois apesar do grupo PréQuest ter um participante a mais, os indivíduos PréQuest 1, PréQuest 2 e PréQuest 3, não realizaram a terceira sessão de treinamento. É válido ressaltar que o número de exercícios, séries e repetições não foram relacionados com o sexo do indivíduo, uma vez que dentre a amostra, há presença de maiores somatórias para o sexo feminino na quantidade do que para o sexo masculino; também não sendo determinante para a não realização da terceira sessão de treinamento.

**Quadro 12 - Quantidade de Exercícios, Séries e Média de Repetições por sessão e número total de repetições para todos os participantes do grupo PréQuest e PósQuest. Desvios-padrão das repetições são apresentados entre parêntesis.**

Grupo	Indivíduo	1ª Sessão			2ª Sessão			3ª Sessão		
		Exercícios	Séries	Repetições	Exercícios	Séries	Repetições	Exercícios	Séries	Repetições
PréQuest	1	4	12	13,83 ( $\pm 4,17$ )	8	26	12,12 ( $\pm 3,75$ )	0	0	-
	2	11	33	12,82 ( $\pm 6,01$ )	9	32	13,72 ( $\pm 4,30$ )	0	0	-
	3	4	12	11,50 ( $\pm 4,25$ )	8	26	9,08 ( $\pm 2,58$ )	0	0	-
	4	5	14	9,64 ( $\pm 1,89$ )	4	14	8,69 ( $\pm 1,87$ )	2	11	10,73 (1,65)
	5	10	39	10,49 (2,65)	7	21	10,67 (1,14)	6	21	10,38 ( $\pm 0,73$ )
PósQuest	1	11	33	11,33 ( $\pm 3,52$ )	5	20	12,00 ( $\pm 3,20$ )	11	33	11,39 ( $\pm 3,53$ )
	2	7	23	9,26 ( $\pm 2,34$ )	8	24	7,25 ( $\pm 1,73$ )	13	38	7,39 ( $\pm 2,35$ )
	3	11	33	8,84 ( $\pm 1,65$ )	11	35	11,60 ( $\pm 3,09$ )	10	30	10,67 ( $\pm 4,13$ )
	4	11	28	11,75 ( $\pm 5,27$ )	9	28	13,00 ( $\pm 4,50$ )	11	33	12,58 (4,67)

Conforme o Quadro 12 nota-se que foi registrada a soma das quantidades de exercícios e séries, enquanto as repetições foram apresentadas através da média, seguida pelo desvio padrão em parêntesis. Assim o grupo PréQuest realizou 34 exercícios na 1ª sessão, seguido por 36 exercícios e finalizando com 8 exercícios na 3ª sessão, enquanto o grupo PósQuest realizou 40, 33 e 45 exercícios, respectivamente. O número de exercícios dentro de

um programa de treinamento deve ser levado em consideração, uma vez que um número muito alto de exercícios poderá ocasionar um estresse muscular, retardando o ganho e o desenvolvimento, assim Bompa e Cornacchia (2000), aconselham um número máximo de 14 exercícios, porém não identifica se os mesmos deverão ser distribuídos em dias ou em uma única sessão. Além disso, deve ser ressaltado que em uma mesma sessão os participantes realizam diferentes séries de exercício, fator que também interfere no número de repetições e tempo para realização.

A partir dos resultados é possível perceber que o número de séries realizadas variou de três a sete séries, dependendo do grupo muscular trabalhado e também da intensidade do treino de cada participante da pesquisa. Estes dados estão de acordo com o que é evidenciado por Carnaval e Rodrigues (1985) que o ideal de séries para ganhos seria entre três a seis, acrescentando a ideia de Fleck (2003), o qual considera eficiente o número de três séries. Sendo assim, os resultados obtidos coincidem com o que a literatura apresenta.

É pertinente notar e apresentar que a mensuração dos dados relativos à unidade de peso da carga utilizada durante os exercícios não foram registradas, fazendo registro somente das repetições realizadas, porém Fleck e Simão (2008) afirmam que há uma relação entre a carga utilizada e o número de repetições, isto é, quanto mais pesada a carga, menor será o número de repetições, e quanto menor a carga, maior será o número de repetições. Por dificuldades metodológicas, não foi possível medir as cargas utilizadas por cada participante em cada exercício. Mesmo assim, a partir do Quadro 12, verifica-se que o número médio de repetições deu-se entre 7,25 e 13,83, estando assim, de acordo com a literatura, segundo a qual a melhor zona para com objetivo de hipertrofia esta dentre sete a 12 repetições (FLECK; SIMÃO, 2003). Simão (2006) corrobora que a faixa é ideal entre seis (6) a 12 repetições e Weineck (2003), também apresenta dados com relação ao número de repetições (8 a 12



repetições), destacando que as variações devem estar de acordo com as características do grupo e qual intensidade trabalhar.

A partir do Quadro 13 é possível perceber a média de execução dos exercícios para cada participante e para cada série por sessão, relacionando ainda com o Quadro 12, o qual a partir dos números de repetições é possível identificar o porquê de algumas pessoas terem tempos maiores do que as outras, exemplo é o participante PréQuest 1, onde realiza em média 13,83 repetições, tendo como tempo médio de execução para as séries de 59,90 segundos na 1ª sessão; e o participante PósQuest 3, realiza em média 8,84 repetições, com o tempo médio de execução para as séries de 19,47 segundos. É relevante salientar que a velocidade com que são executados os exercícios tem interferência significativa para alcançar os objetivos do treino, aumentando assim a tensão muscular (WEINECK, 2003).

Fleck e Simão (2008) consideram que a fase concêntrica e excêntrica tem relação com a hipertrofia, onde a fase excêntrica deve ser mais lenta que a fase concêntrica. Dependendo da carga utilizada, a velocidade de execução do exercício se torna mais lenta. Também é importante compreender que cada indivíduo comporta e executa o movimento de diferentes formas, além de ser necessário identificar qual o grupo muscular trabalhado, uma vez que isso pode influenciar no tempo de execução.

Através da média do tempo de execução dos exercícios por série, dividido em cada sessão, de cada indivíduo (Quadro 13), percebe-se que o que teve maior tempo foi o participante PréQuest 1, 55,00 segundos ( $\pm 4,91$ ), enquanto o participante PósQuest 2, teve a menor média, 17,96 segundos ( $\pm 3,88$ ). Ao relacionar com o número de repetições realizadas percebe-se que estes participantes apresentam o número e o menor número de repetições, respectivamente. Porém não é possível fazer uma generalização, pois há casos, como o participante PréQuest 2 que apresentou tempo de execução de 35,46 segundos ( $\pm 1,00$ ), e executou quase o mesmo número médio de repetições que o PréQuest 1. Desta forma é

necessário se considerar qual o objetivo de cada participante, o sexo, o grupo muscular trabalhado, o que influenciará no tempo de execução, bem como o exercício realizado em cada um dos dias de treino.

**Quadro 13 - Tempo de Execução das Séries dos Exercícios (em segundos)**

Grupo	Indivíduo	Séries 1ª Sessão	Séries 2ª Sessão	Séries 3ª Sessão	Média Das Séries
PréQuest	1	59,90 (±16,58)	50,09 (±17,97)	-	55,00 (±4,91)
	2	34,46 (±16,13)	36,45 (±14,38)	-	35,46 (±1,00)
	3	51,03 (±42,18)	22,28 (±6,12)	-	36,66 (14,38)
	4	26,35 (±7,40)	36,22 (±7,99)	25,77 (±3,01)	29,45 (±4,52)
	5	28,68 (±5,62)	18,90 (±1,07)	28,99 (±3,32)	25,52 (±4,42)
PósQuest	1	35,15 (±12,10)	35,37 (±12,00)	38,41 (±14,71)	36,31 (±1,40)
	2	23,78 (±7,06)	13,23 (±4,51)	16,87 (±5,96)	17,96 (±3,88)
	3	29,47 (±7,17)	24,67 (5,28)	28,73 (±12,95)	27,62 (±1,97)
	4	38,56 (±17,28)	28,74 (±4,26)	33,26 (±6,19)	33,52 (±3,36)

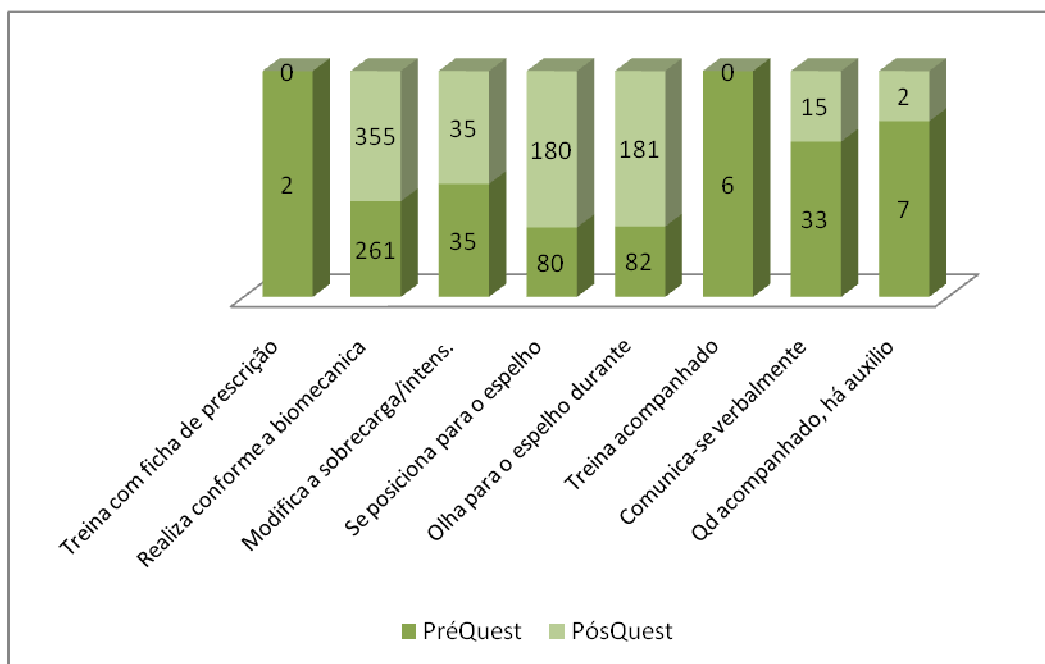
Conforme demonstrado no Quadro 14, utilizou-se como padrão de medida a unidade de tempo em segundos, para mensurar o tempo de intervalo entre os exercícios, assim Weineck (2003), Fleck (2003) e Fleck e Simão (2008), o mesmo refere a um intervalo entre 60 e 180 segundos entre os exercícios. Em quase todas as sessões de treino, através das médias de intervalos de descanso, que os tempos dos participantes estão de acordo com o exposto na literatura, exceto para os participantes PréQuest 1, que teve como média de tempo de descanso 53,02 (±14,73) na 2ª sessão, o PréQuest 2, com média 49,35 (±27,60) na 1ª sessão; o PósQuest 1, com 48,13 (±28,97) na 1ª sessão; o PósQuest 2 apresentou médias menores de 60 segundos em todas as sessões; o PósQuest 3, na 2ª sessão apresentou média de 55,41 (±25,94); e o PósQuest 4 teve média de 41,36 (±22,71) na 3ª sessão. Porém ao analisar os dados apresentados deve-se levar em consideração também o desvio padrão, que demonstra

que houve variação dentro das médias obtidas entre as séries, o que implica que houve intervalos de descanso com duração superior aos 60 segundos, mas outros participantes com intervalos de duração bem abaixo desse tempo.

