

JOANA ESTEVÃO JOÃO OLIVEIRA MARTINS

**RELAÇÃO ENTRE A IMAGEM CORPORAL E A
TOMA DE SUBSTÂNCIAS ERGOGÉNICAS
NUTRICIONAIS**

Orientador: António Labisa Palmeira

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2011

JOANA ESTEVÃO JOÃO OLIVEIRA MARTINS

**RELAÇÃO ENTRE A IMAGEM CORPORAL E A
TOMA DE SUBSTÂNCIAS ERGOGÉNICAS
NUTRICIONAIS**

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Saúde,
Nutrição e Exercício no curso de Mestrado em Exercício e bem-estar,
conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Prof. Doutor António Labisa Palmeira

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2011

*Somos o que repetidamente
fazemos. A excelência não é
portanto um feito mas sim um
hábito.*

Aristóteles

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais, Eduardo Martins e Ana Paula João pela sua história de sucesso na educação dos filhos, diante de todas as adversidades. Que nunca ou em qualquer momento se opuseram às minhas escolhas académicas ou profissionais, mas pelo contrário, sempre lutaram para torná-las possíveis. Ao meu pai, que como médico me transmitiu a paixão pela área da saúde e que embora já não esteja entre nós, tenho a certeza que com alegria partilha comigo este momento, assim como todas as minha vitórias e derrotas, e que por muito difícil que seja o caminho continua sempre a meu lado enviando a suas manifestações de energia.

Agradeço-vos por ser quem sou....

Agradecimentos

AO PROFESSOR António Labisa Palmeira, orientador da dissertação, agradeço o apoio, a partilha do saber e as valiosas contribuições para o trabalho. Acima de tudo, obrigada por me continuar a acompanhar nesta jornada e por estimular o meu interesse pelo conhecimento e pela vida académica.

AOS MEUS PAIS, Eduardo Martins e Ana Paula João, que tornaram possível toda a minha formação e que acreditaram em mim apoiando-me sempre em todas as decisões e que se mantiveram incansáveis em suas manifestações de apoio, carinho e atenção sem reservas.

AO MEU IRMAO, Eduardo Martins, pelo seu apoio, companheirismo e amor.

AOS MEUS AMIGOS E COLEGAS, em especial a minha melhor amiga Marta Correia, que me acompanhou e apoiou durante todo percurso académico. Rimos, choramos e ajudamo-nos mutuamente e mesmo seguindo caminhos diversos nesta fase de vida sempre se fez presente com lembranças e palavras sábias de encorajamento e amor.

A todos os participantes deste estudo, que prescindiram de algum do seu precioso tempo para responder ao questionário e aos responsáveis organizacionais que autorizaram e auxiliaram na realização do estudo.

Aos meus colegas de profissão que ajudaram na entrega e recolha dos questionários, nos vários ginásios do Algarve.

Enfim, o meu sentido agradecimento a todos aqueles que de uma maneira ou de outra contribuíram para que este percurso pudesse ser concluído, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

Resumo

Este estudo teve como objectivo analisar a associação entre a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, a dependência do exercício e a imagem corporal em praticantes de exercício em contextos de Fitness. Um total de 300 indivíduos, 185 homens e 115 mulheres, participaram neste estudo transversal e responderam a questionários constituídos pela Escala de Dependência do Exercício (EDE-21), Inventário de Perturbações Alimentares (EDI-2), Drive for Muscularity Scale (DMS), Social Physique Anxiety Scale (SPAS) e Teoria do Comportamento Planeado para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais (TCP). Para análise de comparação utilizou-se o teste t, que revelou que as mulheres são mais insatisfeitas com a imagem do corpo ($p=.022$) e apresentam maior ansiedade física social ($p<.001$) e predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais ($p<.001$). A toma de substâncias ergogénicas nutricionais foi explicada pelo IMC ($\Delta R^2=6\%$, $p=.005$) e a percepção de controlo do comportamento ($\Delta R^2=13\%$, $p<.001$). Os homens são mais perfeccionistas ($p<.001$) e recorrem mais à toma de substâncias ($p<.001$), sendo esta explicada pela intenção ($\Delta R^2=31\%$, $p<.001$) e dependência do exercício ($\Delta R^2=6\%$, $p<.001$). Verificou-se que a motivação para a magreza se relaciona com a frequência do exercício ($p=.027$) e que a dismorfia muscular se relaciona com dependência do exercício ($p<.001$), frequência ($p<.001$), volume ($p=.18$), intensidade ($p=.048$) e predisposição para a toma de substâncias ergogénicas (todos $p<.05$). Mulheres com maior ansiedade física social apresentaram menor predisposição para a toma de substâncias e por último, níveis de IMC mais baixos, tanto em homens quanto em mulheres, relacionaram-se com maior toma reportada de suplementos (todos $p<.05$). Os resultados enfatizam a importância de futuras intervenções, com foco em estratégias de mediação sobre os distúrbios de imagem corporal, focando principalmente os aspectos negativos a ela associados.

Palavras chave: Imagem corporal, Dependência do exercício, Transtornos alimentares, Substâncias ergogénicas nutricionais.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tencnologias – Faculdade de Educação

Abstract

The main objective of this study was to analyse the relationship between the use of nutritional ergogenic aids, the addictiveness of exercise and body image - motivation for skinniness in women and muscle dysmorphia in men exercising in the fitness context. A total of 300 participants, 185 men and 115 women have participated in a cross-sectional survey and have also answered questionnaires formulated by Exercise Dependence Scale, Eating disorders scale, drive for Muscularity Scale (DMS), Social Physique Anxiety Scale, and the theory of planned behaviour for nutritional ergogenic substances use. As comparison analysis we used the t test, which revealed that women are less satisfied about their body image ($p=.022$) and they present more physical social anxiety ($p<.001$) and are more likely to use nutritional ergogenic substances ($p<.001$). The use of nutritional ergogenic substances was explained by BMI ($\Delta R^2=6\%$, $p=.005$) and by the perception of behaviour control ($\Delta R^2=13\%$, $p<.001$). Men are more perfectionist ($p<.001$) and are more likely to use substances ($p<.001$) which is explained by the intention ($\Delta R^2=31\%$, $p<.001$) and by the exercise dependence ($\Delta R^2=6\%$, $p<.001$). It was proved that the motivation for skinniness is related to the exercise frequency ($p=.027$) and that muscle dysmorphia is linked to exercise dependence ($p<.001$), frequency ($p<.001$), volume ($p=.18$), intensity ($p=.048$) and the predisposition to the use of ergogenic substances (all $p=.05$). Women with more social physical anxiety presented less predisposition to use of ergogenic substances, and finally that, BMI lower levels, both in men as in women, were related to a higher use of supplements (all $p=.05$). The results highlight the importance of future interventions, with special attention on strategies of mediation on body image disorders, emphasizing mainly the negative aspects associated to body image.

Keywords: Body image, exercise addiction, eating disorders, nutritional ergogenic aids.

Índice geral

1. Cap. I	14
1.1. Introdução geral	15
1.2. Procedimento geral	16
1.3. Objectivo do estudo.....	17
 2. Cap II “Artigo de revisão sistemática da literatura- Toma de substâncias ergogénicas nutricionais, Dependência do exercício e Imagem corporal em contexto de fitness: Uma revisão sistemática de literatura”.....	18
2.1. Resumo	20
2.1.1 Introdução	21
a) <i>Imagem corporal</i>	21
b) <i>Dependência do exercício</i>	23
c) <i>Transtornos alimentares</i>	25
d) <i>Substâncias ergogénicas nutricionais</i>	25
2.1.2. Objectivo	27
2.1.3. Método	28
2.1.4. Critérios para a consideração de estudos incluídos na revisão	28
a) <i>Tipo de estudos</i>	28
b) <i>Tipos de participantes</i>	28
c) <i>Tipos de resultados</i>	29
2.1.6. Estudos excluídos	31
3. Outcomes	36
a) <i>Imagem corporal</i>	36
b) <i>Dependência do exercício</i>	37
c) <i>Substâncias ergogénicas nutricionais</i>	37
4. Discussão	38
4.1. Limitações do estudo	40
4.1.1. Direcções futuras	41
5. Protocolo de intervenção	41

5.1. Objectivo	41
5.1.1. Instrumentos	41
5.1.2. Desenho	42
5.1.3. Amostra	42
5.1.4. Procedimentos	42
6. Referências bibliográficas	44
7. Cap III “Estudo observacional- Relação entre a Imagem corporal e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”	48
7.1. Resumo	50
7.2 Introdução	52
a) <i>Imagem corporal</i>	53
b) <i>Dependência do exercício</i>	55
c) <i>Substâncias ergogénicas nutricionais</i>	58
7.3. Objectivo	60
7.4. Hipóteses	61
7.5. Método	62
a) Desenho do estudo	62
b) Amostra	62
c) Instrumentos	62
d) Procedimentos	65
7.6. Resultados	65
7.7. Discussão	73
7.8. Conclusões	78
7.9. Referências Bibliográficas	80
8. Cap IV “Discussão geral”	84
8.1. Discussão geral	85
9. Cap V “Referências Bibliográficas e Anexos”	88
9.1. Referências Bibliográficas	82

9.2. Anexos	I
9.3. Anexo 1 – Questionários Masculino	II
9.4. Anexo 1 – Questionários Feminino	VII

Índice de figuras

2. Cap II “Artigo de revisão sistemática da literatura- Toma de substâncias ergogénicas nutricionais, Dependência do exercício e Imagem corporal em contexto de fitness: Uma revisão sistemática de literatura”	18
2.1.5. Fluxograma da extração dos artigos	30

Índice de tabelas

2. Cap II “Artigo de revisão sitemática da literatura- Toma de substâncias ergogénicas nutricionais, Dependência do exercício e Imagem corporal em contexto de fitness: Uma revisão sistemática de literatura”	18
---	----

2.1.7. <i>Tabela 1. Resultados dos estudos incluídos na revisão (Imagem corporal)</i>	32
2.1.8. <i>Tabela 2. Resultados dos estudos incluídos na revisão (Dependência do exercício)</i>	34
2.1.9. <i>Tabela 3. Resultados dos estudos incluídos na revisão (Substancias ergogénicas nutricionais / Imagem corporal)</i>	35

7. Cap III “Estudo observacional - Relação entre a Imagem corporal e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”	48
---	----

7.6.1. <i>Tabela 1. Teste T para amostras independentes para comparação entre géneros para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais e toma reportada de suplementos</i>	66
---	----