**Quadro 14 - Tempo de Descanso entre os Exercícios (em segundos)**

Grupo	Indivíduo	1ª Sessão	2ª Sessão	3ª Sessão	Média
PréQuest	1	106,29 ( $\pm 44,28$ )	53,02 ( $\pm 14,73$ )	-	79,66 ( $\pm 26,64$ )
	2	49,35 ( $\pm 27,60$ )	72,64 ( $\pm 47,68$ )	-	61,00 ( $\pm 11,65$ )
	3	114,91 ( $\pm 58,23$ )	76,31 ( $\pm 35,10$ )	-	95,61 ( $\pm 19,30$ )
	4	76,32 ( $\pm 42,62$ )	96,24 (45,25)	137,71 ( $\pm 70,62$ )	103,42 ( $\pm 22,86$ )
	5	62,94 (31,67)	140,53 ( $\pm 25,99$ )	160,00 ( $\pm 74,65$ )	121,16 ( $\pm 38,81$ )
PósQuest	1	48,13 ( $\pm 28,97$ )	121,09 ( $\pm 46,09$ )	76,14 ( $\pm 50,53$ )	81,79 ( $\pm 26,20$ )
	2	58,35 ( $\pm 22,40$ )	45,91 ( $\pm 31,36$ )	45,88 ( $\pm 32,13$ )	50,05 ( $\pm 5,54$ )
	3	75,97 ( $\pm 16,15$ )	55,41 ( $\pm 25,94$ )	80,13 ( $\pm 35,82$ )	70,50 ( $\pm 10,06$ )
	4	65,99 ( $\pm 36,85$ )	74,86 (52,76)	41,36 ( $\pm 22,71$ )	60,74 (12,92)

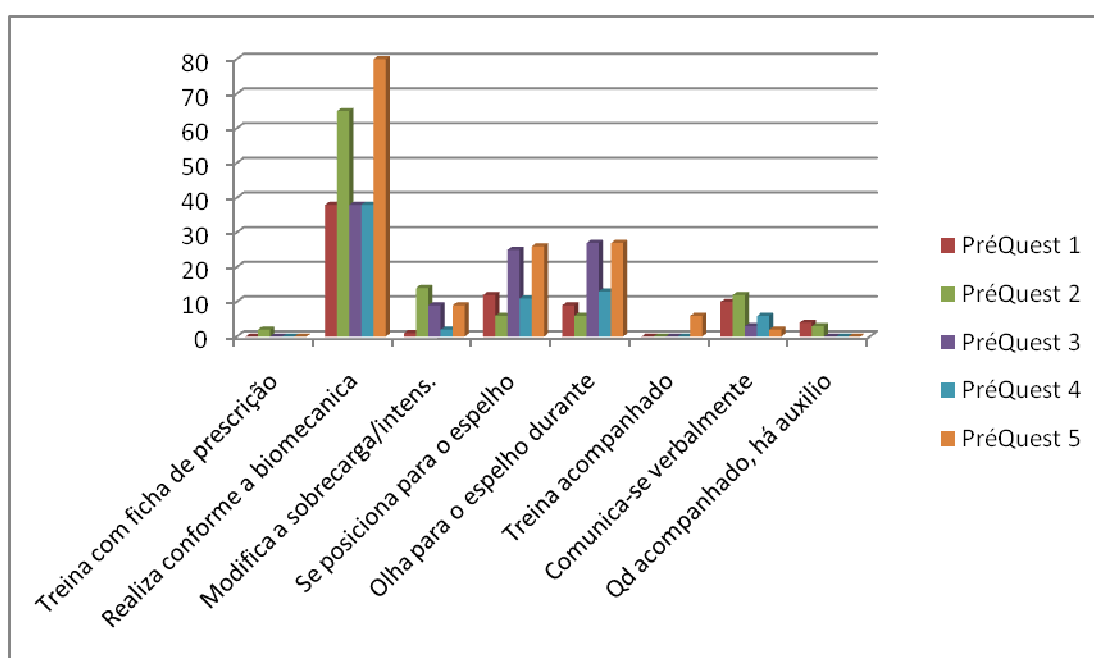
Ao se tomar o tempo de descanso nas três sessões (Quadro 14), verifica-se que o participante PósQuest 2 apresentou média de 50,05 segundos ( $\pm 5,54$ ) e, assim, mesmo com o desvio padrão, a variação na maior parte das sessões não atinge o proposto na literatura, desta forma, este participante apresentou curto intervalo de descanso. Porém, ao analisar o número de repetições realizadas pelo mesmo, percebe-se um dos menores *scores*, assim como menor quantidade de exercícios e séries, exceto na 3ª sessão. Como proposto por Weineck (2003) a respeito do Princípio da Interdependência Volume/Intensidade, o volume dos exercícios estará intimamente associado à intensidade, isto é, quanto mais intenso, menor o número de repetições, ou, quanto menos intenso maior será o volume do exercício, desta forma, o tempo de descanso entre um exercício e outro e/ou entre uma série e outra dependerá do princípio de interdependência volume/intensidade, quanto maior a intensidade, maior o gasto energético.



**Figura 2 - Soma de Comportamentos observados durante a realização dos exercícios**

Sobre os comportamentos observados durante a realização dos exercícios, a partir da Figura 2, é possível identificar que em duas sessões houve utilização de ficha de prescrição de treinamento organizada e sistematizada por outro profissional da Educação Física. Mesmo sem a utilização das fichas houve um total de 616 exercícios realizados conforme a biomecânica correta para a musculatura proposta. Possível também identificar que ocorreram 70 modificações na sobrecarga e/ou intensidade do exercício. Quanto ao posicionamento perante o espelho durante a execução do exercício, soma-se o total de 260 comportamentos, sendo maior no grupo PósQuest; e o comportamento de olhar para o espelho durante a execução ocorreu em 263 vezes, sendo também maior no grupo PósQuest. Apesar dos dados das duas medidas para cada grupo terem ficado semelhantes, ressalta-se que estes dois comportamentos podiam ou não estar mesclados entre si, uma vez que há exercícios que podem ser realizados de frente para o espelho e ao mesmo tempo olhar ou não para o mesmo, e também há exercícios que tem a possibilidade de ocorrer sem que esteja posicionado de frente para o espelho, mas há oportunidade de visualizar a execução.

O comportamento de treinar acompanhado por outra pessoa ocorreu seis vezes, porém o mesmo não foi durante a sessão completa de treinamento, mas somente durante alguns exercícios, assim é compreensível observar que houve nove ocorrências de auxílio durante a execução do exercício, este feito por um profissional ou pelo indivíduo que acompanhava o participante. A comunicação verbal também ocorreu durante a execução dos exercícios, porém em menor escala se comparado com as observações feitas durante o descanso, somando um total de 48 ocorrências, sendo maior no grupo PréQuest.

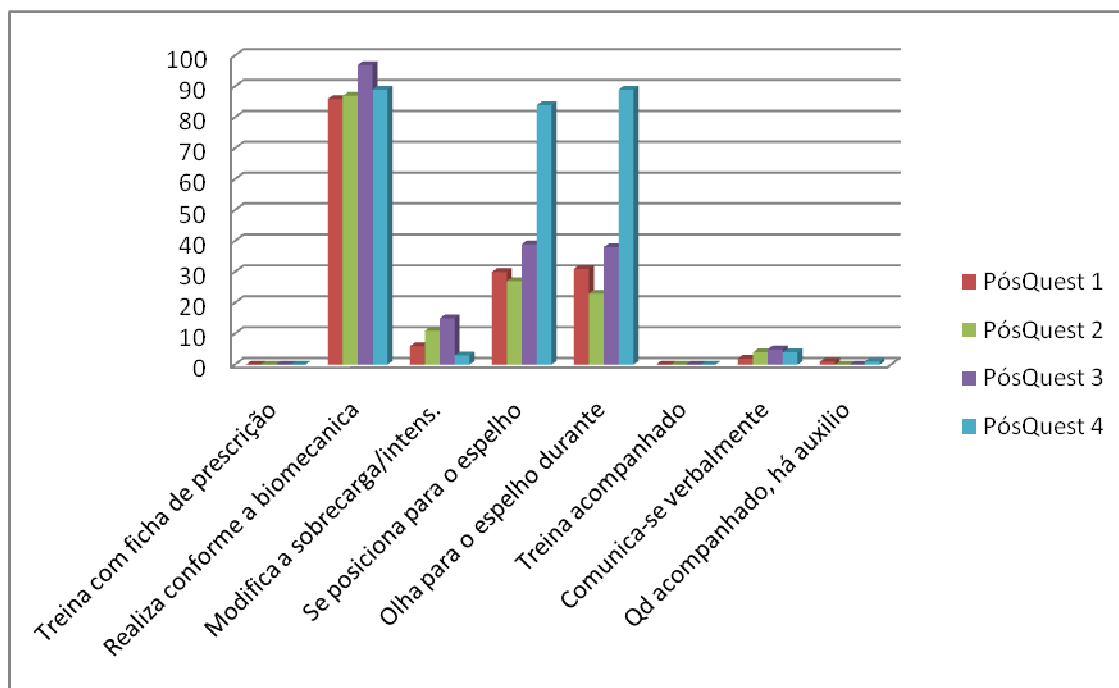


**Figura 3 - Soma de Comportamentos observados durante a realização dos exercícios – Grupo PréQuest.**

Dentre as observações feitas, a Figura 3 detalha especificamente cada indivíduo do grupo PréQuest, sendo possível analisar e relacionar quais indivíduos deste grupo apresentaram maiores frequências de comportamentos durante a execução dos exercícios. Assim é evidenciado que somente o indivíduo PréQuest 2 treinou com ficha de prescrição (duas observações). O indivíduo PréQuest 5 teve maior ocorrências das categorias: Realiza conforme a biomecânica (número de exercícios), Se posiciona de frente para o espelho, Olha

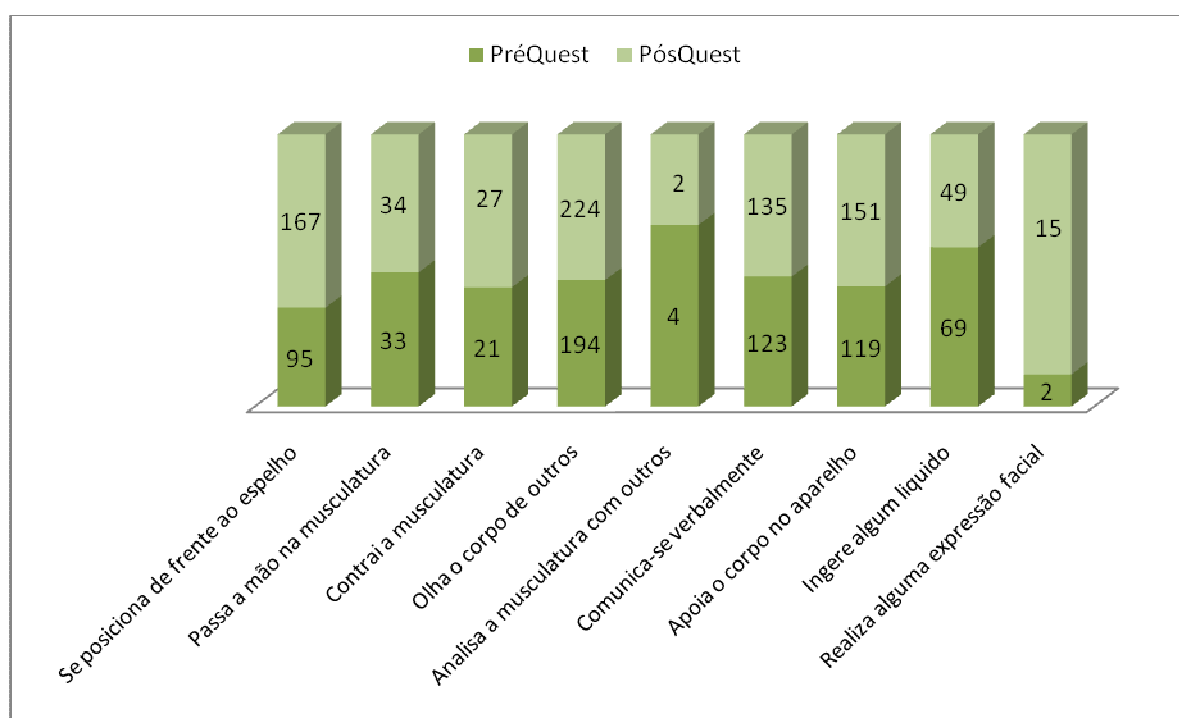
para o espelho durante a execução e treina acompanhado. Os demais indivíduos possuem uma variância na frequência de comportamentos realizados durante a observação.

Analisados em conjunto os comportamentos do grupo PósQuest, conforme a Figura 4, é possível analisar que o indivíduo PósQuest 4 apresenta uma maior frequência na grande maioria dos comportamentos analisados, sendo o segundo com maior frequência das categorias ‘Realiza conforme a biomecânica’ (número de exercícios), ‘Se posiciona de frente ao espelho’ e ‘Olha para o espelho durante a execução’. Também é possível perceber que o Indivíduo PósQuest 3, possui uma alta frequência de comportamento, sobressaindo nas categorias ‘Realiza conforme a biomecânica’, ‘modifica a sobrecarga/intensidade’ e ‘Comunica-se verbalmente’. Os demais participantes possuem uma variância entre as frequências de comportamentos, isto é, estando mais alta ou mais baixa em algumas observações.

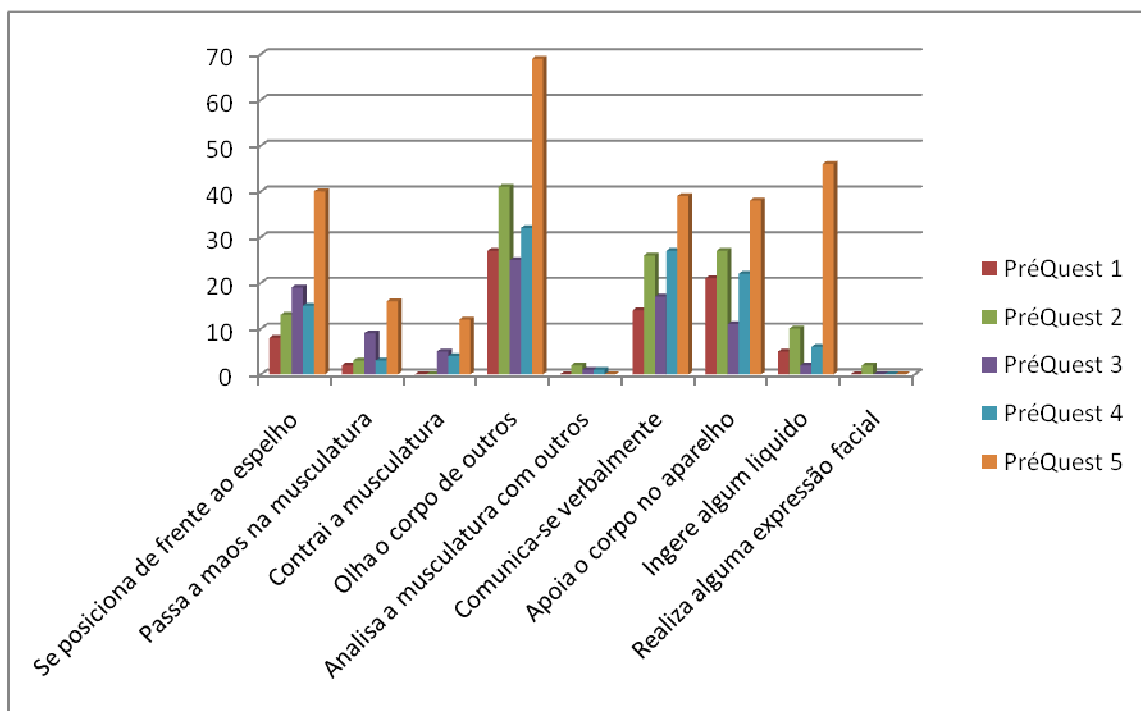


**Figura 4 - Soma de Comportamentos observados durante a realização dos exercícios – Grupo PósQuest.**

A Figura 5 apresenta a soma de comportamentos realizados durante o Descanso entre os Exercícios dos dois grupos, assim é possível determinar e observar que o grupo PósQuest apresentou maior número de ocorrências somente em analisar a musculatura com outros eingere algum líquido. É possível verificar a partir dos resultados que ocorreram 262 comportamentos de se posicionar de frente ao espelho, 67 comportamentos de passar a(s) mão(s) na musculatura exercitada e contrair a musculatura ocorreu 48 vezes. O comportamento de olhar para o corpo de outros ocorreu 418 vezes e o comportamento de comunicar-se com outros ocorreu 258 vezes. É possível correlacionar os dois, uma vez que na interação verbal vocal entre duas pessoas, o mesmo dirige-se o olhar para o ouvinte ou falante. Analisar a musculatura com outros ocorreu seis vezes, o ato de apoiar o corpo durante o descanso em algum aparelho, 258 vezes. O comportamento de ingerir algum líquido durante o descanso ocorreu 118 vezes. A categoria ingerir algum alimento sólido não ocorreu nenhuma vez e, por isso, não foi apresentada na figura. A realização de alguma expressão facial ocorreu 17 vezes.



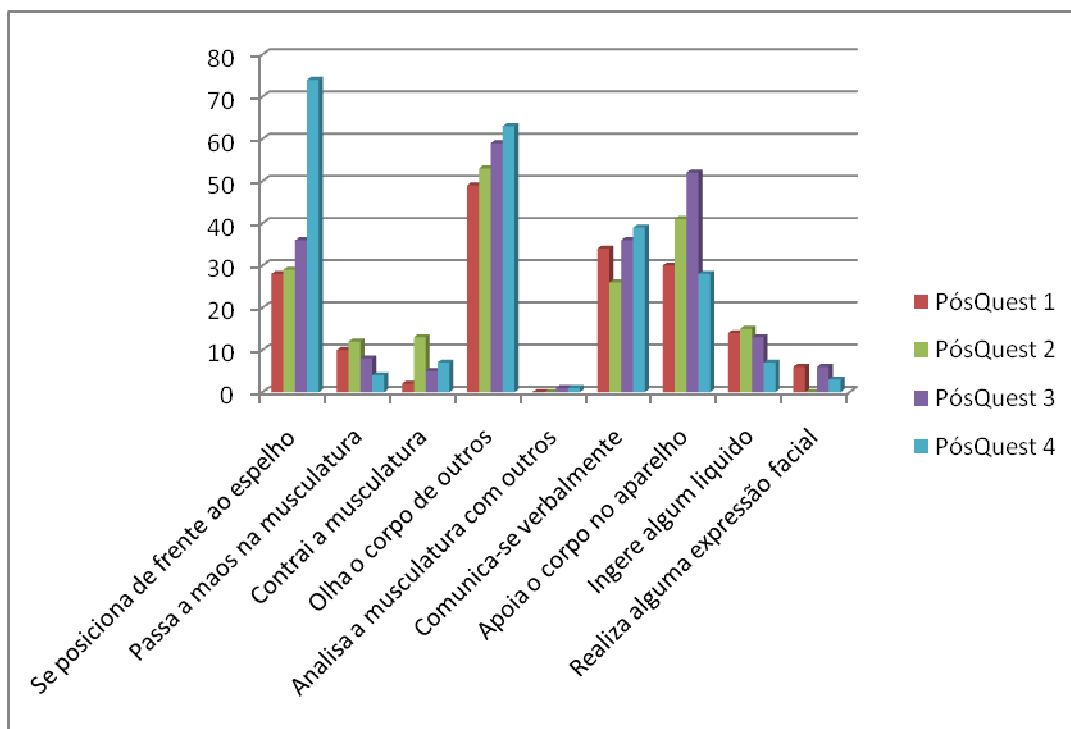
**Figura 5 - Soma de Comportamentos observados durante o descanso entre exercícios.**



**Figura 6 - Soma de Comportamentos observados durante o descanso entre exercícios – Grupo PréQuest.**

Analisando individualmente cada participante da pesquisa é possível perceber que o PréQuest 5 realizou a maior frequência de comportamentos em todas as variáveis analisadas durante o descanso, exceto na categoria ‘Analisa a musculatura com outros’ e na ‘Realiza alguma expressão facial’. Os demais indivíduos possuem resultados variando entre maiores e menores frequências de comportamentos durante a observação (Figura 6).





**Figura 7 - Soma de Comportamentos observados durante o descanso entre exercícios – Grupo PósQuest.**

Na Figura 7, a qual observa o comportamento do grupo PósQuest também durante o descanso entre os exercícios, ocorre uma maior variação dos resultados do que quando analisado o grupo PréQuest. Porém, o gráfico apresenta uma grande discrepância quando analisado o comportamento de se posicionar de frente ao espelho, onde o PósQuest 4, possui um diferença significativa quando comparado com o PréQuest 3, isto é, ocorreram 74 vezes no PósQuest 4 e 36 vezes no PósQuest 3, indicando o dobro de ocorrências do segundo maior indicativo.

#### **5.4 Análise e Discussão da Correlação Entre Ede/Idm e Observações Diretas**

As respostas à escala e ao inventário estão relacionadas com o nível que o participante consegue descrever suas ações, seus pensamentos e sentimentos, assim como suas variáveis de controle, envolvendo, assim, a descrição de comportamentos públicos e a publicização de comportamentos verbais privados (SIMONASSI; OLIVEIRA; SANABIO, 2003). Já os dados das observações envolvem comportamentos que estão sob controle de contingências específicas. A investigação da relação entre esses dados pode fornecer subsídios para a compreensão da Dismorfia Muscular. Desse modo, faz-se necessário uma análise dos dados individuais para melhor compreensão das relações entre os dados da Escala de Dependência de Exercícios Físicos, Inventário de Dismorfia Muscular e das Observações Diretas. Abaixo serão apresentados os dados de cada participante e realizadas discussões acerca das relações entre seus achados.

O indivíduo PréQuest 1 tem 25 anos, sexo feminino, com ensino superior completo, praticante de atividade física com regularidade de três a cinco vezes por semana, com tempo de duas horas de duração, descrito por Soler *et al.* (2013) com nível baixo de prática de atividade física (entre cinco e dez horas), praticante de musculação, tendo como objetivo a hipertrofia, adepto a dieta alimentar e não utiliza nenhum suplemento alimentar. O mesmo sujeito não apresentou dependência de exercícios físicos de acordo com os dados obtidos, havendo resultados mínimos quando analisados as categorias referentes à dependência. Esse participante apresentou também baixos sintomas de Dismorfia Muscular, com variabilidade quando observadas e analisadas as categorias que compõem o inventário. Reafirmando este baixo sintoma através das observações dos comportamentos e do treino de musculação, o indivíduo realizou no total de quatro exercícios na primeira sessão e oito na segunda,

deixando de realizar a terceira sessão, de forma que para este participante, os dados da escala, do inventário e das observações foram compatíveis.

A participante PréQuest 2, também é do sexo feminino, possui 37 anos, especialista em Educação Física, praticante de atividade física de três a cinco vezes na semana, com tempo de duração até uma hora, praticante somente de musculação e atividade aquática, com objetivo de emagrecimento, adepto a dieta alimentar, e não utiliza nenhum suplemento alimentar. Através da classificação da Escala de Dependência de Exercícios Físicos, percebe-se que obteve o terceiro maior *escore* dentre os participantes, classificando-o como fisiologicamente dependente. Assim, observa que nas categorias desta escala também obteve pontuação alta, exceto para a categoria de tempo e de redução das atividades diárias. Interessante relacionar com o Inventário de Dismorfia Muscular, pois nele, a participante é classificada com moderados sintomas, conforme o piloto de classificação, apesar de uma variabilidade dentro das categorias.

Apesar de a participante ter realizado um grande número de exercícios de musculação, os comportamentos correlacionados com as demais medidas são em menores quantidades, afora ser o que mais modifica a sobrecarga/intensidade e se comunica durante os exercícios, e quando observada durante o descanso apresenta a segunda maior soma dos comportamentos de olhar o corpo de outros. Assim, é preciso resgatar as respostas dos formulários, a fim de realizar uma análise funcional do comportamento de tal indivíduo ter ocorrido de determinada forma, apesar de Soler *et al.* (2013) indicarem a influência da frequência e duração, outros aspectos devem ser analisados. O comportamento privado também tem relação com a tríplice contingência. Determinadas respostas tendem a ocorrer com mais frequência, de acordo com os estímulos antecedentes e consequentes. Assim, como relatado na escala de dependência, 15 dentre os comportamentos mencionados ocorrem mais do que “as vezes”, dentre este, sempre ocorre o comportamento de manter a frequência dos exercícios, respostas comportamentais,

que sofrem influência dos estímulos antecedentes e tem uma consequência reforçadora para emissão desta resposta vir a ocorrer com mais intensidade e frequência (melhora da estética elogio do grupo social, inserção em um grupo social). No inventário de Dismorfia Muscular, há 11 concordâncias com itens que se relacionam com os comportamentos mencionados: Compulsividade, Ansiedade corporal, Ilusão, Aumento muscular, Alimentação inadequada e persistência.

O PréQuest 3 tem 27 anos, do sexo masculino, com ensino superior completo em Educação Física, praticante de musculação e ergometria, tem como objetivo o condicionamento físico, treinando até duas hora, com regularidade de três a cinco dias por semana. Adepto a dieta alimentar e a suplementação de proteína, polivitamínicos e minerais, aminoácidos e hormonais. Apresenta também uma não dependência de exercícios físicos e se enquadrou como não dependente sintomático e moderados sintomas de Dismorfia Muscular, porém quando analisadas as categorias referentes a cada escala/inventário, percebe-se que há variação de acordo com o quesito analisado, padrão comum a ser considerado, pois há categorias que podem ter mais relevância que outras para o estabelecimento/manutenção da Dismorfia, dependendo das experiências do indivíduo.

A Dependência de Exercícios Físicos pode ser entendida quando analisado o número de sessões realizadas e também o número de exercícios executados. Verifica-se que o mesmo não realizou a terceira sessão, e na primeira sessão realizou quatro exercícios e na segunda realizou oito exercícios, indicando baixo nível de dependência de exercício. Apesar da dependência de exercícios físicos ter relação direta com a Dismorfia Muscular, é possível perceber que apesar de não ser dependente sintomático, o indivíduo PréQuest 3 apresenta moderados sintomas de Dismorfia Muscular, dados analisados a partir do inventário compatíveis com as observações de que este participante teve a maior soma de comportamento de olhar para o espelho durante a execução e se posicionar para o espelho

durante o exercício. Quando observado durante o descanso, o mesmo apresentou a segunda maior frequência do comportamento de se posicionar de frente ao espelho, passar a mão na musculatura, olhar para os outros indivíduos que estão no mesmo ambiente, e a maior frequência quando observado o comportamento de analisar ou comparar a musculatura de outros indivíduos presentes no ambiente e de realizar expressão facial ao realizar determinados gestos ou comportamentos. Essas observações se relacionam à análise das respostas da escala e do inventário relacionadas com ao papel do contexto social do indivíduo. PréQuest 3 teve 18 respostas de concordância, dentre 34, no Inventário de Dismorfia Muscular. Essas respostas de concordância foram dadas a questões sobre persistência, preocupação, que podem influenciar o nível social (sacrifício social), forma de perceber a musculatura, ansiedade corporal, comportamento para aumentar a massa muscular e compulsividade. Desta forma é possível inferir que para este participante, o risco de Dismorfia Muscular está mais relacionado com estes comportamentos do que com a prática em si, possivelmente com alta influência do meio externo, físico e social.

Os dados do indivíduo PréQuest 4, 34 anos, do sexo masculino, especialista, praticante de musculação, ergometria, ginástica coletiva, atividade esportiva e outras, com frequência semanal de três a cinco sessões, com duração de até uma hora, adepto a dieta alimentar e a utilização de suplementos (proteicos, termogênicos, polivitamínicos e minerais, antioxidantes e aminoácidos). Quando classificado sobre a dependência de exercícios físicos o indivíduo PréQuest 4 apresenta não dependência fisiológica, não dependente sintomático, possuindo variância dentro das categorias que compõem a análise da dependência. Possui também baixos sintomas de Dismorfia Muscular quando considerados a partir da classificação piloto através do inventário. A baixa dependência de exercícios pode ser reafirmada quando analisado o número de exercícios realizados, apesar da continuidade nos três treinos observados, o número de exercícios realizados é baixo, assim como o número de séries no

todo e número de repetições. A soma das observações dos comportamentos analisados também apresenta um valor mediano, pois em grande parte dos comportamentos durante a realização do exercício o indivíduo tem a terceira maior soma, exceto quando observado se o mesmo modifica a sobrecarga/intensidade e se comunica verbalmente durante a execução dos exercícios. Durante o descanso também apresenta a terceira maior soma dos comportamentos, exceto no comportamento de se comunicar com outros indivíduos, desta forma é evidente que o mesmo não apresenta moderados ou altos sintomas de Dismorfia Muscular, visto que os comportamentos que mais caracterizam este transtorno tem somatória relativamente baixa.