7.6.2. <i>Tabela 2. Teste T para amostras independentes para comparação de géneros para a Percepção da imagem corporal</i>	67
--	----

7.6.3. <i>Tabela 3. Correlação de pearson para a relação entre a Motivação para a magreza e a dependência do exercício, frequência, intensidade e volume, toma de substâncias ergogénicas nutricionais e toma reportada de suplementos</i>	68
--	----

7.6.4. <i>Tabela 4. Correlação de Pearson para a relação entre a Dismorfia muscular e a dependência do exercício, frequência, intensidade e volume, toma de substâncias ergogénicas nutricionais e toma reportada de suplementos</i>	69
--	----

7.6.5. Tabela 5. Correlação de Pearson para a relação entre a Ansiedade física social e a Predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, numa análise diferenciada entre géneros.....70

7.6.6. Tabela 6. Correlação de Pearson para a relação entre o IMC e a Predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, numa análise diferenciada entre géneros.....71

7.6.7. Tabela 7: Regressão linear para a predição da toma de substâncias nos homens.....72

7.6.8. Tabela 8. Regressão linear para a predição da toma de substâncias nas mulheres.....72

1. Cap. I

Introdução geral

1.1 Introdução geral

Os diversos estudos que ao longo do processo de investigação científica têm escolhido o fenómeno de estudo da Imagem corporal entre mulheres e homens, principalmente em fase de adolescência, têm constatado a existência de efeitos negativos subjacentes à avaliação distorcida da imagem do corpo e ao investimento que lhe está associado por parte da sociedade (Grabe, Ward, & Hyde, 2008; Groesz, Levine & Murnen, 2002). Alguns aspectos referidos por diversos autores, apontam como efeitos negativos relevantes, crescentes nas sociedades contemporâneas, as doenças associadas a transtornos alimentares como é o caso da anorexia e bulimia nervosa muito frequente entre mulheres (McCreary & Sasse, 2000); a prática excessiva de actividade física que leva à dependência do exercício (Davis, Katzman & Kirsh, 1999; Warren & Stiehl, 1999) e à toma de substâncias ergogénicas nutricionais (McCreary & Sasse, 2000), entre elas substâncias utilizadas para a perda de peso como diuréticos e laxantes, os suplementos alimentares e os esteroides anabólicos para efeitos de aumento da musculatura principalmente nos homens (Choi, Pope & Olivardia, 2002).

A escolha deste estudo deveu-se ao número limitado de estudos sobre esta temática na população portuguesa. O aumento da utilização de substâncias ergogénicas nutricionais cada vez mais popular entre praticantes de actividades físicas motivou o estudo realizado no âmbito dos ginásios na zona do Algarve, sendo uma das regiões mais quentes do País, onde a exposição do corpo é bastante mais pronunciada, existindo tendência para uma crescente preocupação e consequente investimento no corpo. A toma deste tipo de substâncias, pelo que se observou, é mais comum do que se possa imaginar. Percebemos que a prevalência do uso de suplementos alimentares, pela população estudada, é significativa e motivada pelos distúrbios de imagem corporal devido à pressão social em torno de um corpo magro ou musculado, confirmando assim a necessidade de mais informações e estudos sobre as causas e consequências da utilização desinformada das substâncias ergogénicas nutricionais.

A escolha deste estudo deveu-se ao número limitado de estudos sobre esta temática na população portuguesa e utilizou-se como variáveis relevantes para o estudo

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Educação

do tema, a dependência do exercício assumida como um dos efeitos negativos da prática excessiva de actividade física, frequentemente utilizada como um comportamento direccionado para a perda de peso (Shroff, et al 2006) e aumento da musculatura (McCreary & Sasse, 2000) e a teoria do comportamento planeado relativamente à toma de substâncias ergogénicas nutricionais, que explica que o reconhecimento de que as intenções não levam ao comportamento quando existe incapacidade de desempenho, barreiras situacionais ou incerteza das próprias intenções (Dishman, 1993). Utilizou-se também o estudo das variáveis da imagem corporal, o perfeccionismo que cada indivíduo apresenta em relação ao seu corpo e ansiedade física social para medir a ansiedade dos participantes em experiências individuais, como resultado de julgamentos interpessoais e avaliações focadas nos seus físicos.

Deste modo, este estudo teve como objectivo, analisar a associação entre a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, a dependência do exercício e a imagem corporal de praticantes de exercício em contextos de Fitness.

1.2 Procedimento geral

Foi realizado um estudo de revisão sistemática de literatura que se enquadrou num estudo de investigação observacional, com o nome “Relação entre imagem corporal, a dependência do exercício e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”.

A organização deste documento inicia-se por uma Introdução geral no qual se enquadrou o tema e se procedeu a uma breve justificação da escolha do mesmo e à definição do objectivo.

De seguida apresentamos dois artigos científicos, no Cap. II um de Artigo de Revisão Sistemática de literatura “Toma de substâncias ergogénicas nutricionais, Dependência do exercício e Imagem corporal em contexto de Fitness: Uma revisão sistemática de literatura”, que será uma revisão de literatura do trabalho, no qual iremos definir uma estratégia de busca, estabelecer os critérios de inclusão e exclusão dos

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Educação

artigos e, acima de tudo, analisar criteriosamente a qualidade da literatura seleccionada, a fim de poder identificar conceitos importantes, comparar as análises estatísticas apresentadas e concluir sobre o que a literatura informa em relação à intervenção, apontando problemas e questões que necessitem de novos estudos. O segundo artigo que constará no Cap III, será o nosso estudo observacional que tem como título “Relação entre a Imagem corporal e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”, o qual apresentará os resultados e respectivas discussão e conclusões da nossa recolha de dados. No final (Cap. IV) foi realizada uma discussão geral do trabalho onde estão descritas as ideias acerca do contributo deste estudo.

Estes capítulos estão organizados como manuscritos de artigos preparados para uma submissão, a fim de potenciar a divulgação do nosso trabalho.

1.3 Objectivo do estudo

Este estudo baseia-se numa investigação que pretende analisar a associação entre a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, a dependência do exercício e a imagem corporal de praticantes de exercício em contextos de Fitness.

A revisão sistemática da literatura teve como objectivo compreender se existe uma predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, numa população frequentadora de ginásios e Health clubs, e em que medida esta variável pode estar relacionada com a percepção da imagem corporal que cada indivíduo desenvolve de si próprio.

2. Cap. II

Artigo de revisão sistemática de literatura – “Toma de substâncias ergogénicas nutricionais, dependência do exercício e imagem corporal em contexto de Fitness: Uma revisão sistemática de literatura”

Joana Estevão João Oliveira Martins - Relação entre a imagem corporal e a toma de substâncias
ergogénicas nutricionais

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Mestrado em Exercício e Bem-Estar: Área de Especialização em Exercício,
Nutrição e Saúde

**TOMA DE SUBSTÂNCIAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONAIS, DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO E
IMAGEM CORPORAL EM CONTEXTO DE FITNESS : UMA ANÁLISE SISTEMÁTICA DE
LITERATURA**

Autor – Joana Martins 20097550

Orientador: António Palmeira

Lisboa, 2011

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Educação

Física e Desporto

19

2.1. Resumo

Introdução: A avaliação negativa da imagem do corpo está hoje associada a um maior investimento na Imagem corporal por parte da sociedade. Este investimento representa diferentes motivações, passando pela prática de exercício excessivo, perturbações alimentares e o uso de suplementos e substâncias com o intuito de atingir os efeitos desejados a nível da imagem corporal, sendo geralmente o desejo de magreza nas mulheres e o desejo de uma imagem musculada nos homens.

Métodos: Foram identificados estudos relevantes através de uma busca sistemática da base de dados online PubMed/Medline e da Google Scholar, com datas compreendidas entre Dezembro de 2011 Fevereiro de 2011. Dados sobre a concepção do estudo, a estratégia de recrutamento, a amostra e tipo de participantes, os instrumentos e os resultados, foram extraídos com rigor metodológico e foi utilizado um sistema de classificação estruturado.

Resultados: os 5 estudos incluídos focaram-se principalmente em adolescentes/adultos. Verificou-se que a percepção da imagem corporal tende a ser mais negativa em mulheres que desejam ser mais “magras”, mas também em homens que desejam desenvolver a sua musculatura, estando este facto associado à necessidade de exercício. Os homens, além do treino de força e resistência são mais propensos a abusar de substâncias ergogénicas do que as mulheres, para melhorar o seu desempenho e o seu nível de atractividade física.

Conclusões: Apesar de algumas limitações metodológicas dos estudos neste campo, os resultados sugerem que o investimento na aparência e os distúrbios da imagem corporal são importantes mediadores de pressões socioculturais e que a maioria de utilizadores de substâncias ergogénicas nutricionais são homens que desejam aumentar a sua musculatura. Experiências futuras e estudos prospectivos são necessários para o avanço na compreensão da utilização supracitada.

2.1.1. Introdução

Diversos estudos têm referido que a avaliação da imagem do corpo tem vindo a ficar progressivamente mais negativa, estando esta associada a um maior investimento na imagem corporal por parte da sociedade. Aliado a este facto, existem evidências de que cada vez mais adolescentes utilizam o exercício em excesso com o objectivo de alterar a forma do seu corpo (Lowry, Galuska, Fulton, Burgeson, e Kann, 2005; Middleman, Vazquez, e Durant, Serdula, Collins, Williamson, Anda Pamuk, & Byers, 1993), tornando-se dependentes do mesmo, o que pode ser prejudicial para o seu desenvolvimento saudável (Davis, Katzman, e Kirsh, 1999; Warren & Stiehl, 1999).

Doenças associadas ao desejo de redução de peso (motivação para a magreza) como a anorexia e bulimia nervosa são bastante frequentes entre adolescentes, especialmente do género feminino, que utilizam dietas e métodos de redução de peso, como o excesso de exercício físico e a utilização inadequada de laxantes, diuréticos e outros medicamentos, com o intuito de adquirir a forma física mais aceite socialmente (McCreary & Sasse, 2000).