O PréQuest 5, do sexo masculino, com 32 anos, especialista em Educação Física, praticante somente de musculação, com frequência de três a cinco vezes na semana, com tempo de duração até duas horas, com objetivo de hipertrofia, adepto a dieta alimentar e a utilização somente de proteína como suplemento alimentar, é classificado como não dependente fisiologicamente de exercícios físicos, não dependente sintomático, e possui moderado sintomas de Dismorfia Muscular. Dentro das categorias que compõem a escala e o inventário, há variações de acordo com o que é analisado. Apesar deste indivíduo não apresentar dependência fisiológica de exercícios físicos, o mesmo realiza todas as sessões analisadas, tendo um número significativo de exercícios realizados, assim como as séries, sendo que na terceira sessão é o que mais realiza exercícios e séries quando mensurado os resultados dentro do grupo PréQuest. Porém, é válido ressaltar que pode ocorrer uma distorção das respostas de acordo com a interpretação da escala. Quando analisados os comportamentos do PréQuest 5, obteve-se dados significativamente importantes, os quais são concordantes com a classificação piloto de níveis moderados de Dismorfia Muscular. Este participante possuiu a maior soma de comportamento de se posicionar e olhar para o espelho durante o exercício e treinar acompanhado. Quando observado no intervalo dos exercícios o

indivíduo apresentou alta frequência em todos os comportamentos, exceto analisar a musculatura com outros indivíduos e realizar alguma expressão facial.

Com 29 anos, do sexo feminino, especialista, o indivíduo PósQuest 1 pratica atividade física de três a cinco vezes por semana, com duração de até duas horas. Praticante de musculação, ergometria e ginástica coletiva, tem por objetivo hipertrofia muscular, adepto a dieta alimentar e suplemento alimentar (proteína). Apresenta dependência fisiológica de exercícios físicos (risco de dependência) e moderados sintomas de Dismorfia Muscular. Foi possível perceber que a mesma realizou todas as sessões de treinamento, por um longo período de treino (tempo), tendo menos número de exercícios na segunda sessão, realizando também mais exercícios quando comparado com os indivíduos PréQuest 1 e PréQuest 2, ambos do sexo feminino. Verificando os comportamentos durante o exercício é possível perceber que, quando analisado se modifica a sobrecarga/intensidade, se posiciona de frente ao espelho, olha para o espelho durante a execução e comunica-se com outros, o indivíduo PósQuest 1 tem a terceira maior soma total. Com os dados desse participante, novamente pode-se verificar uma desconexão entre as respostas ao Inventário de Dismorfia Muscular e as observações diretas dos comportamentos, uma vez que o PósQuest 1 não apresentou no treinamento comportamentos que possam ser vistos como característicos da Dismorfia Muscular. Porém, ao se analisar as respostas do questionário, pode-se verificar concordância com afirmativas compatíveis com a Dismorfia Muscular, principalmente no que se refere aos comportamentos de inadequação, alimentação inadequada, persistência, percepção muscular, compulsividade, interesse de aumentar a massa muscular, e ilusão. Demonstrando assim que apenas as variáveis analisadas durante a prática de exercícios de levantamento de peso não são suficientes ou necessárias para a caracterização da Dismorfia Muscular, mas também todo o contexto que o indivíduo pertence, assim como as inter-relações pessoais e sociais.

Participante PósQuest 2, 28 anos, do sexo masculino, especialista em Educação Física, treina de três a cinco vezes por semana, com duração de até uma hora, somente praticante de musculação, com objetivo de hipertrofia, não é adepto a dieta alimentar, porém utiliza suplementos alimentares (proteicos e termogênicos). Apresenta dependência fisiologia de exercícios físicos e moderados sintomas de Dismorfia Muscular. Ao analisar as categorias relacionadas à escala e ao inventário, percebe-se que há respostas compatíveis com a dependência do exercício e com a Dismorfia. Além disso, apesar de treinar somente até uma hora, dentre o grupo PósQuest, possui a terceira maior soma de exercícios e a menor soma de séries. Verificando e relacionando as observações diretas, pode-se perceber que durante o exercício, o indivíduo PósQuest 2 apresentou frequência relativamente média, tendo menor frequência do comportamento quando analisado se posiciona de frente e olha para o espelho e foi o segundo quando analisado se modifica a sobrecarga/intensidade e se há comunicação com outro indivíduo. Durante o descanso é possível perceber uma maior ocorrência de comportamentos compatíveis com a Dismorfia Muscular, visto que para as categorias: 'Passa as mãos na musculatura' e 'Contraí a musculatura trabalhada' a frequência observada para ele foi maior que dos outros indivíduos deste grupo.

Com 24 anos, do sexo masculino, especialista, praticante de musculação e outras atividades físicas, com frequência de três a cinco vezes por semana, com duração de mais de duas horas, com objetivo de hipertrofia, adepto a dieta alimentar e utilização de suplementos (hipercalóricos), os indivíduo PósQuest 3, apresenta não dependência fisiológica de exercícios físicos, não dependente sintomático e moderados sintomas de Dismorfia Muscular. Assim é possível também perceber uma variação nas categorias relacionadas com cada instrumento, devido a fatores que induzem a dependência de exercícios físicos e a Dismorfia Muscular. Apesar de ter sido classificado como não dependente fisiologicamente é verificado que este indivíduo é o que teve maior frequência de exercícios de musculação e maior número de



séries realizadas, quando tomadas em conjunto as três sessões realizadas. Este dado se soma ainda à descrição do próprio indivíduo de que pratica por três a cinco vezes, por duas horas. Essas discrepâncias levam ao questionamento sobre as utilizações prioritárias ou exclusivas de questionários e escalas como métodos de diagnóstico; também sendo importante levantar em consideração que o mesmo pratica em torno de 15 horas semanais de atividades físicas, sendo considerado por Soler *et al.* (2013) como excessiva. Sobre a Dismorfia Muscular, os índices de somatórias dos comportamentos observados são relativamente significativos para identificar que há sintomas e comportamentos condizentes com este transtorno.

PósQuest 4, tem 35 anos, do sexo masculino, especialista, pratica musculação e atividade aquática, de três a cinco vezes na semana, com duração de até uma hora, não é adepto a dieta alimentar, contudo faz uso de suplemento alimentar (polivitamínicos e minerais). De acordo com as classificações da Escala de Dependência de Exercício e o Inventário de Dismorfia Muscular, este indivíduo é considerado como não dependente fisiologicamente de exercícios físicos e apresenta baixos sintomas de Dismorfia Muscular. Assim como as demais análises categóricas, este indivíduo apresenta variabilidade de respostas quando analisadas separadamente as categorias de cada questionário. Apesar disso, durante as observações, este participante apresentou a segunda maior frequência de exercícios realizados e quantidade de séries realizadas e o maior número de repetições. Todavia para fortalecer a ideia de que o mesmo não é dependente de exercícios físicos, vale ressaltar que somente o número de exercícios, séries e repetições, não estão interligados com a dependência, há necessidade de analisar os demais quesitos que são variáveis relevantes para determinado diagnóstico.

Mesmo com baixo nível sintomático, conforme o Inventário de Dismorfia Muscular, este indivíduo foi o que apresentou maior frequência de comportamentos das categorias Se posiciona de frente para o espelho e Olha para o espelho durante a execução. É possível

também perceber que durante o descanso o PósQuest 4 apresentou contínuos comportamentos que se supõe estarem relacionados com a Dismorfia Muscular, tais como as categorias ‘Se posiciona de frente ao espelho durante o descanso’, ‘Olha o corpo de outros indivíduos’, ‘Comunica verbalmente’. Este participante apresentou ainda a segunda maior somatória quando analisado o comportamento de Contrair a musculatura trabalhada durante o descanso. Com relação aos comportamentos das demais categorias, apresentou baixos índices.

Em resumo, a análise das relações entre os dados obtidos pela Escala de Dependência de Exercício e o Inventário de Dismorfia Muscular com os comportamentos observados em diferentes padrões, revelou indivíduos com baixos *scores* nos dois questionários, apresentando vários dos comportamentos registrados na observação além de indivíduos que tiveram pontuação na Escala de Dependência Física que os caracterizaram como não dependente sintomático e sintomas moderados no Inventário de Dismorfia Muscular. Além disso, diferentes indivíduos tiveram *scores* diferenciados nas diversas categorias, que em alguns casos, foram compatíveis com as observações.

De forma geral, esperava-se que houvesse relações mais consistentes entre as diferentes medidas, caso as topografias dos comportamentos observados tivessem uma relação mais direta com os quesitos investigados nos dois questionários. A partir da própria concepção da Dismorfia Muscular, poder-se-ia pensar que uma maior preocupação com a forma levaria os indivíduos a apresentarem determinadas respostas características dos indivíduos que atingissem o critério da Síndrome durante o exercício, como uma taxa exagerada de exercícios, comparações com outros indivíduos, avaliação dos efeitos da prática, etc.

Algumas questões, contudo, podem ser pontuadas acerca desta relação. Inicialmente, tanto a Escala de Dependência de Exercício quanto o Inventário de Dismorfia Muscular abordam questões que remetem para além do ambiente da academia e do próprio treinamento.

A caracterização da dependência de exercício e da Dismorfia, conforme os instrumentos utilizados, envolve a repercussão da preocupação com os exercícios e com a musculatura na vida global dos indivíduos. Quanto a isto, nenhum dos participantes se enquadrou nos critérios. Isto pode indicar uma de duas possibilidades: ou a prática de exercícios para estes indivíduos está prioritariamente sob controle de consequências reforçadoras (saúde e reforço social, por exemplo); ou as respostas dadas pelos participantes aos questionários ficaram sob outros controles, como o pesquisador, que pertence à mesma profissão e pode ter funcionado como estímulo que controlou a esquiva dos participantes ao acesso por este a seus níveis de concordância com as questões dos questionários e implicaria em baixa correspondência entre o dizer e o fazer, quando há consequências diferentes para o comportamento verbal, como as respostas aos questionários, e o comportamento não verbal, no caso, a própria prática de exercícios. Essas possibilidades são suportadas teórico e metodologicamente (NENO, 2003; SKINNER, 1969).

Um outro ponto verte diretamente para a própria avaliação comportamental, que envolve diversas técnicas como entrevistas clínicas, registros de comportamentos, os contextos imediatos que ocorrem e suas respectivas consequências e história de vida, podendo ser complementadas com relatos de pessoas da família, em alguns casos, tal como realizado por Moriyama (2003) com participantes que tinham diagnóstico de Transtorno Dismórfico Corporal. Com a avaliação, é possível identificar as funções de diferentes comportamentos, bem como as consequências que têm mantido os comportamentos adaptados e os desadaptados, sejam eles reforçados positivamente ou pela fuga ou evitação de estímulos aversivos. No presente caso, em virtude do recorte metodológico e dos objetivos do trabalho, a análise funcional visou apenas descrever possíveis controles dos comportamentos (sintomas) tomados por critério para a Dismorfia Muscular. Sua validade consiste, primordialmente, por poder dar subsídios para a compreensão desse transtorno e indicar a

necessidade de se buscar conhecer essas variáveis de controle. Desta forma, analisar somente as variáveis comportamentais vinculadas a escala e ao inventário não é suficiente para diagnosticar uma dependência e a Dismorfia Muscular. Os métodos da análise do comportamento humano compreendem que para uma análise destes transtornos se faz necessário um apanhado de informações, para compreender a relação das diversas contingências envolvidas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os padrões característicos da Dismorfia Muscular, considerada como um transtorno emergente que ocorre predominante em homens, vêm aparecendo numa ordem crescente na idade contemporânea, porém, esses padrões têm sido apresentados também por algumas mulheres. Este transtorno, conforme descrito na literatura (MOTA; AGUIAR, 2011), se caracteriza por alguns padrões opostos aos da anorexia, com o indivíduo percebendo seu corpo como franzino e fraco, apesar de ter grande massa muscular e pouco percentual de gordura. Desta forma, o indivíduo passa a se comportar visando procurar meios para que consiga atingir o ideal de corpo. Este “ideal”, que culturalmente tem sido influenciado por diversos meios, especialmente os meios de comunicação, difere dependendo da cultura e da sociedade.

Assim, é interessante verificar que a Dismorfia Muscular, também conhecida como Anorexia Reversa, Síndrome de Adônis ou Vigorexia, tem sido vista em relação direta com a Dependência de Exercícios Físicos, restrições alimentares e utilização de suplementos e por vezes utilização de esteroides anabolizantes. Devido à busca incessante por um corpo dito ideal o indivíduo se engaja em exageradas dietas alimentares e utilização de suplementos e/ou esteroides anabolizantes sem os devidos acompanhamentos profissionais, assim como em horas incansáveis dentro da academia, por vezes impactando na vida social, amorosa, profissional.

A Análise Experimental do Comportamento Humano, nos auxilia no estudo, compreensão e tratamento deste transtorno, por meio do aprofundamento dos conhecimentos sobre as variáveis que controlam estes comportamentos e de todo o processo que possa

influenciar no desenvolvimento deste transtorno, assim faz-se necessário uma análise funcional minuciosa, para compreender as variáveis que possibilitam o desencadeamento da Dismorfia Muscular, bem como entender se este transtorno pode ser definido como causa ou como consequência de determinados comportamentos. Para isso é necessário abordar o indivíduo como um ser constituído em um processo evolutivo, analisando e entendendo que seu comportamento se dá por experiências vividas (NENO, 2003), incluindo neste caso o Transtorno Dismórfico Corporal (MORIYAMA, 2003) e mais especificamente a Dismorfia Muscular.

Importante salientar que o comportamento humano ocorre de acordo com as interações com o meio ambiente, seja externo ou interno, compreendido a partir da tríplice contingência (estímulo antecedente elicia uma resposta a qual produzirá uma consequência) e metacontingência (interação entre as práticas culturais). Elencando que o meio ambiente social tem como principal função ampliar o repertório comportamental, a aprendizagem ocorre conforme os três âmbitos, segundo Paracampo (2009): aprendizagem por observação; aprendizagem por regras e aprendizagem por contingências sociais.

Um comportamento modelado pelo ambiente pode ter inicialmente o significado de conhecimento, isto é, “saber como”, saber como fazer determinada ação em um ambiente particular; “saber que”, ligado ao conhecimento, tal como o comportamento verbal que descreve o mundo e nossas relações com ele, de acordo com o contexto apropriado. Desta forma, a construção social está diretamente relacionada ao comportamento verbal e o comportamento comum é modelado por contingências ambientais comuns. A mediação de outra pessoa reforça o comportamento, não havendo efetividade, não ocorrendo processo social sem interação com outra pessoa (GUERIN, 2009). O ambiente social é parte fundamental para a seleção de comportamentos, uma modificação no ambiente estimula novos comportamentos. Destarte, a mídia tem sido a principal mediadora de informações, ao

publicizar o ideal de corpo “perfeito”, modelando o comportamento de pessoas e reforçando a necessidade da prática de exercícios físicos para fins estéticos.

O Behaviorismo Radical não considera os transtornos mentais como causas de um comportamento patológico. Para essa filosofia, há uma explicação circular, que atribui o comportamento a fatores internos, não sendo suficientes para explicar o porquê de determinados comportamentos. Os transtornos ou psicopatologias ocorrem devido a produtos da história e interações do indivíduo com o meio ambiente. Os transtornos descritos no DSM referem-se a descrições derivadas estatisticamente, mas é necessário a compreensão dos transtornos em indivíduos específicos. É válido ressaltar a ideia de Britto (2012) de que a psicopatologia deve ser analisada como uma síndrome ou padrões comportamentais, que, por sua vez, estão relacionados com sofrimento ou incapacitação.

Com base nesse pressuposto, o presente estudo conseguiu mensurar alguns dados por meio da aplicação da Escala de Dependência de Exercícios Físicos, Inventário de Dismorfia Muscular e Observação Direta de comportamentos durante a prática de exercícios físicos, com objetivo de hipertrofia e musculação, constatando variações dentro das respostas obtidas através dos formulários e variações também quanto a prática de exercícios e os comportamentos ocorridos, porém considerando a amostra no geral como não dependente sintomático de dependência de exercícios físicos e com moderados sintomas. As variações percebidas a partir das respostas estão parcialmente em concordância com os dados obtidos através das observações do comportamento, tal como: indivíduos que apresentaram falta de controle com relação aos exercícios; apresentando comportamentos de persistência, realizando mais exercícios, séries e repetições; e terem em média tempo de uma a duas horas de prática de exercícios físicos; assim, os resultados demonstram que outras variáveis também, estão correlacionadas com os comportamentos.

Porém, é possível identificar que alguns dados obtidos pelos formulários (escala e inventário), possuem respostas que não condizem aos comportamentos ocorridos durante a prática. Assim como Noronha, Primi e Alchieri (2004) apresentam, os instrumentos psicológicos geram questionamento dentre os profissionais desta área, afirmando que o comportamento humano é complexo, dificultando assim a avaliação do mesmo através de instrumentos. Os mesmos autores afirmam que quando não há evidências de validade, haverá influências sobre as respostas, considerando-as não legítimas. Desta forma, há necessidade de uma validação e adaptação do Inventário de Dismorfia Muscular para a sociedade brasileira, uma vez que este material foi utilizado em sua língua original (inglês), traduzido e utilizado como um piloto para pesquisas futuras, assim, pode-se prever que através desta primeira tradução haja um conflito de interpretação das perguntas referentes ao Inventário. Faz-se necessário também um estudo de precisão do mesmo Inventário, diminuindo os erros esperados (erro padrão), com amostra maior e composta não apenas de praticantes de musculação. Por isso é possível inferir que talvez haja uma indução das questões e respostas, ocasionando um confronto dos achados como foram descritos nos resultados deste trabalho.

Este processo deve também ser acompanhado de observações de outros grupos, pois, segundo Oliveira et al (2005), apenas pela aplicação de questionário pode ocorrer um enviesamento das respostas, onde o indivíduo responderá o que ele considera ser mais benéfico para a pesquisa, e quando isso ocorre, a observação direta dos comportamentos pode contribuir para a validação externa.

O grau sintomático da Dismorfia Muscular mostrou ter relação direta com a dependência de exercícios, assim como os comportamentos relacionados a tal transtorno. Deste modo, o estudo abrangeu a topografia dos comportamentos, apresentando que há uma relação entre alguns itens da Escala de Dependência de Exercícios e o Inventário de Dismorfia Muscular, atingindo parcialmente os objetivos propostos para o estudo.



É válido ressaltar a necessidade de mais estudos sobre a temática, uma vez que tem-se percebido um aumento do aparecimento desse transtorno em indivíduos praticantes de exercícios físicos; porém este aumento não tem sido acompanhado pela divulgação de conhecimentos científicos a respeito da Dismorfia Muscular (MORIYAMA, 2003).

Para os profissionais de Educação Física, compreender a Dismorfia Muscular e a Dependência de Exercícios Físicos trará benefícios, uma vez que estes profissionais são intermediadores e influenciadores da prática de exercícios físicos com objetivo de melhorar a qualidade de vida do praticante. Assim ao obter maiores informações a respeito deste transtorno possibilitará também uma intervenção na prática de exercícios, agindo como um auxiliar no tratamento. Caso contrário, o mesmo poderá funcionar como um catalisador para o desenvolvimento e progresso deste transtorno.

Para a Psicologia, associar a Escala de Dependência de Exercícios Físicos, o Inventário de Dismorfia Muscular e uma Análise do Comportamento (análise funcional), resultará em ótimos resultados que contribuirão para o tratamento deste tipo de transtorno. É necessária a continuação de investigações sobre os comportamentos relacionados com a Dismorfia Muscular e Dependência de Exercícios Físicos, visto que não há nenhuma listagem apontando os principais comportamentos característicos deste transtorno, e também por não haver uma categoria própria para a Dismorfia Muscular até o presente Manual de Doenças Mentais (DSM-V), desta forma ao investigar mais esse objeto teremos mais subsídios para a compreensão deste transtorno.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMI, Fernando; FERNANDES, Tony Charles; FRAINER, Deivis Elton Schilickmann, OLIVEIRA, Fernando Roberto de. Aspectos da construção e desenvolvimento da imagem corporal e implicações na Educação Física. *Revista Digital Educação Física e Desportos/ Revista Digital – Buenos Aires*, Ano 10, n. 83, Abril de 2005.

ALMEIDA, Diogo; SANTOS, Marco Aurélio Reis dos; COSTA, Antônio Fernando Branco. *Aplicação do coeficiente alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública*. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Maturidade e desafio da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. São Carlos, SP. 2010.

ALONSO, Carlos a. Martell. VIGOREXIA: enfermedad o adaptación. *Revista Digital Educação Física e Desportos*. Buenos Aires, ano 11, n. 99, Agosto de 2006.

ALVES, Dina; PINTO, Mário; ALVES, Sara; MOTA, Alexandra; LEIRÓS, Vera. *Cultura e Imagem Corporal*. Motricidade, v.5, n.1, 1-20, Santa Maria da Feira. Jan. 2009.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-V: diagnostical and statistical manual of mental disorders. 5ª ed. 2013.

ANDREOLA, Nívia Manoela. *O culto ao corpo sob o olhar da Psicanálise*. Trabalho apresentado em formato oral. III Congresso de Psicologia da Zona da Mata e Vertentes. 2010.

ARAÚJO, Leandro Rodrigues de; ANDREOLO, Jesuino; SILVA, Maria Sebastiana. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia – go. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 10, n. 3, p. 13 -18. 2002.

ASSUNÇÃO, Sheila Seleri Marques. Dismorfia Muscular. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2002; 24(Supl III): 80-84.

AYENSA, Ignacio Baile. *Vigorexia y culto al cuerpo, alteraciones de la imagen corporal em hombres*. 4º Congresso Virtual de Psiquiatria, Interpsiquis, 2003.

AZEVEDO, Andréa Maria Pires; FERREIRA, Alan de Carvalho Dias; SILVA, Priscilla Pinto Costa; SILVA, Emília Amélia Pinto Costa; CAMINHA, Iraquitan de Oliveira. Dismorfia Muscular: características alimentares e da suplementação nutricional. *ConScientiae Saúde*, 2011; 10(1): 129-137.

AZEVEDO, Andréa Pires; FERREIRA, Alan Carvalho; SILVA, Priscila Pinto da; CAMINHA, Iraquitan de Oliveira; FREITAS, Clara Monteiro de. Dismorfia Muscular: A Busca Pelo Corpo Hiper Musculoso. *Revista Motricidade*. Vol. 8, número 1, pp. 53- 66. 2012.

BANACO, Roberto Alves; ZAMIGNANI, Denis Roberto; MEYER, Sônia Beatriz. Função do comportamento e do DSM: terapeutas anafítico-comportamentis discutem a psicopatologia. In: Emanuel Zagury Tourinho; Sérgio Vasconcelos de Luna. (Org.). *Análise do Comportamento: Investigações Históricas, conceituais e aplicadas*. São Paulo: Roca, 2010, v. 1, p. 175-191.

- BARBOSA, Maria Raquel; MATOS, Paula Mena; COSTA, Maria Emília. Um olhar sobre o corpo: O corpo ontem e hoje. *Psicologia & Sociedade*, 23 (1), 24-34, 2011.
- BARROS, Daniela Dias. Imagem corporal: a descoberta de si mesmo. *História, Ciência, Saúde*, v.12, n.2, 547-54, mai-ago, 2005.
- BAUM, William M.. *Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução*. Tradução: Maria Teresa Araujo Silva... [et.al]. Ver. Ampl. – Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BOMPA, Tudor O.; CORNACCHIA, Lorenzo J. *Treinamento de Força Consciente*. Rio de Janeiro: Ed. Phorte, 2000.
- BRANDENBURG, Olivia Justen; WEBER, Lidia Natalia Dobrienskyj. Autoconhecimento e liberdade no behaviorismo radical. *Psico-USF (Impr.)*, Itatiba , v. 10, n. 1, Junho, 2005.
- BRITTO, Ilma A. Goulart de Souza. *Psicopatologia e Análise do Comportamento: algumas reflexões*. ABPMC: 2012.
- CALDAS, Rodrigo Araújo. *Unidades De Seleção Em Três Níveis De Análise: diferenças entre unidades comportamentais e culturais*. Tese de Doutorado. Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento – PEXP. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2013.
- CAMARGO, Tatiana Pimentel Pires; COSTA, Sarah Passos Vieira da; UZUNIAN, Laura Giron; Viebig, Renata Furlan. Vigorexia: revisão dos aspectos atuais deste distúrbio de imagem corporal. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, SP. V.2, nº1, p.01-15, jun 2008.
- CAMARGO, Tiago Silva; HUMBERG, Lygia Vampré. *Super homem – forte e destemido: um olhar psicanalítico sobre a vigorexia*. Site de Acesso: <http://www.redepsi.com.br/portal/modules/smartsection/item.php?itemid=395>. Data de publicação: 07/03/07.
- CARDOSO, Ana Paula. *Os Lucros da Malhação*. Revista Exame, 2001.
- CARNAVAL, Paulo E.; RODRIGUES, Carlos E. *Musculação: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 1985.
- CARVALHO, Ana Maria Almeida. *Etologia e comportamento social*. *Psicologia e Sociedade*, v. 5, n. 8, p. 145 – 163. 1989.
- CASSIMIRO, Érica Silva; GALDINO, Francisco Flávio Sales; SÁ, Geraldo Mateus de. As Concepções de Corpo Construídas Ao Longo Da História Ocidental: da Grécia antiga à contemporaneidade. *Revista Eletrônica printby*: <http://www.ufsj.edu.br/revistaable.MEτάvoia>, São João del-Rei/MG, nº. 14, 2012.
- CATANIA, A. Charles. *Aprendizagem: Comportamento, Linguagem e Cognição*. Tradução Deisy das Graças de Souza...[et al.]. 4.ed. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- CAVALCANTI, Diego Rocha Medeiros. O surgimento do conceito “corpo”: implicações da modernidade e do individualismo. *CAOS – Revista Eletrônica de Ciências Sociais*, n. 9. Setembro de 2005. Pág. 53-60.
- CHOI, P Y L; POPE H G; OLIVARDIA R. Muscle Dysmorphia: a new syndrome in weightlifters. *Br J Sports Med*, 36: 375-376, 2002.

CILLO, Eduardo Neves P. de. Psicologia do esporte: conceitos aplicados à partir da análise do comportamento. *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*, volume 1. ESETec, Santo André, SP, 2002, 119-137.

CORTINA, Jose M.. WHAT IS COEFFICIENT ALPHA? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, v. 78, n. 1, p. 98 – 104. 1993.