Por sua vez, os estereótipos culturais masculinos, cada vez mais focados num corpo musculado, levam a que os homens sejam mais propensos do que mulheres a desenvolver comportamentos de aumento de peso e musculatura (McCabe & Ricciardelli, 2001; 2004). O desejo de obter uma musculatura forte (dismorfia muscular), principalmente entre rapazes jovens, é também associada com baixa auto-estima, dependência do exercício, patologias alimentares, uso de suplementos e esteróides anabolizantes para ganhar massa muscular (Pope e Brower, 2000).

a) Imagem corporal

O crescimento das pressões sócio-culturais, que giram em torno da mulher magra e do homem musculado causou um aumento na insatisfação com o corpo

verificado numa série de estudos experimentais (Grabe, Ward, & Hyde, 2008; Groesz, Levine & Murnen, 2002).

A pressão da publicidade e da diversidade sociocultural, como as imagens de estrelas de filmes e top models, apresentando-se como conceitos de um corpo perfeito têm um forte impacto em rapazes e raparigas no que se refere à percepção da forma e da imagem do seu corpo (Field, Austin, Camargo, Taylor, Striegel-Moore, Loud, Colditz, 2005). Contudo, esta avaliação do corpo perfeito demonstrada pelos mass media, é quase sempre distorcida da realidade, uma vez que demonstram uma figura quase impossível de atingir (Salusso-Deonier, Markee & Pedersen 1993), como é o exemplo da figura de acção “Star wars”, cujas dimensões corporais têm aumentado drasticamente os seus níveis de musculatura e da boneca Barbie, cuja criação foi considerada mais uma das implicações no desenvolvimento dos distúrbios da imagem corporal das mulheres (Heinberg, 1996), sendo que o último formato, já pretende transmitir uma imagem corporal com proporções mais uniformes, na tentativa de reduzir o risco de doenças associadas a norma social de magreza existente.

Para a mulher contemporânea perder peso tornou-se sinónimo de esmero pessoal, sucesso e atracção. De acordo com a hipótese de intensificação do género (Hill & Lynch, 1983), os adolescentes amadurecem física e emocionalmente e começam a identificar-se fortemente com o seu estereótipo de pessoas do mesmo sexo. Para as raparigas, esse estereótipo enfatiza a importância da atracção física (Stice, Hayward, Cameron, Killen, & Taylor, 2000; Wichstrom, 1999), e na cultura ocidental, a atractividade física em mulheres está intimamente ligada com magreza (Nichter & Nichter, 1991).

Em contraste com os ideais de magreza defendidos para as mulheres, pesquisas anteriores já constatarem que o aumento da massa corporal na puberdade, leva as raparigas a uma insatisfação corporal, que as distancia do ideal de magreza (Barker & Galambos, 2003; Rosenblum & Lewis, 1999; Stice & Whitenton, 2003) e em contrapartida, nos rapazes estas mudanças da puberdade levam-nos para mais perto do ideal maior e mais musculado.

Os factores socio-demográficos (género, idade, país), comprovam que as mulheres expressam maior insatisfação corporal do que os homens. A motivação para a

magreza que elas desenvolvem leva-as a adoptar o uso de regimes e dietas extremas que muitas vezes levam à indução do vómito e abuso do uso de laxantes para alcançar os efeitos desejados, que pode consequentemente levar ao desenvolvimento de doenças como a anorexia e bulimia nervosa. É sabido que 2% a 4% das raparigas adolescentes apresentam um síndrome de transtornos alimentares que prejudicam a sua saúde geral e podem até causar a morte (Taylor, et al 2006).

Apesar de terem sido realizados menos estudos associados a transtornos alimentares para homens, sabe-se que estes preferem alcançar os efeitos desejados através do exercício físico, e não da alimentação (Pope, 2000), utilizando elevados níveis de investimento na imagem corporal, como uma grande frequência de treino de pesos, o abuso de substâncias para ganhar peso (Mc-Creary & Sasse, 2000), como os esteróides e anabolizantes, e ainda a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais (McCreary & Sasse, 2000). Este desejo de aumento de musculatura que se verifica principalmente por parte dos homens foi denominado *dismorfia muscular* e os 3 principais critérios que a definem são: a) Preocupação no aumento da massa magra e músculo; b) Pensamentos negativos acerca da sua imagem corporal e subsequente ansiedade; c) Interferência entre a) e b) na ocupação social ou em outras áreas importantes de funcionamento.

Embora a incidência de distúrbios alimentares entre rapazes permaneça relativamente baixa, estas parecem estar a aumentar (Ricciardelli & McCabe, 2004) e, portanto, identificar as causas e consequências de tais comportamentos é de importância crescente tanto para raparigas como para rapazes.

b) Dependência do exercício

Apesar de advirem inúmeros benefícios da prática de exercício físico, alguns estudos parecem agora indicar que este quando realizado em excesso, pode conduzir a consequências negativas para o indivíduo (Hausenblas & Symons-Downs, 2002).

A dependência do exercício vem sendo assumida como um dos efeitos negativos da prática excessiva de actividade física e assume-se como um desejo incontrolável de ter tempo para a actividade física, resultando numa incontrolável e

excessiva prática de exercício físico que se manifesta em sintomas psicológicos e fisiológicos. (Hausenblas et al, 2002). O termo dependência do exercício tomou maior importância quando Veale (1987), provido de uma série de diagnósticos critério baseados na classificação dos transtornos mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM), caracterizou a dependência do exercício como: a frequência de pelo menos uma sessão de exercício por dia; o reconhecimento do exercício compulsivo e de sintomas de afastamento se ele for uma interrupção da rotina normal; um estereotipo diário ou semanal de um modelo de exercício; restabelecimento de um modelo normal dentro de 1 ou 2 dias de interrupção.

Investigações na dependência do exercício, centraram-se em factores comportamentais (frequência dos exercícios), factores psicológicos (comportamento compulsivo), e factores fisiológicos (tolerância e abstinência) (Allegre, Souville, Therme & Griffiths, 2006; Hausenblas & Downs Symons, 2002).

Percebendo pressões socioculturais para perder peso e criar músculos, o distúrbio da imagem corporal e investimento na aparência em adolescentes foram associados com uma necessidade compulsiva de exercício.

Um estudo de White e Halliwell (2009) adaptou-se a um modelo sociocultural de transtornos alimentares para prever o excesso de exercício em rapazes e raparigas de adolescência precoce. Os resultados deste estudo apoiam este modelo sociocultural como um modelo explicativo para o exercício excessivo, mas sugerem que o investimento na aparência e o distúrbio da imagem corporal são importantes mediadores de pressões socioculturais.

Do ponto de vista da imagem corporal, McCreary e Sasse (2000) sugeriram que os homens que desejam um corpo mais musculado parecem realizar treinos com pesos com maior frequência (McCreary & Sasse, 2000) e que estes são geralmente adolescentes, pois segundo Szabo (2000) a prevalência de dependência do exercício diminui com a idade, sendo que homens mais velhos desenvolvem um estilo de vida mais equilibrado.

No caso dos *bodybuilders*, que treinam para desenvolver um físico mesomorfo e o fazem para superar as fraquezas de imagem corporal e auto-estima (Hildebrandt, Schlundt, Langenbucher & Chung, de 2006, Hurst et al, 2000; Olivardia, Pope &

Hudson, 2000, Pope, Phillips, & Olivardia, 2000), estão mais susceptíveis a rotinas de exercícios excessivos e a sofrer de distúrbios psicológicos.

O exercício excessivo é frequentemente utilizado como um comportamento direccionado para a perda de peso em indivíduos que sofrem de doenças associadas a transtornos alimentares, como a anorexia e a bulimia nervosa (Shroff, Reba, Thornton, Tozzi, Klump, Berrettini, et al 2006). Mond e colegas num estudo sobre excesso de exercício verificaram que, a medida em que o exercício é usado para alterar a forma ou peso corporal e o grau de culpa experienciado sempre que o exercício tem de ser adiado, foram as dimensões mais fortemente associadas com depressão e psicopatologias alimentares e com a redução da qualidade de vida (Mond et al, 2004).

c) Transtornos alimentares

Em comparação com indivíduos que praticam exercício como forma de lazer, os que relatam uma excessiva carga de exercício são normalmente de idade mais jovem e apresentam: menor índice de massa corporal (IMC), níveis mais elevados de perfeccionismo, sintomas da desordem alimentar, altos níveis de persistência e ansiedade, menores valores de interesse por outras actividades, e maiores sintomas de transtorno obsessivo-compulsivo (Shroff, Reba, Thornton, Tozzi, Klump, Berrettini, et al, 2006).

Hubbard et al. (1998) avaliaram motivações para o exercício entre 49 mulheres jovens, que se exercitavam pelo menos três vezes por semana por um período mínimo de 30 min. Os participantes que indicaram que se exercitaram para queimar ou gastar o alimento apresentaram níveis significativamente mais altos de exercício obrigatório, perturbações alimentares, insatisfação corporal e baixa auto-estima do que os que se exercitam sem estar relacionado com a alimentação.

d) Substâncias ergogénicas nutricionais

O universo da suplementação é de uma tremenda delicadeza, tanto pelo facto de encerrar um negócio de milhões de euros (com todas as vantagens e desvantagens

inerentes), como pelo facto do suporte teórico que lhe está adjacente ser extraordinariamente complexo, não sendo possível acompanhar os desenvolvimentos da investigação, pois a cada dia surgem novas substâncias (Marques, 2005).

O desejo de aumentar a massa muscular pode facilmente relacionar-se com o consumo de esteroides e anabolizantes, assim como, com a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, bem como o envolvimento em episódios de *binge eating* (McCreary & Sasse, 2000).

Segundo McCabe & Ricciardelli (2003), num estudo onde faziam parte da amostra, rapazes e raparigas pré-adolescentes, a maioria dos rapazes reportou ter ingerido alimentos especiais e ter realizado mais exercício para o aumento muscular, relativamente às raparigas, que apresentaram menos estratégias para aumentar os músculos, menos focalização no desporto competitivo e menos propensão a utilizar suplementos alimentares do que os rapazes.

A motivação para os ganhos musculares nos homens está associada a 3 tipos de comportamentos: o uso de esteroides anabólicos androgénicos considerados esteróides ilícitos, o uso de efedrinas e dietas e ainda o uso de hormonas, consideradas como substâncias leves ou esteroides legais, para alcançar a performance desejada. Estudos demonstram que homens de todas as idades estão mais disponíveis para o uso deste tipo de substâncias com o intuito de ganhos musculares, do que as mulheres (Pope, Gruber, Choi, Olivardia e Phillips 1997) e que este tipo de comportamentos delegaram enormes sequelas físicas e psicológicas (Yesalis & Bahrke, 2002).