COSTA, Sebastiano; CUZZOCREA, Francesca; HAUSENBLAS, Heather A.; LARCAN, Rosalba; OLIVA, Patrizia. Psychometric examination and factorial validity of the exercise dependence scale-revised in italian exercisers. *Journal of Behavioral Addictions* 1(4), p. 186 - 190. 2012.

CUBBERLEY, Rebecca Sue. *Evaluating the reliability and validity of the muscle dysmorphia inventory*. Western Kentucky University. Masters Theses & Specialist Projects, 2009.

DANCEY, Christine P./ REIDY, John. Estatística sem matemática para psicologia. Tradução: LoríViali. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CUBBERLEY, Rebecca Sue. *Evaluating the reliability and validity of the muscle dysmorphia inventory*. Western Kentucky University. Masters Theses & Specialist Projects. 2009.

DEBORD, Guy. *A Sociedade do Espetáculo*. eBooksBrasil.com; 2003.

FALCAO, Rodrigo Scialfa. Interfaces entre a Dismorfia Muscular e a Psicologia do Esporte. *Rev. Bras. Psicol. Esporte*, São Paulo , v. 2, n. 1, jun. 2008 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198191452008000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198191452008000100005&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 31 mar. 2014.

FALK, J.L. the nature and determinants of adjunctive behavior. *Physiology & Behavior*, 6, 577-588. 1971.

FERREIRA, Maria Elisa Caputo; CASTRO, Antônio Paulo André; GOMES, Gisele. A obsessão masculina pelo corpo: malhado, forte e sarado. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte: Campinas*. v. 27, n. 1, p. 167-182, set. 2005.

FLECK, Steven. *Treinamento de força para fitness e saúde*. São Paulo: Ed. Phorte, 2003.

FLECK, Steven; SIMAO, Roberto Fares. *Força: princípios metodológicos para o treinamento*. São Paulo: Phorte, 2008.

FONTES, Malu. Uma leitura do culto contemporâneo ao corpo. *Contemporânea*, v. 4, n.1, 117-136, Junho 2006.

FONTOURA, Andrea Silveira da; FORMENTIN, Charles Marques; ARRIAGA, Bibiana Neves. Distorção de imagem: quando a mente não acompanha o corpo. *Revista Interatividades*, vol. 11, p. 8 – 8, 2008.

FOUCAULT, M. *História da sexualidade: o cuidado de si*. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

FREIMUTH, Marilyn; MONIZ, Sandy; KIM, Shari R.. *Clarifying exercise addiction: differential diagnosis, co-occurring disorders, and Phases of addiction*. *International Journal Environ. Res. Public Health*. 2011.

- FREITAS, Neli Klix. Esquema corporal, imagem visual e representação do próprio corpo: questões teórico-conceituais. *Ciência e Cognição*, v.13, 318-324, 2008.
- GUERIN, Bernard. Behavior analysis and the social construction of knowledge. Tradução: Henrique Valle Belo Ribeiro Angelo, Márcio Borges Moreira e Ricardo Corrêa Martone. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, v. 5, n. 1, p. 117 – 137. 2009.
- HANNA, Elenice S.; RIBEIRO, Michela Rodrigues. Autocontrole: um caso especial de comportamento de escolha. In: ABREU-RODRIGUES, Josele; RIBEIRO, Michela Rodrigues (Org.). *Análise do Comportamento: Pesquisa, Teoria e Aplicação*. Porto Alegre: Artmed.
- HAUSENBLAS, Heather A.; Downs, Danielle Symons. *Exercise Dependence Scale-21 Manual*. 2002.
- HILDEBRANDT, Tom; LANGENBUCHER, Jim; SCHLUNDT, David G.. *Muscularity concerns among men: development of attitudinal and perceptual measures*. *BodyImage* (1), p. 169 – 181. 2004.
- HUNZIKER, Maria Helena Leite. Comportamento de dor: análise funcional e alguns dados experimentais. *Temas em Psicologia*. V. 19, nº 2, p. 327 – 333, 2010.
- KERR, John H.; LINDNER, Koenraad J.; BLAYDON, Michelle. *Exercise Dependence*. Routledge. 2007.
- LYKAWKA, Jonathan Sofia. *Estudo sobre sinais/sintomas da dismorfia muscular em praticantes de musculação de academias de Novo Hamburgo – RS*. Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física, Instituto de Ciências e Saúde do Centro Universitário FEEVALE. Novo Hamburgo, 2004.
- MAGALHÃES, Evaristo Nunes. Transtornos alimentares: a hipótese da distorção da imagem corporal. *E-scientia*, v. 2, n.1, dez 2009.
- MAROUN, Kalya; VIEIRA, Valdo. Corpo: uma mercadoria na pós-modernidade. *Psicologia em Revista, Belo Horizonte*, v. 14, n. 2, p. 171-186, dez. 2008.
- MAZUR, James. *LEARNING AND BEHAVIOR*. Upper Saddle River, NJ, US: Prentice Hall/Pearson Education, 2002.
- MONTEIRO, Andréa Câmara. *Espelho, espelho meu...: percepção corporal e categorização nosográfica no Transtorno Dismórfico Corporal*. Dissertação. Fundação Oswald Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública. Mestrado em Saúde Pública. Rio de Janeiro, Setembro 2003.
- MOREIRA, Márcio Borges; MEDEIROS, Carlos Augusto de. *Princípios básicos de análise do comportamento*. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MORIYAMA, Josi de Souza. *Transtorno Dismórfico Corporal na perspectiva da análise do comportamento*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2003.
- MOTA, Cristiane Gonçalves da; AGUIAR, Eduardo Figueira. Dismorfia Muscular: uma nova síndrome em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, ano 9, nº 27, jan/mar 2011.

MURRAY, Stuart B.; RIEGER, Elizabeth; TOUYZ, Stephen; GARCÍA, Yolanda De la. MUSCLE DYSMORPHIA AND THE DSM-V CONUNDRUM: where does it belong? A review paper. *International Journal of Eating Disorders*, 43:6, 483-491, 2010.

NENO, Simone. ANÁLISE FUNCIONAL: DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO NA TERAPIA ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. Vol. V, nº2, 151 – 165, 2003.

NORONHA, Ana Paula Porto; PRIMI, Ricardo; ALCHIERI, João Carlos. Parâmetros Psicométricos: uma análise de testes psicológicos comercializados no Brasil. *Psicologia Ciência e Profissão*, 24(4), p. 88 – 99. 2004.

OLIVEIRA, Isabel Cristina Vasconcelos. *Adaptação e validação da escala de dependência de exercícios físicos em versão tradicional e informatizada*. Dissertação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Natal: Rio Grande do Norte, Julho 2010.

OLIVEIRA, Katya Luciane de; NORONHA, Ana Paula Porto; DANTAS, Marilda Aparecida; SANTAREM, Erica Machado. O psicólogo comportamental e a utilização de técnicas e instrumentos psicológicos. *Psicologia em estudo*, v. 10, n.1, p. 127 – 135. Maringá, 2005.

PARACAMPO, Carla Cristina Paiva; ALBUQUERQUE, Luiz Carlos de; CARVALLÓ, Bruna Nogueira; TORRES, Suzana Miccione. Análise do controle por regras apresentadas em histórias infantis. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, v. 5, n. 2, p. 107 - 122. 2009.

PELEGRINI, Thiago. IMAGENS DO CORPO: reflexões sobre as acepções corporais construídas pelas sociedades ocidentais. *Revista Urutágua* n. 8. Dez, Jan, Fev, Mar – Maringá – Paraná – Brasil. 2005.

PESSOTI, Isaias. *Os nomes da loucura*. São Paulo: Ed 34.

POPE, Harrison G; PHILLIPS, Katharine A; OLIVARDIA, Roberto. *O complexo de adônis: a obsessão masculina pelo corpo*. Tradução Sérgio Teixeira. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PORTO, Adriano de Almeida; LINS, Raquel Guimarães. Imagem Corporal Masculina E Mídia. *Revista Digital Educação Física e Desportos*. Ano 14, nº 132, mai 2009. Buenos Aires.

RHEA, D.J; LANTZ, C.D.; CORNELIUS, A.E.. Development Of The Muscle Dysmorphia Inventory. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*. Dec. 2004; 44, 4.

RIBEIRO, Paulo César Pinho; OLIVEIRA, Pietro Burgarelli Romanelli de. Culto Ao Corpo: beleza ou doença? *Adolescência & Saúde*. Rio de Janeiro V.8, n.3, p. 63-69, jul/set 2011.

RUSSO, Renata. Imagem Corporal: construção através da cultura do belo. *Movimento & Percepção*. Espírito Santo de Pinhal, SP, v. 5, n. 6, jan/jun. 2005.

SANT'ANNA, Denise Beruzzi de. É possível realizar uma história do corpo. In: SOARES, Carmem Lúcia (orgs.) *Corpo e história*. Campinas – SP: Autores Associados, 2006, p. 3-23.

SANTOS, Miguel Ângelo Alves dos; SANTOS, Rodrigo Pereira dos. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. *Revista Paulista de Educação Física*, 16(2): 174 – 85. 2002.

SARDINHA, Aline; OLIVEIRA, Aldair José de; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Dismorfia Muscular: Análise comparativa entre um critério antropométrico e um instrumento psicológico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, vol. 14, n.4, Jul/Ago, 2008.

SCATOLIN, Henrique Quilherme. A Imagem Do Corpo: as energias construtivas da psique. *Psic. Rev.* São Paulo, volume 21, n.1; 115-120, 2012.

SCHILDER, Paul. A IMAGEM DO CORPO: as energias construtivas da psique. Tradução Rosanne Wertman; revisão técnica Núbio Negrão. 3ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SCHMITHZ, Jeison Fernando; CAMPAGNOLO, Paula Dal Bó. CARACTERÍSTICAS DE DISMORFIA MUSCULAR EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: associação com o consumo alimentar. *Brazilian Journal of Sport Nutrition*, v. 2, n. 2, p. 1 – 8, março, 2013.

SHORT, Jennifer. *Creating an assessment tool for muscle dysmorphia*. Masters Theses and Specialist Projects. Paper 479. Western Kentucky University, 2005.

SIMAO, Roberto. *Fisiologia e prescrição de exercícios para grupos especiais*. São Paulo: Phorte, 2006.

SIMONASSI, Lorismario Ernesto; OLIVEIRA, Claudio Ivan; SANABIO, Elisa Tavares. Descrições sobre possíveis relações entre contingências programadas e formulações de regras. *Estudos*, 21, 97-112, 1999

SKINNER, BurrhusFrederic. *Ciência e comportamento humano*. Tradução João Carlos Todorov, Rodolfo Azzi. São Paulo: Martins Fontes, 2003. – (Coleção biblioteca universal).

\_\_\_\_\_, Burrhus Frederic. *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. EnglewoodCliffs: Prentice Hall.

SOLER, Patrícia Tatiana; FERNANDES, Helder Miguel; DAMASCENO, Vinícius Oliveira; NOVAES, Jefferson Silva. Vigorexy and levels of exercise dependence in gym goers and bodybuilders. *Revista Brasileira de Medicina dos Esportes*, v. 19, n. 5. Set – Out, 2013.

TODOROV, João Claudio. A psicologia como o estudo de interações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 23, n especial, p. 57 – 61. 2007.

\_\_\_\_\_, João Claudio. Análise do comportamento: uma visão pessoal. *Boletim Contexto*, n. 34. 2011.

\_\_\_\_\_, João Claudio. Metacontingências e a análise do comportamento de práticas culturais. *Clínica e Cultura*, v. 1, n. 1, p. 36 – 45. ago – dez, 2012.

TOURINHO, Emmanuel Zagury. Estudos conceituais da análise do comportamento. *Temas em Psicologia*. Vol. 7, número 3, 1999, p.213 – 222.

VENTURA, Rodrigo. Mudança no perfil do consumo no brasil: Principais Tendências nos Próximos 20 anos. *Marcoplan – Prospectiva, Estratégia e Gestão*. Agosto de 2010.

WEINECK, Jürgen. *Treinamento Ideal*. São Paulo: Editora Manole, 2003.

## APÊNDICE



## APÊNDICE 01

### SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA

Goiânia, 23 de Setembro de 2013;

A Direção

Eu, Thiago Camargo Iwamoto, responsável principal pelo projeto de pesquisa de mestrado, realizado no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sob a orientação do professor Doutor Cristiano Coelho, venho pelo presente, solicitar, através da Direção, autorização para realizar pesquisa e aplicação de escala, para o trabalho de pesquisa sob o título “Relações entre imagem corporal, dependência de exercícios físicos e padrões de comportamentos observados durante a prática de musculação”, com o objetivo de investigar a dependência de exercícios físicos e sintomas de Dismorfia Muscular em indivíduos praticantes de atividade física no ambiente de academia, analisando a topografia de comportamentos durante a prática de atividade física. Contato do pesquisador principal e orientador ((62) 8141-9297/99649970, e-mail ithiago@yahoo.com.br/ cristiano@pucgoias.edu.br.).

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas dessa Direção.

Contando com a autorização desta instituição, coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Thiago Camargo Iwamoto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profº. Dr. Cristiano Coelho

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Eu, \_\_\_\_\_, gerente da Academia Bodytech – Unidade Marista, CNPJ: \_\_\_\_\_, declaro estar de acordo com a realização da pesquisa intitulada: Prática de exercícios físicos com objetivos de hipertrofia e suas relações com a percepção corporal.

---

Nome / Data

## APÊNDICE 02

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa sob o título “Relações entre imagem corporal, dependência de exercícios físicos e padrões de comportamentos observados durante a prática de musculação”. Meu nome é Thiago Camargo Iwamoto, sou o pesquisador responsável, mestrando em Psicologia. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, sendo uma das vias do termo do Consentimento Livre e Esclarecido garantida ao participante. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Este convite a participar da pesquisa será realizado de forma clara e direta, em local apropriado para que o contato e o esclarecimento sobre o estudo sejam efetuados, garantindo suas peculiaridades e privacidade. Será concedido tempo adequado para reflexão, consulta, e se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajuda-los na tomada de decisão livre e esclarecida sobre a participação nesta pesquisa.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Thiago Camargo Iwamoto e o orientador da pesquisa professor Doutor Cristiano Coelho, nos telefones: (62) 8141-9297/9964-9970, e-mail [ithiago@yahoo.com.br](mailto:ithiago@yahoo.com.br) /[cristiano@pucgoias.edu.br](mailto:cristiano@pucgoias.edu.br). Em casos de dúvidas sobre a ética aplicada a pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, telefone: (62) 3946-1512.

A Dismorfia Muscular é um transtorno o qual afeta a percepção corporal do indivíduo, onde o mesmo apesar de grande e proporcional massa magra se percebe magro e franzino, influenciando na rotina e estilo de vida da pessoa, podendo estar associado a outros tipos de desordens, como é o caso da Dependência de Exercícios Físicos. Desta forma faz-se necessário uma melhor compreensão e estudos a respeito deste transtorno com a psicologia, mais especificamente com a Análise Experimental do Comportamento.

O presente estudo pretende investigar a dependência de exercícios físicos e sintomas de Dismorfia Muscular em indivíduos praticantes de atividade física no ambiente de academia, analisando a topografia de comportamentos durante a prática de atividade física. Este estudo será de grande importância para as áreas da Educação Física e Psicologia e uma vez que beneficiará na compreensão dos componentes dos indivíduos que realizam esta prática.

Os procedimentos utilizados nesta pesquisa serão em forma exploratória através de questionários estruturados e observação. Tendo como forma de acompanhamento presencial ou online quando for aplicado o questionário, e do método direto para observação do comportamento durante o treinamento de musculação.

Haverá um mínimo de desconforto e riscos possíveis, havendo a possibilidade de entrar em conflito com a percepção corporal e/ou dependência de exercícios físicos. A todo o momento será tomado às providências e cautelas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas que possam causar danos. Em nenhum momento você será interrompido durante seus exercícios. Não há benefícios em curto prazo, porém para a Educação Física e Psicologia haverá uma melhor compreensão sobre a Dismorfia Muscular e Dependência de Exercícios Físicos, auxiliando no diagnóstico e tratamento destes transtornos.

A participação se faz de forma voluntária no estudo, e segundo a Resolução CNS 466/12 haverá indenização diante de eventuais danos decorrentes previstos ou não da pesquisa, além do direito a assistência integral, cobertura material, em reparação a danos imediatos ou tardios, causados pela pesquisa ao ser humano a ela submetido, a qual será indenizada através de moeda nacional pelo valor monetário gasto com o(s) dano(s). Da mesma forma a Resolução CNS 466/12, assim como o pesquisador do presente trabalho, assegura cobertura ao participante, e forma de ressarcimento, em compensação, exclusiva de despesas decorrentes da participação do sujeito na pesquisa, ocorrido por algum tipo de dano imediato ou tardio. Ficando explícito que o pesquisador estará à disposição para auxílio de qualquer natureza para que o participante seja indenizado e/ou ressarcido diante de qualquer dano(s) ocorrido(s) durante todas as fases da pesquisa, incluindo também o período pós-pesquisa, desde que seja(m) diagnosticado(s) que o(s) dano(s) foi causado pela referida pesquisa.

É válido ressaltar que estará assegurado pelo CEPESI em caso de danos psíquicos como forma de acompanhamento e assistência a que terão direito, inclusive considerando benefícios e acompanhamentos posteriores ao encerramento e/ou a interrupção da pesquisa. É assegurado a garantia de liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem nenhuma penalização e sem prejuízo ao seu cuidado. Também é garantido a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa.

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA  
PESQUISA**

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo \_\_\_\_\_. Como sujeito, fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador \_\_\_\_\_ sobre a pesquisa, os procedimentos nele envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisado

Obs: 1ª via – Pesquisador Responsável. 2ª via – Participante da Pesquisa.

## APÊNDICE 03

### LEVANTAMENTO DEMOGRÁFICO

Por favor, responda as questões a seguir de maneira honesta. NÃO incluindo seu nome ou qualquer outro tipo de informações de identificação.

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Etnia: \_\_\_\_\_

Gênero: \_\_\_\_\_

Grau de escolaridade

- (     ) Nível Médio Incompleto
- (     ) Nível Médio Completo
- (     ) Nível Superior Incompleto
- (     ) Nível Superior Completo
- (     ) Especialização Lato Sensu
- (     ) Mestrado
- (     ) Doutorado

Nível Socioeconômico

- (     ) 1 a 3 salários mínimos
- (     ) 4 a 6 salários mínimos
- (     ) 7 a 9 salários mínimos

( ) + de 10 salários mínimos

E-mail: \_\_\_\_\_

**Com qual regularidade pratica atividade Física \***

- Uma a 2 vezes por semana
- 3 a 5 vezes por semana
- Mais de 6 vezes por semana
- Não pratico

**Tempo de duração da pratica de atividade física \***

- Até 1 hora
- De 1 hora a 2 horas
- Mais de 2 horas

**Qual o tipo de atividade física você pratica? \***

- Musculação
- Ergometria
- Ginástica Coletiva
- Esportiva
- Aquática
- Outro:

**Qual o objetivo do seu treino \***

- Hipertrofia
- Emagrecimento
- Condicionamento Físico
- Lazer

**Em qual lugar você pratica atividade física? \***

- Academia
- Clube
- Ambiente Aberto
- Outro:

**Faz alguma dieta específica para atingir o objetivo desejado? \***

- Sim
- Não

**Utiliza algum tipo de suplemento alimentar? \***

- Hipercalóricos
- Protéicos
- Termogênicos
- Polivitamínicos e Minerais
- Antioxidantes
- Aminoácidos
- Hormonais
- Nenhum





PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Lincoln Siqueira, 3000 - Setor Universitário  
74061-900 - Goiânia - GO  
Fone: (62) 3299-1000  
Fax: (62) 3299-1001  
www.pucgoias.edu.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
CENTRO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PRÁTICAS PSICOLÓGICAS - CEPESI

### DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que, caso seja necessário, a Clínica Escola de Psicologia da PUC GO oferecerá atendimentos psicológicos sem ônus aos participantes da pesquisa: ***“PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS COM OBJETIVOS DE HIPERTROFIA E SUAS RELAÇÕES COM PERCEPÇÃO CORPORAL”***, pesquisa realizada pelo aluno **Thiago Iwamamoto** sob a orientação da Prof. **Cristiano Coelho**, dentro das condições de risco previstas aos participantes do projeto. Os atendimentos encaminhados a esta Clínica-Escola serão realizados mediante a apresentação do comprovante de aprovação deste projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, bem como desta declaração.

Goiânia, 21 de maio de 2013.

Atenciosamente,

Prof. Ms. Elizabeth Cristina Landi  
Mestranda em Psicologia  
Coordenadora Geral do CEPESI-PUC Goiás

Prof. Dr. Luiz Vandenberghe

Prof. Ms. Elizabeth Cristina Landi

Coordenação Geral do CEPESI-PSI-PUCGO

**APÊNDICE 05**

**ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO**

<b>Grupo trabalhado</b>	Exerc. _____	Exerc. _____	Exerc. _____	Exerc. _____	Exerc. _____
-------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>OBSERVAÇÃO DURANTE</b>	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie
Treina com ficha de prescrição															
Realiza conforme a biomecânica															
Modifica sobrecarga/intens.															
Posiciona-se para o espelho															
Olha para o espelho durante															
Treina acompanhado															
Comunica-se verbalmente															
Qd acompanhado, há auxílio															
<b>Tempo de realização (segundos)</b>															
<b>Repetições realizadas</b>															

<b>OBSERVAÇÃO DESCANSO</b>	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie	1ªsérie	2ªsérie	3ªsérie
Posiciona-se de frente ao espelho															
Passa a mãos na musculatura															
Contraí a musculatura															
Olha o corpo de outros															
Analisa a musculatura com outros															
Comunica-se verbalmente															
Apoia o corpo no aparelho															
Ingere algum líquido															
Coloca algum alimento na boca															
Realiza alguma expressão facial															
<b>Tempo de descanso (segundos)</b>															

## **ANEXOS**

## ANEXO 01

### INVENTÁRIO DE DISMORFIA MUSCULAR

INSTRUÇÕES: Por favor, responder a cada uma das seguintes informações. Circule a resposta escolhida que mais descreve você.

DISCORDO FORTEMENTE	1
DISCORDO UM POUCO	2
DISCORDO LIGEIRAMENTE	3
CONCORDO LIGEIRAMENTE	4
CONCORDO UM POUCO	5
CONCORDO FORTEMENTE	6

Quando eu vejo meu reflexo no espelho ou janela. Eu me sinto mal sobre o tamanho ou forma do meu corpo.

1            2            3            4            5            6

Exercitar causa problemas no meu trabalho.

1            2            3            4            5            6

Como alimentos específicos em tempo específicos ao longo do dia a fim de obter massa muscular.

1            2            3            4            5            6

Quando vejo homens/mulheres musculosos (as), isso me faz sentir mal sobre meu tamanho ou forma do corpo.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Estou envergonhado com o tamanho ou forma do meu corpo.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Tenho dificuldade em manter relacionamentos por causa de pensamentos sobre meu corpo.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Tenho dificuldades em manter relacionamentos por causa dos pensamentos sobre exercícios.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Acredito que coisas ruins acontecem em minha vida quando eu não tenho nível específico de musculosidade.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Exercitar causa problemas em meus relacionamentos românticos.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Acredito ser mais musculoso do que outros.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Sinto mal quando não me exercito..

1                    2                    3                    4                    5                    6

Como por conta própria.

1                    2                    3                    4                    5                    6

Estou inclinado a continuar a exercitar contra ordens médicas.

1            2            3            4            5            6

Estou inclinado a participar de atividades que exigem trajes de banhos.

1            2            3            4            5            6

Não acredito ser mais musculoso do que os outros.

1            2            3            4            5            6

Quero ser mais musculoso do que atualmente sou.

1            2            3            4            5            6

Penso parecer melhor quando tenho músculos grandes.

1            2            3            4            5            6

Exercitar causa problemas em minhas amizades.

1            2            3            4            5            6

Sou musculoso o suficiente.

1            2            3            4            5            6

Se pudesse aumentar minha massa muscular, eu faria.

1            2            3            4            5            6

Tenho dificuldades em focar no trabalho por causa dos pensamentos sobre meu corpo.

1            2            3            4            5            6

Não sou musculoso o suficiente.

1            2            3            4            5            6

Outros pensam que estou demasiadamente focado no tamanho e forma do meu corpo.

1            2            3            4            5            6

Tenho dificuldades em focar no trabalho por causa dos pensamentos sobre exercícios.

1            2            3            4            5            6

Sinto inseguro sobre meu corpo.

1            2            3            4            5            6

Utilizo suplementos legais ou ilegais (creatina ou esteroides anabólicos) para ajudar no desenvolvimento da musculatura.

1            2            3            4            5            6

Estou inclinado a participar de atividades que requerem roupas íntimas.

1            2            3            4            5            6

Quanto menos roupa eu uso, mais ansioso fico.

1            2            3            4            5            6

Como/utilizo uma grande quantidade de proteína de modo a aumentar minha musculatura.

1            2            3            4            5            6

Sinto ansioso quando desvio da minha dieta.

1            2            3            4            5            6

Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercício.

1            2            3            4            5            6

Sinto ansioso quando falto aos exercícios.

1            2            3            4            5            6

## ANEXO 02

### ESCALA DE DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO (EDS-R)

Downs, Hausenblas e Nigg (2004) adaptado e revisado Oliveira (2010)

**Instruções:** Utilizando a escala fornecida abaixo, por favor, complete as seguintes questões, o mais honesto possível. As questões refere-se as crenças e comportamentos atuais que tem ocorrido nos últimos 3 (três) meses. Por favor, preencha cada espaço em branco fornecido após cada declaração.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nunca</b>				<b>Sempre</b>

Faço exercícios para evitar ficar irritado. \_\_\_\_\_

Pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes. \_\_\_\_\_

Costumo aumentar a intensidade do exercício para conseguir efeitos desejados. \_\_\_\_\_

Tenho de manter sempre o tempo em que me exercito. \_\_\_\_\_

Eu prefiro me exercitar a passar o tempo com a família e amigos. \_\_\_\_\_

Eu gasto muito tempo fazendo exercícios. \_\_\_\_\_

Faço mais exercício do que pensava. \_\_\_\_\_

Quando me exercito, diminuo a intensidade. \_\_\_\_\_

Eu me exercito, quando estou lesionado (a). \_\_\_\_\_

Aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados. \_\_\_\_\_



Tenho de manter sempre a frequência dos exercícios. \_\_\_\_\_

No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado. \_\_\_\_\_

Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios. \_\_\_\_\_

Eu me exercito mais do que esperava. \_\_\_\_\_

Faço exercícios para diminuir a tensão. \_\_\_\_\_

Pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes. \_\_\_\_\_

Costumo aumentar a duração dos meus exercícios para conseguir os efeitos desejados.