Os esteróides anabolizantes (Anabolic-Androgenic Steroids-AAS), são derivados sintéticos da testosterona naturalmente e o uso dos mesmos tem vindo a aumentar ao longo dos tempos. Estes são utilizados principalmente por frequentadores de ginásios e dependendo do tipo de ginásio, nota-se uma diferença na percentagem de ingestão deste tipo de drogas.

As estimativas actuais indicam que existem cerca de três milhões de utilizadores de "esteróides" nos EUA e que 2,7% -2,9% de jovens adultos norte-americanos usaram pelo menos uma vez na sua vida. No Reino Unido, a maioria de usuários foram *bodybuilders* recreacionais, que fazem uso desses medicamentos apenas para fins estéticos. O primeiro inquérito a nível nacional para o abuso de esteróides pesquisou 21

academias em toda a Grã-Bretanha e descobriu que 8% dos inquiridos admitiu ter tomado, em algum momento: 5% desses eram usuários actuais, 9,1% eram homens e 2,3% eram mulheres (Baker, Graham, Davies, 2006).

Geralmente as mulheres não demonstram interesse em utilizar AAS, uma vez que não desejam aumentar a musculatura nem sofrer dos efeitos masculinizantes destas drogas (Gruber e Pope 2000). Estas tendem a abusar mais do uso de laxantes e dietas extremas e por vezes até o vómito induzido com o intuito de perder peso.

Surpreendentemente, os centros de controlo de doenças reportaram recentemente o uso ilegal de esteroides em 7,3% de raparigas americanas (CDC, 2003), e também no único estudo publicado na última década sobre mulheres que usam esteroides (Gruber e Pope, 2000), os investigadores encontraram 25 mulheres frequentadoras de ginásios que usam AAS, em 3 áreas metropolitanas num período de dois anos. Contudo este é um número visivelmente mais baixo de consumidoras comparativamente com os homens.

Embora a procura pelas substâncias ergogénicas nutricionais apresente um crescimento contínuo, poucos indivíduos têm conhecimento dos riscos associados à maioria destes suplementos nutricionais. Existem vários casos clínicos associados ao uso destas substâncias, como por exemplo o risco de doenças coronárias, redução do sistema imunológico, problemas nos rins e fígado, depressões, e vários riscos de dependência.

2.1.2. Objectivo

Esta revisão de literatura sistemática enquadra-se num estudo maior, com o nome “Relação entre Imagem corporal e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais” que baseia-se numa investigação que teve como objectivo compreender se existe uma predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, numa população frequentadora de ginásios e Health clubs, e em que medida esta variável pode estar relacionada com a percepção da imagem corporal que cada indivíduo desenvolve de si próprio. A revisão de literatura teve como objectivo relacionar as causas e as consequências da percepção distorcida da imagem corporal. Foram revistos estudos

publicados desde 2001 até à data actual. Este artigo inclui a análise crítica de literatura, definição do protocolo de investigação e método desse estudo.

2.1.3. Método

Foi realizada uma pesquisa de estudos através de bases de dados *online*, pela PubMed/Medline e da Google Scholar com datas compreendidas entre Dezembro de 2011 e Fevereiro de 2012. Os títulos e abstracts foram pesquisados utilizando as Keywords: Imagem Corporal, Motivação para a Magreza, Dismorfia Muscular, Dependência do Exercício, Substâncias Ergogénicas Nutricionais. Esta pesquisa permitiu encontrar 145 artigos de potencial interesse. Além disso foram também examinados livros, que se consideraram relevantes para o tema como (e.g., Horta, 1995 e Roig & Marques, 2005).

2.1.4. Critérios para a consideração de estudos incluídos na revisão

a) Tipos de estudos

Nesta revisão só foram incluídos estudos transversais, por ser este o método de estudo do nosso trabalho. Os critérios de inclusão dos estudos foram ser publicados em inglês, e que a população de estudo fosse principalmente indivíduos adolescentes/adultos de ambos os géneros.

b) Tipos de participantes

Para a revisão sistemática foi escolhida uma população alvo constituída por indivíduos adolescentes e adultos com idades compreendidas entre os 11 e os 35 anos,

estudantes colegiais ou universitários ou frequentadores de ginásios e health clubs para verificar se estes apresentam um desejo de alterar a forma do corpo, e se este desejo os leva a procurar métodos e estratégias prejudiciais para a sua saúde, tais como o excesso de exercício físico, perturbações alimentares e uso de substâncias para alcançar os efeitos desejados. Os estudos sugerem que é mais frequentemente neste intervalo de idades que acontecem tais problemas.

c) Tipos de resultados

Foram incluídos resultados que permitissem determinar qual a prevalência de perturbações de imagem corporal, atendendo às diferenças entre géneros, os quais pretendessem verificar quais as estratégias mais utilizadas para dar respostas aos distúrbios da imagem corporal e em que medida a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais e os distúrbios alimentares estão associados com a imagem corporal perfeita idealizada.

Os tipos de evidencia de cada estudo estão divididos por níveis:

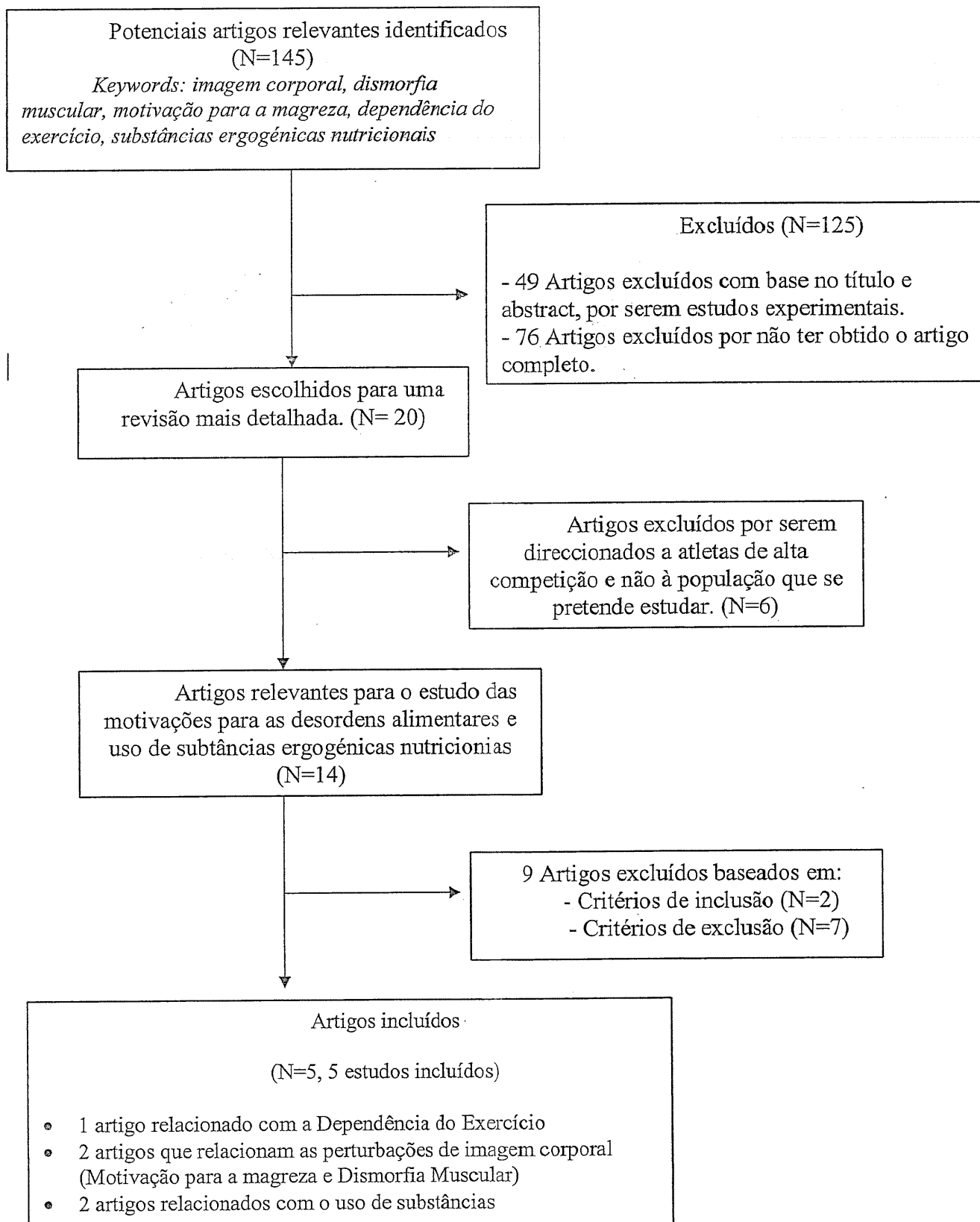
Nível A: Ensaio clínico consistente randomizado controlado, estudo de corte, tudo ou nada (ver nota abaixo), regra de decisão clínica validada em diferentes populações.

Nível B: Coorte consistente retrospectivo, corte exploratório, Estudo Ecológico, resultados de pesquisas, estudo de caso-controle, ou extrapolações a partir de estudos do nível A.

Nível C: estudos caso-série ou extrapolações a partir de estudos de nível B.

Nível D: Parecer especialista sem avaliação crítica explícita, ou baseada na fisiologia, pesquisa de bancada ou primeiros princípios.

2.1.5. Fluxograma



2.1.6. Estudos excluídos

Devido ao elevado número de estudos neste tema, efectuou-se uma pesquisa de relação entre os conceitos Distúrbios da imagem corporal e Dependência do exercício, de forma a compreender as associações dos conceitos e o número de estudos existentes.

Os resultados obtidos evidenciaram um número elevado de artigos interessantes (145), embora muitos deles não permitissem o acesso ao texto completo. Posteriormente efectuou-se também uma pesquisa de relação entre estes dois últimos e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais na qual se obtiveram menos resultados de artigos que incluíssem os critérios em estudo. Para proceder à elegibilidade, foram então excluídos os artigos que não estão relacionados com o objectivo desta revisão, sendo que dos 145 artigos pesquisados, 125 foram excluídos, dos quais 49 com base no título, abstract ou por não serem estudos transversais e os restantes 76 por não ter sido obtido o texto integral. Dos restantes 20 artigos que foram escolhidos para uma revisão mais detalhada, 6 deles foram também posteriormente excluídos, uma vez que a população em estudo se referia a atletas de alta competição com práticas desportivas organizadas, o que os distingue da população que se pretendia estudar. Por último foram excluídos 9 artigos dos restantes 14, por critérios de exclusão e inclusão, entre eles, 3 artigos anteriores ao ano 2001, 1 artigo em que a faixa etária dos participantes era superior a 35 anos de idade e os restantes 5 artigos pela dimensão da amostra, estudantes ou frequentadores de health clubs, e o tipo de resultados dos estudos, reduzindo assim o total dos artigos para 5.