\_\_\_\_\_

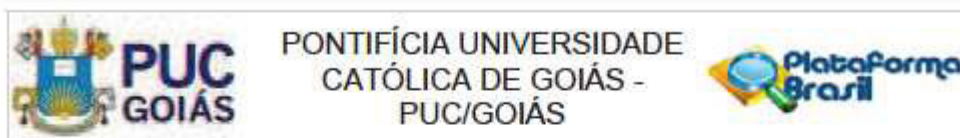
Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios. \_\_\_\_\_

Escolho me exercitar a passar o tempo com família/amigos. \_\_\_\_\_

Gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios. \_\_\_\_\_

Eu me exercito mais do que planejava. \_\_\_\_\_

## ANEXO 03



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS COM OBJETIVO DE HIPERTROFIA E SUAS RELAÇÕES COM PERCEPÇÃO CORPORAL

**Pesquisador:** THIAGO CAMARGO IWAMOTO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 22888313.4.0000.0037

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goiás

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 495.369

**Data da Relatoria:** 17/12/2013

#### Apresentação do Projeto:

O presente estudo tem como característica o paradigma científico-epistemológico, baseado na doutrina do empirismo. O presente estudo pretende investigar a percepção corporal em indivíduos que possuem Dismorfia Muscular a partir de uma concepção analítico-comportamental em grupos de indivíduos praticantes de atividade física no ambiente de academia; aplicando escalas de Dismorfia Muscular e Dependência de Exercícios, relacionando com observações diretas do comportamento durante prática de levantamento de peso, desta forma compreendendo se há relação de determinados comportamentos com a Dismorfia muscular. O método de coleta de dados será através de questionários e abordagem observacional.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Investigar a percepção corporal em indivíduos praticantes de atividade física com objetivo de hipertrofia ou condicionamento físico, observando a correlação entre a forma como ocorre à prática de exercícios e os critérios definidos como Dismorfia Muscular, através de uma concepção analítico comportamental. Para medir o nível de Dismorfia Muscular serão aplicadas duas escalas: de Dismorfia Muscular e de Dependência

**Endereço:** Av. Universitária, N.º 1.069  
**Bairro:** Setor Universitário **CEP:** 74.605-010  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3946-1512 **Fax:** (62)3946-1070 **E-mail:** cep@puccgoias.edu.br



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE GOIÁS -  
PUC/GOIÁS



Continuação do Parecer: 495.369

de Exercícios, cujos dados serão relacionados com observação direta do comportamento durante a prática de exercícios.

**Objetivo Secundário:**

Identificar e analisar a topografia da realização de exercícios em grupos de indivíduos praticantes de atividade física no ambiente de academia a partir do modelo analítico-comportamental, visando estabelecer relações com variáveis ambientais presentes durante a realização dos exercícios. Investigar a incidência de sintomas de Dismorfia Muscular em indivíduos praticantes de atividade física com fins de hipertrofia ou condicionamento físico, relacionando com o comportamento durante a prática sistemática desta atividade. Observar, descrever e analisar o comportamento em indivíduos, com aplicações de escalas de Dismorfia Muscular, Dependência de Exercícios e Observações Diretas previamente autorizadas pelos indivíduos da pesquisa.

**Objetivo da Pesquisa:**

74.605

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios estão previstos no projeto e TCLE.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

É um projeto pertinente e relevante.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Está de acordo com a Resolução CNS 486/12.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Atendimento pleno às pendências apresentadas.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069.  
Bairro: Setor Universitário CEP: 74.605-010  
UF: GO Município: GOIANIA  
Telefone: (62)3946-1512 Fax: (62)3946-1070 E-mail: cep@puccgoias.edu.br



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE GOIÁS -  
PUC/GOIÁS



Continuação do Parecer: 495.369

GOIANIA, 18 de Dezembro de 2013

---

**Assinador por:**  
**NELSON JORGE DA SILVA JR.**  
**(Coordenador)**

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069.  
Bairro: Setor Universitário CEP: 74.605-010  
UF: GO Município: GOIANIA  
Telefone: (62)3946-1512 Fax: (62)3946-1070 E-mail: [cep@puogoias.edu.br](mailto:cep@puogoias.edu.br)

Página 03 de 03

**ANEXO 04**

**Análise das variáveis na Escala de Dependência de Exercícios Físicos pelo Test Mann-Whitney**

	Grupo	N	MeanRank	Sum ofRanks
[Faço exercícios para evitar ficar irritado.]	PréQuest	5	5,10	25,50
	PósQuest	4	4,88	19,50
	Total	9		
[Pratico exercícios mesmo com lesões recorrentes.]	PréQuest	5	4,40	22,00
	PósQuest	4	5,75	23,00
	Total	9		
[Costumo aumentar a intensidade dos exercícios para conseguir efeitos desejados.]	PréQuest	5	5,50	27,50
	PósQuest	4	4,38	17,50
	Total	9		
[Tenho de manter sempre o tempo em que me exercito.]	PréQuest	5	4,10	20,50
	PósQuest	4	6,13	24,50
	Total	9		
[Eu prefiro me exercitar a passar o tempo a família e amigos.]	PréQuest	5	5,60	28,00
	PósQuest	4	4,25	17,00
	Total	9		
[Eu gasto muito tempo fazendo exercícios.]	PréQuest	5	4,50	22,50
	PósQuest	4	5,63	22,50
	Total	9		
[Faço mais exercícios do que pensava.]	PréQuest	5	5,40	27,00
	PósQuest	4	4,50	18,00
	Total	9		
[Quando me exercito, diminuo a intensidade.]	PréQuest	5	4,20	21,00
	PósQuest	4	6,00	24,00
	Total	9		
[Eu me exercito quando estou lesionado (a).]	PréQuest	5	3,90	19,50
	PósQuest	4	6,38	25,50

	Total	9		
[Aumento a frequência com que me exercito para conseguir efeitos desejados.]	PréQuest	5	4,50	22,50
	PósQuest	4	5,63	22,50
	Total	9		
[Tenho de manter sempre a frequência dos exercícios.]	PréQuest	5	5,10	25,50
	PósQuest	4	4,88	19,50
	Total	9		
[No trabalho/escola, penso em exercício, quando deveria estar concentrado.]	PréQuest	5	4,00	20,00
	PósQuest	4	6,25	25,00
	Total	9		
[Eu passo a maior parte do meu tempo livre fazendo exercícios.]	PréQuest	5	4,70	23,50
	PósQuest	4	5,38	21,50
	Total	9		
[Eu me exercito mais do que esperava.]	PréQuest	5	5,00	25,00
	PósQuest	4	5,00	20,00
	Total	9		
[Faço exercícios para diminuir a tensão.]	PréQuest	5	4,70	23,50
	PósQuest	4	5,38	21,50
	Total	9		
[Pratico exercícios mesmo com problemas físicos persistentes.]	PréQuest	5	5,00	25,00
	PósQuest	4	5,00	20,00
	Total	9		
[Costumo aumentar a duração dos meus exercícios para conseguir os efeitos desejados.]	PréQuest	5	4,40	22,00
	PósQuest	4	5,75	23,00
	Total	9		
[Tenho sempre de manter a intensidade dos exercícios.]	PréQuest	5	4,40	22,00
	PósQuest	4	5,75	23,00
	Total	9		
[Escolho me exercitar a passar o tempo com	PréQuest	5	4,90	24,50
	PósQuest	4	5,13	20,50

família/amigos.]	Total	9		
[Gasto grande parte do meu tempo fazendo exercícios.]	PréQuest	5	4,90	24,50
	PósQuest	4	5,13	20,50
	Total	9		
[Eu me exercito mais do que planejava.]	PréQuest	5	4,60	23,00
	PósQuest	4	5,50	22,00
	Total	9		

## ANEXO 05

### Análise das variáveis no Inventário de Dismorfia Muscular pelo Test Mann-Whitney, comparativamente aos grupos PréQuest e PósQuest

	Grupo	N	MeanRank	Sum ofRanks
[Quando eu vejo meu reflexo no espelho ou janela. Eu me sinto mal sobre o tamanho ou forma do meu corpo.]	PréQuest	5	3,10	15,50
	PósQuest	4	7,38	29,50
	Total	9		
[Exercitar causa problemas no meu trabalho.]	PréQuest	5	5,40	27,00
	PósQuest	4	4,50	18,00
	Total	9		
[Como alimentos específicos em tempo específicos ao longo do dia a fim de obter massa muscular.]	PréQuest	5	7,00	35,00
	PósQuest	4	2,50	10,00
	Total	9		
[Quando vejo homens/mulheres musculosos (as), isso me faz sentir mal sobre meu tamanho ou forma do meu corpo.]	PréQuest	5	4,60	23,00
	PósQuest	4	5,50	22,00
	Total	9		
[Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou doente.]	PréQuest	5	4,30	21,50
	PósQuest	4	5,88	23,50
	Total	9		
[Estou envergonhado com o tamanho ou forma do meu corpo.]	PréQuest	5	4,00	20,00
	PósQuest	4	6,25	25,00
	Total	9		
[Tenho dificuldade em manter relacionamentos por causa de pensamentos sobre meu corpo.]	PréQuest	5	4,00	20,00
	PósQuest	4	6,25	25,00
	Total	9		
[Estou inclinado a continuar os exercícios quando estou machucado/ferido.]	PréQuest	5	4,40	22,00
	PósQuest	4	5,75	23,00
	Total	9		
[Tenho dificuldade em manter	PréQuest	5	4,50	22,50



relacionamentos por causa dos pensamentos sobre exercícios.]	PósQuest	4	5,63	22,50
	Total	9		
[Acredito que coisas ruins acontecem em minha vida quando eu não tenho nível específico de musculosidade.]	PréQuest	5	4,60	23,00
	PósQuest	4	5,50	22,00
	Total	9		
[Exercitar causa problemas em meus relacionamentos românticos.]	PréQuest	5	4,30	21,50
	PósQuest	4	5,88	23,50
	Total	9		
[Acredito ser mais musculoso do que outros.]	PréQuest	5	5,30	26,50
	PósQuest	4	4,63	18,50
	Total	9		
[Sinto mal quando não me exercito.]	PréQuest	5	4,80	24,00
	PósQuest	4	5,25	21,00
	Total	9		
[Como por conta própria.]	PréQuest	5	4,40	22,00
	PósQuest	4	5,75	23,00
	Total	9		
[Estou inclinado a continuar a exercitar contra ordens médicas.]	PréQuest	5	5,30	26,50
	PósQuest	4	4,63	18,50
	Total	9		
[Estou inclinado a participar de atividades que exigem trajes de banhos.]	PréQuest	5	4,50	22,50
	PósQuest	4	5,63	22,50
	Total	9		
[Não acredito ser mais musculoso do que os outros.]	PréQuest	5	4,90	24,50
	PósQuest	4	5,13	20,50
	Total	9		
[Quero ser mais musculoso do que atualmente sou.]	PréQuest	5	5,20	26,00
	PósQuest	4	4,75	19,00
	Total	9		
[Penso parecer melhor quando tenho	PréQuest	5	5,10	25,50

músculos grandes.]	PósQuest	4	4,88	19,50
	Total	9		
[Exercitar causa problemas em minhas amizades.]	PréQuest	5	5,00	25,00
	PósQuest	4	5,00	20,00
	Total	9		
[Sou musculoso o suficiente.]	PréQuest	5	5,40	27,00
	PósQuest	4	4,50	18,00
	Total	9		
[Se pudesse aumentar minha massa muscular, eu faria.]	PréQuest	5	5,50	27,50
	PósQuest	4	4,38	17,50
	Total	9		
[Tenho dificuldades em focar no trabalho por causa dos pensamentos sobre meu corpo.]	PréQuest	5	4,50	22,50
	PósQuest	4	5,63	22,50
	Total	9		
[Não sou musculoso o suficiente.]	PréQuest	5	5,20	26,00
	PósQuest	4	4,75	19,00
	Total	9		
[Outros pensam que estou demasiadamente focado no tamanho e forma do meu corpo.]	PréQuest	5	5,60	28,00
	PósQuest	4	4,25	17,00
	Total	9		
[Tenho dificuldades em focar no trabalho por causa dos pensamentos sobre exercícios.]	PréQuest	5	4,50	22,50
	PósQuest	4	5,63	22,50
	Total	9		
[Sinto inseguro sobre meu corpo.]	PréQuest	5	3,80	19,00
	PósQuest	4	6,50	26,00
	Total	9		
[Utilizo suplementos legais ou ilegais (creatina ou esteroides anabólicos) para ajudar no desenvolvimento da musculatura.]	PréQuest	5	4,60	23,00
	PósQuest	4	5,50	22,00
	Total	9		
[Estou inclinado a participar de atividades	PréQuest	5	5,20	26,00

que requerem roupas íntimas.]	PósQuest	4	4,75	19,00
	Total	9		
[Quanto menos roupa eu uso, mais ansioso fico.]	PréQuest	5	3,50	17,50
	PósQuest	4	6,88	27,50
	Total	9		
[Como/utilizo uma grande quantidade de proteína de modo a aumentar minha musculatura.]	PréQuest	5	5,30	26,50
	PósQuest	4	4,63	18,50
	Total	9		
[Sinto ansioso quando desvio da minha dieta.]	PréQuest	5	5,50	27,50
	PósQuest	4	4,38	17,50
	Total	9		
[Acredito que coisas ruins acontecem comigo quando eu não mantenho minha rotina de exercícios.]	PréQuest	5	4,70	23,50
	PósQuest	4	5,38	21,50
	Total	9		
[Sinto ansioso quando falto aos exercícios.]	PréQuest	5	4,90	24,50
	PósQuest	4	5,13	20,50
	Total	9		