2.1.7. Tabela 1. Resultados dos estudos incluídos na revisão (Imagem corporal)

Estudo	Tipo de Estudo	Amostra	Tipo de participantes	Instrumentos	Principais resultados	Tipo de evidência
Ansari W. et al (2010)	Transversal	Total = 1414 U.C= 866 ➤ M=23,3% ➤ F=76,7% SDU= 548 ➤ M= 51,3% ➤ F= 48,7%	A amostra inclui estudantes de diferentes universidades do Reino Unido e da Dinamarca, com uma média de idades de 23,7 anos.	Através de questionários: O questionário incluía informações sócio-demográficas (sexo, idade, situação financeira), dados de saúde auto-referida e questões relacionadas com os comportamentos de saúde, stress, alimentação, apoio social e qualidade de vida.	- Rapazes apresentam uma percepção da imagem corporal mais positiva do que as raparigas. - Alunos mais velhos ≥ 30 , foram mais propensos a sentir-se “mais gordos” do que alunos mais novos <20 . - Os estudantes Dinamarqueses revelaram maior satisfação com a sua imagem corporal do que o Britânicos. - Estudantes que relataram stress devido à sua situação financeira foram mais propensos a sentir-se “gordos”. - A preocupação com a alimentação saudável e dieta rica em calorias foram associados com sentimentos de magreza. - Estudantes com melhor qualidade de vida têm uma percepção da imagem do corpo mais positiva.	B
Brunet et al, (2010)	Transversal	Total = 329 ➤ M = 190 ➤ F = 139	Estudantes de ambos os géneros de 4 Escolas de ensino médio em Regina, Saskatchewan e Canadá, com idades compreendidas entre	Através de questionários: - The Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965). - The 9-item truncated Social Physique Anxiety Scale (Martins, Rejeski,	- A relação entre a Ansiedade Física Social (SPA) e o desejo de emagrecer diferiram significativamente para rapazes e raparigas. - A SPA correlacionou-se significativamente com a dismorfia muscular e com a motivação para magreza em adolescentes de ambos os géneros. - Os rapazes relataram maior predisposição para o ganho muscular, enquanto as raparigas relataram maior desejo de emagrecer.	B

		os 13 e os 19 anos.	Leary, McAuley, & Bane, 1997). - Drive for Muscularity Scale (McCreary & Sasse, 2000) - The Eating Attitudes Test (Garner, Olmsted, Bohr & Garfinkel, 1982)	- Os adolescentes que relataram níveis mais elevados de auto-estima apresentam menores níveis de SPA.
--	--	---------------------	---	---

UC- University of Chester , SDU- University of Southern Denmark,

Nível A: Ensaios clínicos consistentes randomizados controlados, estudo de corte, tudo ou nada (ver nota abaixo), regra de decisão clínica validada em diferentes populações.
Nível B: Coorte consistente retrospectivo, corte exploratório, Estudo Ecológico, resultados de pesquisas, estudo de caso-controle, ou extrapolações a partir de estudos do nível A.
Nível C: estud os caso-série ou extrapolações a partir de estudos de nível B.
Nível D: Parecer especialista sem avaliação crítica explícita, ou baseada na fisiologia, pesquisa de bancada ou primeiros princípios.

2.1.8. Tabela 2. Resultados dos estudos incluídos na revisão (Dependência do exercício)

Estudo	Tipo de Estudo	Amostra	Tipo de participantes	Instrumentos	Principais resultados	Tipo de evidência
White et al, (2010)	Transversal	Total = 421 ➤ F = 219 ➤ M = 202	Estudantes, rapazes e raparigas com idades compreendidas entre os 11 e os 16 anos, numa área urbana do Reino Unido.	Através de questionários: -The Excessive Exercise Scale for Adolescents. -Body Parts Satisfaction Scale -Situational Inventory of Body Image Dysphoria. -Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale. -The Perceived Sociocultural Influences Questionnaire. - The Appearance Schemas Inventory-Revised.	- A relação entre as pressões sócio-culturais e a necessidade de exercício foi totalmente mediada pelo investimento na aparência e imagem corporal. - As perturbações da imagem corporal foram associadas a necessidade de exercício. - A necessidade de exercício foi significativamente associada ao investimento na aparência, à pressão para perder peso nas raparigas e para ganhar músculo nos rapazes. - Os distúrbios da imagem corporal foram fortes mediadores das pressões socioculturais nas raparigas e podem reflectir maiores perturbações da imagem corporal em raparigas do que em rapazes.	B

Nível A: Ensaios clínicos consistentes randomizados controlados, estudo de corte, tudo ou nada (ver nota abaixo), regra de decisão clínica validada em diferentes populações.
Nível B: Coorte consistente retrospectivo, corte exploratório, Estudo Ecológico, resultados de pesquisas, estudo de caso-controle, ou extrapolações a partir de estudos do nível A.
Nível C: estud os caso-série ou extrapolações a partir de estudos de nível B.
Nível D: Parecer especialista sem avaliação crítica explícita, ou baseada na fisiologia, pesquisa de bancada ou primeiros princípios.

Tabela 3. Resultados dos estudos incluídos na revisão (Substâncias ergogénicas nutricionais / Imagem corporal)

Estudo	Tipo de Estudo	Amostra	Tipo de participantes	Instrumentos	Principais resultados	Tipo de evidência
Cohen J. et al, (2007)	Transversal	Total = 2663 Masculinos e Femininos População em estudo = 1955 do género Masculino	Usuários de (NMAAS) do género masculino Norte-Americanos, com idades a partir dos 18 anos, foram recrutados através de vários sites da Internet dedicados a actividades de treino de resistência e uso de substâncias ergogénicas.	Através de questionários: - Questionário de 291 itens que avaliam vários domínios, incluindo dados demográficos / plano de fundo, padrões de uso de AAS e comportamentos de compra, efeitos colaterais fisiológicos e psicológicos positivos e negativos, histórico de saúde mental, uso de outras drogas, e práticas alimentares. Um subconjunto descreve usuários de AAS, suas motivações, história, métodos e práticas de uso.	- Os usuários de NMAAS apresentaram uma média de 29 anos de idade, eram normalmente solteiros de etnia branca e iniciaram o uso de NMAAS depois dos 18 anos de idade. - Os usuários de NMAAS não participam em Desportos organizados. - Os usuários de NMAAS pertencem a uma classe de pessoas com um alto nível de educação, empregados com um ordenado acima da média. - A utilização dos NMAAS foi motivada pelo aumento da força e resistência muscular e pela atractividade física.	B
Behar R et al, (2010)	Transversal	Total = 172 88 Levantadores de peso masculinos. 84 estudantes de medicina masculinos.	Levantadores de peso do género masculino com idades compreendidas entre 27 ± 7 anos e Estudantes de medicina do género masculino com idades entre 22 ± 1 anos.	Através de questionários: - Eating Attitudes Test (EAT-40) - Eating Disorders Inventory (EDI) - Graduate Hannover Scale (GHS).	- A presença de dismorfia muscular entre levantadores de peso foi confirmada (13,6%) - Levantadores de peso mostraram maior insatisfação com a sua imagem corporal e maior preocupação com a aparência física do que os estudantes. - Levantadores de peso apresentaram uma taxa de abuso de anabolizantes elevada (67%), além do uso de outras substâncias para melhorar o seu desempenho.	B

Nível A: Ensaios clínicos consistentes randomizados controlados, estudo de corte, tudo ou nada (ver nota abaixo), regra de decisão clínica validada em diferentes populações.

Nível B: Coorte consistente retrospectivo, corte exploratório, Estudo Ecológico, resultados de pesquisas, estudo de caso-controle, ou extrapolações a partir de estudos do nível A.

Nível C: estudo de caso-série ou extrapolações a partir de estudos de nível B.

Nível D: Parecer especialista sem avaliação crítica explícita, ou baseada na fisiologia, pesquisa de bancada ou primeiros princípios.

3. Outcomes

a) Imagem corporal

No estudo realizado por Ansari et al (2010), cujo objectivo foi examinar as diferenças na percepção da imagem corporal entre estudantes universitários de 2 países europeus (Dinamarca e Reino Unido), com uma amostra total de 1414 estudantes de ambos os géneros, dos quais 866 pertenciam à Universidade de Chester no Reino Unido e 548 pertenciam à universidade do Sul da Dinamarca, concluiu-se que os Estudantes que reportaram sentir-se “muito gordos” pertencem à Universidade do Reino Unido e são principalmente mulheres com mais de 30 anos de idade, que apresentam situações de stress devido à sua condição de vida e uma menor qualidade de vida. Os resultados realçam a necessidade de realizar intervenções com o foco nas escolhas alimentares saudáveis que ao mesmo tempo tenham em atenção as necessidades financeiras e a qualidade de vida das pessoas.

O estudo de Brunet et al (2010), teve o objectivo testar um modelo onde a auto-estima influencia a ansiedade física social (SPA), que por sua vez influencia o desejo de músculo e a motivação para a magreza numa amostra de adolescentes, e ainda estudar as diferenças entre géneros ao nível da imagem corporal e contou com uma amostra de 329 estudantes de ambos os géneros. Os resultados do estudo indicam que a relação entre a SPA e o desejo de emagrecer diferiram significativamente para rapazes e raparigas, sendo que os rapazes apresentam significativamente menos motivação para a magreza e SPA, e por outro lado, um maior desejo de aumento de musculatura e maiores níveis de auto-estima quando comparados com as raparigas e que os adolescentes que relataram níveis mais elevados de auto-estima apresentam menores níveis de SPA.

Dos 5 estudos revistos, estes 2 apresentam resultados no sentido da nossa revisão de literatura, em que as mulheres apresentam significativamente maior descontentamento com a sua imagem corporal e níveis mais baixos de auto-estima, comparativamente com os homens. Estas desejam mais frequentemente “ser magras”, ao passo que os homens apresentam um maior desejo de aumento de peso, pelo aumento da musculatura.

b) Dependência do exercício

White et al. (2010), num estudo que se adaptou a um modelo sociocultural de perturbações da imagem corporal para prever a dependência do exercício na adolescência precoce, numa amostra de 421 estudantes rapazes e raparigas, concluíram que o modelo sociocultural é um modelo explicativo do excesso de exercício, ou seja, que as pressões socioculturais estão associadas a uma necessidade compulsiva de exercício que leva a uma dependência do mesmo e que as perturbações de imagem corporal estão associadas significativamente com a dependência do exercício.

c) Substâncias ergogénicas nutricionais

Cohen et al (2007), num estudo de 1955 usuários de esteroides anabólicos androgénicos não clínicos (NMAAS) dos EUA, teve como objectivo obter um perfil mais completo de usuários de NMAAS a fim de aumentar o conhecimento relevante para a política social, a identificação de riscos, prevenção e tratamento. Conclui-se que a maioria de usuários de NMAAS inicia o seu uso após os 18 anos de idade, motivados pelo aumento da força e resistência muscular e pela atractividade física, sendo que estes não participam em Desportos organizados e pertencem a uma classe de pessoas com um alto nível de educação e que a população alvo deverá ser abordada por uma política eficaz de prevenção ou intervenção.

O estudo de Behar et al (2010), com o objectivo de avaliar o exercício físico, hábitos alimentares e a presença de dismorfia muscular entre levantadores de peso e estudantes de medicina, numa amostra de 172 indivíduos do género masculino, confirmou a presença de dismorfia muscular entre levantadores de peso e concluiu que estes apresentaram uma maior insatisfação com a sua imagem corporal e se preocuparam mais com a sua aparência física do que os estudantes de medicina, sendo que a taxa de abuso de anabolizantes entre os primeiros foi elevada.

Estes últimos dois estudos vêm comprovar que os homens são mais propensos ao uso de substâncias ergogénicas nutricionais, entre elas os esteroides anabolizantes, sendo o seu uso motivado pelo aumento da força e resistência muscular e

pela atractividade física, principalmente em indivíduos cuja percepção da imagem corporal é afectada pelo desejo de desenvolver a sua musculatura (dismorfia muscular).

4. Discussão

Nesta revisão sistemática procurou-se estabelecer uma relação entre a Imagem corporal e a Toma de substâncias ergogénicas nutricionais, e todas as variáveis a estes associadas (motivação para a magreza, dismorfia muscular, desordens alimentares e dependência do exercício), resumindo assim os resultados fundamentais presentes na literatura publicada acerca destes temas. Pretendeu-se desta forma tentar perceber que tipo de factores podem levar um indivíduo a recorrer a esse tipo de substâncias para alcançar os efeitos corporais desejados ou ainda se estes dois estão associados.

Embora existam resultados variados, a grande maioria dos investigadores destacam níveis de perturbação de Imagem corporal elevado, tanto em mulheres como nos homens, apresentando diferentes causas e consequências entre os géneros. Verificou-se que as mulheres apresentam significativamente maior descontentamento com a sua imagem corporal e níveis mais baixos de auto-estima, principalmente na adolescência, em que se verifica um aumento da massa corporal que as distancia do ideal de magreza (Barker & Galambos, 2003; Rosenblum & Lewis, 1999; Stice & Whitenton, 2003), uma vez que estas desejam frequentemente ser mais “magras”, comparativamente com os homens. Na cultura ocidental, perder peso tornou-se sinónimo de esmero pessoal, sucesso e atracção e a atractividade física em mulheres está intimamente ligada com magreza (Nichter & Nichter, 1991).

No entanto, muitos homens também apresentam um descontentamento com a sua imagem corporal, sendo que os distúrbios de imagem corporal nos homens devem-se principalmente ao desejo de aumentar o peso, pelo aumento da musculatura. Tal como verificamos, existem estudos que sugerem que alguns rapazes se incluem num ideal que enfatiza um corpo mesomorfo ou musculado (Jacobi & Cash, 1994; McCreary & Sasse, 2000; Moore, 1990; Smolak, Levine, & Thompson, 2001) e utilizam elevados níveis de investimento na imagem corporal (Mc-Creary & Sasse, 2000), como uma

grande frequência e duração de treino, bem como a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais ou esteroides. No caso das mulheres, em que existe uma predominante preocupação com a Imagem corporal, a alternativa mais frequente para atingir o peso que consideram ideal passa pelo uso de laxantes e dietas extremas e por vezes até o vómito induzido com o intuito de perder peso.

Os resultados apoiam a um modelo sociocultural criado por White and Halliwell (2009) como um modelo explicativo para o exercício excessivo, mas sugerem que o investimento na aparência e distúrbios da imagem corporal são importantes mediadores de pressões socioculturais. Percebendo pressões socioculturais para perder peso e criar músculos, o distúrbio da imagem corporal e investimento na aparência foram associados com uma necessidade compulsiva de exercício. Embora existam vários estudos que comprovem esta associação, existe alguma confusão no que se refere aos géneros, uma vez que alguns se referem às mulheres como sendo mais dependentes do exercício e outros mencionam os homens como mais dependentes.

Neste âmbito, podemos traçar um paralelismo com as questões relativas à utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, que se relacionaram com a dependência do exercício, motivação para a magreza e dismorfia muscular..

O nosso estudo de revisão vem mais uma vez comprovar que os homens, motivados pelo aumento da força e resistência muscular e pela atractividade física, são mais propensos ao uso de substâncias ergogénicas nutricionais, entre elas os esteroides anabolizantes, principalmente os levantadores de peso que apresentam uma maior preocupação com a sua aparência procurando um aumento da sua massa muscular, por vezes exagerado. Tal como verificado nos estudos de (Pope, Gruber, Choi, Olivardia e Phillips 1997) demonstraram que homens de todas as idades estão mais disponíveis para o uso deste tipo de substâncias com o intuito de ganhos musculares, do que as mulheres.

Os principais utilizadores deste tipo de substâncias do nosso estudo, iniciaram a toma após os 18 anos de idade e não participam em desportos organizados. Estes pertencem a uma classe de pessoas com um alto nível de educação. Estes resultados são apoiados pela revisão de literatura, onde estudos sugerem que este tipo de substâncias são utilizadas principalmente por jovens/adultos frequentadores de ginásios e dependendo do tipo de ginásio, nota-se uma diferença na percentagem de ingestão deste

tipo de drogas. Tal como no nosso estudo, as mulheres geralmente não demonstram interesse em utilizar AAS, uma vez que não desejam aumentar a musculatura nem sofrer dos efeitos masculinizantes destas drogas (Gruber e Pope 2000).

Embora a procura pelas substâncias ergogénicas nutricionais apresente um crescimento contínuo, poucos indivíduos têm conhecimento dos riscos associados à maioria destes suplementos nutricionais, sendo por isso necessária uma maior divulgação neste sentido.

Estes resultados ajudam a esclarecer a importância dos distúrbios da imagem corporal, no desenvolvimento de comportamentos compulsivos, como a dependência do exercício e os factores que lhes estão associados.

4.11. Limitações do estudo

Importa referir as limitações encontradas ao longo do trabalho, pois uma investigação nunca consegue alcançar uma interpretação da sua universalidade. Uma das limitações encontradas é o facto de os estudos serem de carácter transversal e assim avaliados num único momento, mais precisamente através de questionários. Se tivéssemos avaliado a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais num espaço de tempo alargado, talvez tivéssemos tido resultados diferentes.

Poderiam ainda, ter sido consideradas, neste estudo, substâncias que não sendo ergogénicas nutricionais (pois não contribuem para a melhoria do rendimento desportivo) estariam mais relacionadas com a motivação para a magreza (como é o exemplo de diuréticos, laxantes).

Finalmente, verificamos que a grande maioria dos estudos demonstram os efeitos da percepção distorcida da imagem corporal durante a adolescência. Seria interessante estudar também os seus efeitos após a idade adulta, para podermos concluir se estes passam pelas mesmas ou por diferentes motivações para o alcance dos efeitos desejados.

4.1.2. Direcções futuras

Esperamos, finalmente, que o estudo presente contribua para incentivar a realização de estudos futuros, onde sejam incluídas substâncias deste género e seja analisada a sua relação com a motivação para a magreza e dependência do exercício. Não sendo também, menos importante, a realização de futuras investigações, onde a relação entre dismorfia muscular e a utilização de esteróides sejam alvo de análise mais detalhada, e com uma abordagem diferente.

5. Protocolo de intervenção

5.1. *Objectivo*

Analisar a associação entre a utilização de Substancias ergogénicas nutricionais, a Dependência do exercício e a Imagem corporal de praticantes de exercício em contextos de Fitness.

5.1.1. *Instrumentos*

A bateria de instrumentos utilizada neste estudo incluirá três escalas:

- Dependência do Exercício (EDE-21); (Hausenblas et al, 2002a, 2002b)
- A motivação para a magreza, que irá ser estudada através do Inventário de Perturbações Alimentares (EDI-2); (Garner e Olmsted 1984, 1986; Garner, Olmsted e Polivy, 1983a, 1983b)
- A dismorfia muscular, que irá ser estudada através da Drive for muscularity scale (DMS); McCreary et al., (2004).
- A ansiedade física social que será estudada pela *Social Physique Anxiety Scale* (SPAS), desenvolvida por Martins, Rejeski, Leary, McAuley, & Bane (1997).

Para além dos questionários e escalas serão também incluídas uma série de questões demográficas que incluem a data de nascimento, estado civil, altura, peso actual, peso de sonho, peso com o qual ficariam satisfeitos e apresentamos ainda um conjunto de figuras para os constituintes da amostra assinalarem qual a mais representativa da sua silhueta actual e ideal. Além destas, serão questionados também o tipo e a intensidade e a frequência do exercício, e um conjunto de questões relacionadas com a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais.

5.1.2. Desenho

Este será um estudo de desenho transversal, na medida em que será aplicado num único momento.

5.1.3 Amostra

Será utilizada uma amostra de 300 praticantes de actividade física regular em actividades físicas desportivas, que realizam regularmente exercício em ginásios/Health clubs na região do Algarve. Esta número relativo à amostra, deve-se ao facto de que muitos estudos, senão a maioria dos estudos que pesquisei, utilizam amostras muito semelhantes a esta, e também pelo facto de ser aplicada na região do Algarve em que o número de Health clubs é bastante mais reduzido do que no centro ou norte do País, o que faz com que o numero de questionários entregues e a probabilidade do numero de pessoas que irão responder ao mesmo seja também inferior.

5.1.4. Procedimentos

Procedimentos Operacionais: Os instrumentos serão aplicados em ginásios e Health clubs, após contacto com as instituições, sob conhecimento e autorização dos respectivos coordenadores, com aviso e esclarecimento prévios à população em estudo.

Procedimentos Estatísticos: Na estatística descritiva serão efectuadas a média e o desvio- padrão e os respectivos testes e valores de significância para a análise das hipóteses.

6. Referências Bibliográficas:

Ansari W, Clausen SV, Mabhala A, Stock C. (2010). *How Do I Look? Body Image Perceptions among University Students from England and Denmark*, International Journal of Environment Research and Public Health. 2010 February; 7(2): 583–595.

Behar R, Molinari D. (2010). Muscle dysmorphia, body image and eating behaviors in two male populations, *Revista médica do Chile*, 138(11):1386-94.

Berger, B. & Pargman, D. & Wernberg, R. (2001). *Foundations of Exercise psychology*, United States of America, Human Kinetics Publisher, Inc.

Bearman S., Martinez E., Stice E. (2006). *The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys*, *J Youth Adolesc*; 35(2): 217–229.

Brunet J. , Sabiston M. , Dorsch K. , McCreary D. R., (2009). *Exploring a model linking social physique anxiety, drive for muscularity, drive for thinness and self-esteem among adolescent boys and girls*, *Body Image* 7 (2010) 137-142.

Cafri, G.& Thompson, J. (2004). *Measuring Male Body Image: A Review of the Current Methodology*, *Psychology of Men & Masculinity*, vol 5, nº1: 18-29

Cafri^a, G.& Thompson^a, K.& Ricciardelli, L.& McCabe, M.& Smolak, L.& Yesalis, C. (2004). *Pursuit of the muscular ideal: Physical and psychological consequences and putative risk factors*, *Clin Psychol Rev*. 2005 Feb;25(2):215-39.

Cole, J.& Smith, R.& Halford, J.& Wagstaff, G. (2003). *A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the*

symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users, *Psychopharmacology* (Berl). 2003 Apr;166(4):424-9.

Cohen J., Collins R., Darkes J., Gwartney D. (2007). *A league of their own: demographics, motivations and patterns of use of 1,955 male adult non-medical anabolic steroid users in the United States*, *Journal of the International Society Sports Nutrition*. 2007; 4: 12.

Edmunds J., Ntoumanis N & Duda J. (2006). *Examining Exercise Dependence Symptomatology from a Self-determination Perspective*, *Journal of Health Psychology* Vol 11(6) 887–903.

Kanayama G, Boynes M, Hudson J, Field A, Pope H, Jr.(2007). *Anabolic Steroid Abuse among Teenage Girls: An Illusory Problem?* *Drug Alcohol Depend* 88 (2-3), 156-162.

Hildebrandt, T.& Langenbucher, J.& Schlundt, D. (2004). *Muscularity concerns among men: development of attitudinal and perceptual measures*, *Body Image*. 2004 May; 1(2): 169-181.

Hopkins, C.& Morrison, T. & Morrison M. (2003). *Striving for Bodily Perfection? An Exploration of the Drive for Muscularity in Canadian Men*, *Psychology of Men & Masculinity* vol 4, pag 111-120.

Horta, L. (1995). *Prevenção de Lesões no Desporto – Lisboa: Editorial Caminho*.

Morrison, T.& Morrison, M.& Hopkins, C.& Rowan, T. (2004). *Muscle Mania: Development of a New Scale Examining the Drive for Muscularity in Canadian Males*, *Psychology of Men & Masculinity*, Vol 5(1), Jan 2004, 30-39

Martins J. (2007). Relação entre a Imagem corporal e a toma de substâncias ergogénicas nutricionais – Tese de Pós-graduação ULHT.

Julien S Baker, Michael Graham, and Bruce Davies (2006). *Gym users and abuse of prescription drugs*, Journal of the Royal Society of Medicine. 99(7): 331–332.

Kokkevi A. , Fotiou A. , Chileva A. , Nociar A. , Miller P. (2008) *Daily exercise and anabolic steroids use in adolescents: a cross-national European study*. Subst Use Misuse, 43(14): 2053–2065.

McCreary, D. R. & Sasse, D. K. (2000). *An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls*. Journal Of American College Health, 4, 297-304.

McCreary.D.R & Saucier.D.M & Sasse.D.K &Dorsch.K.D (2004). *Measuring the Drive for Muscularity: Factorial Validity of the Drive for Muscularity Scale in a Men and Women*, Subst Use Misuse. 43(14):2053-65.

Palmeira, A. L. (2003). *Validação Preliminar da Escala de Dependência do Exercício – 21*.

Roig, J.& Marques, R.(2005). “Nutrição e suplementação”- Manz produções.

Silva C. (1999). Prática de Actividade Física e Imagem Corporal – Tese de Mestrado FMH.

Taranis L, Meyer C (2010). *Perfectionism and compulsive exercise among female exercisers: High personal standards or self-criticism?* Personality and Individual Differences 49 (2010) 3–7.

Weinberg, R.S. & Gould, D.F. (1999). *Foundations of Sport and Exercise*

Universidade Lusófona de Humanidades e Tencnologias – Faculdade de Educação

Psychology. (pp. 47-70). Illinois: Human Kinetics.

White J., Halliwell E. (2009), *Examination of a sociocultural model of excessive exercise among male and female adolescents*, *Body Image* 7 (2010) 227–233.

7. Cap. III
Artigo observacional –
Relação entre Imagem Corporal, a Dependência do exercício e a toma
de substâncias ergogénicas nutricionais

Joana Estevão João Oliveira Martins - Relação entre a imagem corporal e a toma de substâncias
ergogénicas nutricionais

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Mestrado em Exercício e Bem-Estar: Área de Especialização em Exercício,
Nutrição e Saúde

**RELAÇÃO ENTRE IMAGEM CORPORAL E A TOMA DE SUBSTÂNCIAS ERGOGÉNICAS
NUTRICIONAIS: UM ESTUDO OBSERVACIONAL**

Autor – Joana Martins 20097550

Orientador: António Palmeira

Lisboa, 2011

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Educação

Física e Desporto

49

7.1. Resumo

Introdução: Atendendo à problemática em torno do tema imagem corporal, destaca-se o excesso de exercício físico, os transtornos alimentares e a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais. Este trabalho teve como objectivo analisar a associação entre a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, a dependência do exercício e a imagem corporal de praticantes de exercício em contextos de fitness.

Método: foi utilizada uma amostra de 300 praticantes de actividade física regular, em ginásios e health clubs da região do Algarve, sendo 115 indivíduos do género feminino e 185 do género masculino, com idades entre os 18 e os 36 anos, com uma média de frequência de treino semanal de 4 vezes por semana e de duração das sessões de 60'. Os instrumentos de análise dos temas foram questionários de informação demográfica, Escala de Dependência do Exercício (EDE-21), Inventário de Perturbações Alimentares (EDI-2), Drive for muscularity scale (DMS), Social Physique Anxiety Scale (SPAS) e Teoria do comportamento planeado para a toma de substâncias ergogénicas (TCP).

Resultados: Assumem-se como principais resultados, a existência de diferenças significativas entre géneros, nos quais as mulheres revelaram níveis mais elevados de insatisfação com a imagem corporal ($p=.022$), e de predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais ($p<.001$), do que os homens, sendo que estes revelaram ser mais perfeccionistas ($p<.001$) e recorrer mais à toma de suplementos ($p<.001$), resultado este, explicado pela intenção para a toma ($p<.001$) e pela Dependência do exercício ($p<.001$). A motivação para a magreza nas mulheres está relacionada apenas com a frequência do exercício ($p=.027$), enquanto a dismorfia muscular nos homens se relaciona com a frequência ($p<.001$), intensidade ($p=.048$) e volume ($p=.013$) do exercício e ainda com a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas ($p<.001$). Por último, vimos que a Ansiedade Física social apresenta uma relação negativa com a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas em ambos

os géneros (todos $p < .05$), e que no IMC esta relação foi positiva apenas para as mulheres (todos $p < .05$).

Conclusões: Apesar de algumas limitações metodológicas do estudo, os resultados sugerem que o investimento na aparência e os distúrbios da imagem corporal são importantes mediadores das pressões socioculturais e que apesar de a maioria de utilizadores de substâncias ergogénicas nutricionais serem homens que desejam aumentar a sua musculatura, existe um crescimento contínuo na predisposição para a toma destas substâncias por parte das mulheres. Experiências futuras e estudos prospectivos são necessários para o avanço na compreensão da utilização supracitada.

7.2. Introdução

Dentro da problemática que existe em torno do tema Imagem corporal, tem vindo a ser referido em alguns estudos que o aumento da insatisfação corporal tem originado um maior investimento no corpo por parte da sociedade. Entre este investimento, destaca-se o excesso da prática de exercício que cada vez mais adolescentes utilizam com o objectivo de alterar a forma do seu corpo (Lowry, Galuska, Fulton, Burgeson & Kann, 2005; Middleman, et al., 1993), podendo vir a tornar-se dependência que pode ser prejudicial para o seu desenvolvimento saudável (Davis, Katzman & Kirsh, 1999; Warren & Stiehl, 1999).

Os estereótipos da mulher magra e do homem musculado, são marcados principalmente na adolescência, sendo esta uma fase de desenvolvimento de comportamentos destinados ao aumento ou diminuição do peso corporal. A população feminina tende a desenvolver comportamentos de perda de peso para colmatar os distúrbios da sua imagem corporal, o que as pode levar a consequentes doenças graves, entre elas a Anorexia e bulimia nervosa, associadas a distúrbios alimentares. Por sua vez, a população masculina é cada vez mais confrontada com um estereótipo de corpo musculado que faz com que os homens sejam mais propensos a desenvolver comportamentos de aumento de peso e musculatura (McCabe & Ricciardelli, 2001; 2004), principalmente na população jovem.

Assim, a percepção distorcida da imagem corporal, associa-se com baixa auto-estima, dependência do exercício, patologias alimentares, uso de suplementos e esteróides anabolizantes para ganhar massa muscular (Pope e Brower, 2000).

Atendendo a esta problemática e a todas as consequências a ela associadas, é de extrema importância compreender e saber identificar cada tema que a compõe.

a) Imagem corporal

Para a mulher contemporânea perder peso tornou-se sinónimo de esmero pessoal, sucesso e atracção. De acordo com a hipótese de intensificação do género (Hill

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Educação

& Lynch, 1983), os adolescentes amadurecem física e emocionalmente e começam a identificar-se fortemente com o seu estereótipo de pessoas do mesmo sexo. Para as raparigas, esse estereótipo enfatiza a importância da atractividade física (Stice, Hayward, Cameron, Killen, & Taylor, 2000; Wichstrom, 1999), que na cultura ocidental, a está intimamente ligada com magreza (Nichter & Nichter, 1991). Este desejo de ter um corpo magro, socialmente aceite, leva a que as mulheres tenham tendência para comportamentos de Motivação para a magreza, que pode levar ao desenvolvimento de doenças como a anorexia e bulimia nervosa pela utilização de dietas e métodos de redução de peso, como o excesso de exercício físico e a utilização inadequada de laxantes, diuréticos e outros medicamentos, com o intuito de adquirir a forma física mais aceite socialmente (McCreary & Sasse, 2000).

Por parte dos homens, os distúrbios de imagem corporal devem-se principalmente ao desejo de aumentar a sua musculatura e de diminuição da gordura corporal ou Índice de massa corporal (IMC). Pesquisas anteriores já constataram que o aumento da massa corporal na puberdade, que leva as raparigas a uma insatisfação corporal, que as distancia do ideal de magreza (Barker & Galambos, 2003; Rosenblum & Lewis, 1999; Stice & Whitenton, 2003), nos rapazes levam-nos para mais perto do ideal maior e mais musculado.

Este desejo de aumento de musculatura frequente em rapazes adolescentes, foi denominado dismorfia muscular e os 3 principais critérios que a definem são: a) Preocupação no aumento da massa magra e musculo; b) Pensamentos negativos acerca da sua imagem corporal e subsequente ansiedade; c) Interferência entre a) e b) na ocupação social ou em outras áreas importantes de funcionamento.

Homens que desenvolvem a dismorfia muscular, têm tendência a utilizar elevados níveis de investimento na imagem corporal, como uma grande frequência de treino de pesos, o abuso de substâncias para ganhar peso como os esteróides e anabolizantes, e ainda a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais (McCreary & Sasse, 2000). Estes, embora sejam muitas vezes altamente musculados, vêem-se sempre com pouca musculatura, o que os leva a tornarem-se obcecados pelo exercício, principalmente pelo levantamento de pesos e os coloca em risco de uso indevido de esteróides (Choi, Pope & Olivardia, 2002).

Pope, Gruber, e Choi (2002), afirmaram a existência de semelhanças entre a dismorfia muscular e a “anorexia reversa”, sendo esta uma doença psicológica de um distúrbio de imagem corporal que envolve também distúrbios alimentares, a toma de suplementos anabolizantes perigosos, a dependência do exercício e a baixa auto-estima e ocultação do físico.

Vários estudos indicam que o foco na imagem corporal está a aumentar bastante no mundo ocidental. A pressão da publicidade e da diversidade socio-cultural é vista como a grande causa contributiva para a percepção errada do peso corporal, ou seja, como o corpo é visto e avaliada pelo próprio indivíduo e pelos outros.

Imagens de estrelas de filmes e top models são apresentadas como conceitos de um corpo perfeito tendo um forte impacto em rapazes e raparigas no que se refere à percepção da forma e da imagem do seu corpo (Field et al., 2005). Podemos assim dizer, que os adolescentes são hoje em dia confrontados com uma multiplicidade de factores de stress que causam impacto na sua saúde física e mental (Harter, 1999), a insatisfação com a imagem corporal, em parte devido à evolução física associada à puberdade, ao aumento de comparações sociais, e à importância crescente da conformidade social (Harter, 1999; Levine & Smolak, 2002), são as principais fontes de sofrimento durante este período de desenvolvimento.

Wang, Liang e Chen (2009), relatam que os factores sociodemográficos (género, idade, país) comprovam que as mulheres estão mais dispostas a expressar insatisfação corporal do que os homens e que a percepção do peso corporal e a insatisfação estão correlacionadas com as práticas de controlo de peso. Também Ansari, Clausen, Mabhala e Stock (2010), num estudo acerca da percepção da imagem corporal entre estudantes universitários comprovaram através dos seus resultados que quando comparadas com os homens, as mulheres tendem a ter atitudes mais negativas acerca do seu corpo, sendo o desejo de ser magras o factor crítico desta percepção de imagem corporal (Kiefer, Leitner, Bauer & Rieder, 2000). Homens encontram uma grande variedade de formas corporais para serem aceites pela sociedade, enquanto as mulheres tem um conceito mais estreito do que é considerado o ideal de imagem corporal (Ansari et al., 2010)

Segundo Cash (2002), é importante compreender as experiências emocionais que surgem quando os adolescentes estão preocupados com a forma como os outros

vêm o seu físico. A este fenómeno, dá-se o nome de Ansiedade física social, que se refere ao nível de ansiedade das pessoas quando se sentem avaliadas ou observadas pelos outros relativamente à sua condição física (Hart, Leary, Rejeski 1989, citado por Hurst, Hale, Smith & Collins 2000). Especificamente, a ansiedade física social surge quando uma pessoa antecipa que os outros vão ou podem vir a avaliar negativamente a sua aparência física (Hart et al., 1989), reflectindo uma dimensão da imagem corporal (Bane & McAuley, 1998) que consequentemente se relaciona com as manifestações de transtornos alimentares na adolescência.

A ansiedade física social experienciada por adolescentes define-se principalmente pelo desejo de ganhar musculo (McCreary & Sasse, 2000) e o desejo de emagrecer (Garner, Olmsted & Polivy, 1983). Quando este se tornam angustiados ao pensar que os outros os vão avaliar de forma negativa, porque seu corpo está aquém do físico idealizado, as suas atitudes e comportamentos prejudiciais podem aumentar a fim de alcançar esta norma. No entanto, Heinberg, Thompson e Matzon (2001), num estudo sobre a motivação para perder peso na obesidade, no qual uma minoria considerável da amostra aceitou possivelmente o seu peso, ou não tinha auto-eficácia para iniciar os esforços para a perda de peso, descreveram que o facto das pessoas se sentirem demasiado angustiadas e ansiosas com a imagem do corpo, com elevados níveis de ansiedade física social, pode levá-las também a não adoptar qualquer tipo de comportamento devido à sua incapacidade percebida para superar o seu défice de imagem corporal (ou peso excessivo). Os autores explicam que embora não testado empiricamente, talvez quando a angústia em relação ao corpo é muito elevada, as pessoas não acreditem que as alterações no seu comportamento possam mudar a sua aparência.

b) Dependência do exercício

Classicamente tem sido demonstrado na literatura científica que a prática regular do exercício físico proporciona inúmeros benefícios para a saúde (prevenção de doenças coronárias, obesidade, etc). Contudo, quando praticado de forma compulsiva, pode

conduzir a consequências negativas para o indivíduo (Hausenblas & Symons-Downs, 2002, citado em Hausenblas & Giacobbi, 2003).

Existem algumas pessoas para quem o exercício começa a controlar as suas vidas (Benyo, 1990 ; Davis 2000, citado em Psychology of physical activity, 2001), desenvolvendo nelas uma dependência psicológica ou fisiológica de uma quantidade regular de exercício e um grau de culpa sempre que o exercício tem de ser adiado, caracterizado por alguns sintomas (como irritabilidade, má disposição, alterações do sistema nervoso) após 24 a 36 horas sem praticar exercício. Tal compulsão pode ser referida como uma necessidade incontrolável de se exercitar, que se relaciona com a existência de uma condição conhecida como dependência de exercício físico.

O termo dependência do exercício tomou maior importância quando Veale (1987), provido de uma série de diagnósticos critério baseados na classificação dos transtornos mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM), caracterizou a dependência do exercício como: a frequência de pelo menos uma sessão de exercício por dia; o reconhecimento do exercício compulsivo e de sintomas de afastamento se ele for uma interrupção da rotina normal; um estereótipo diário ou semanal de um modelo de exercício; restabelecimento de um modelo normal dentro de 1 ou 2 dias de interrupção.

Investigações na dependência do exercício, centraram-se em factores comportamentais (frequência dos exercícios), factores psicológicos (comportamento compulsivo), e factores fisiológicos (tolerância e abstinência) (Allegre, Souville, Therme & Griffiths, 2006; Hausenblas & Symons-Downs, 2002) e associaram-na com depressões e psicopatologias alimentares e redução da qualidade de vida (Mond, 2004).

Um estudo de White e Halliwell (2009) adaptou-se a um modelo sociocultural de transtornos alimentares para prever o excesso de exercício em rapazes e raparigas de adolescência precoce. Os resultados deste estudo apoiam este modelo sociocultural como um modelo explicativo para o exercício excessivo, mas sugerem que o investimento na aparência e o distúrbio da imagem corporal são importantes mediadores de pressões socioculturais.

Thompson (1999), avaliou as razões que levam estudantes universitários de ambos os géneros à prática de exercício, demonstrando que as mulheres eram

significativamente mais susceptíveis à prática de exercício por motivos de controlo de peso, ao passo que os homens o praticam por motivos de tonificação muscular, sendo que os dois se relacionaram significativamente com a insatisfação corporal. O mesmo foi descrito por Cash (2000), num estudo acerca dos motivos que levam as mulheres à prática de exercício, no qual a gestão da aparência/peso foram os únicos motivos significativamente associados à frequência do exercício. Mulheres que geralmente usam o exercício para alterar a forma ou peso corporal, por norma sofrem de doenças associadas a transtornos alimentares, como a anorexia e a bulimia nervosa (Shroff, Reba, Thornton, Tozzi, Klump, Berrettini, et al, 2006).

McCreary e Sasse (2000) relataram que na sociedade ocidental o desenvolvimento das preocupações com o corpo leva os homens a gerar uma “motivação para aumentos musculares” para atender ao alto padrão social de um físico musculado, sugerindo que estes despendem de mais tempo para a prática de exercício e realizando treinos com pesos com maior frequência principalmente na fase adolescência.

As diferentes metas a que os homens que praticam treinos com pesos estabelecem para os seus treinos, podem afectar a sua suscetibilidade a desenvolver comportamentos de dependência do exercício. Hildebrandt, Schlundt, Langenbucher & Chung (2006); Olivardia Pope, & Hudson, (2000) e Pope, Phillips, & Olivardia, (2000) quereferem que bodybuilders, que treinam para desenvolver um físico mesomorfo e o fazem para superar as fraquezas de imagem corporal e auto-estima, estão mais susceptíveis a rotinas de exercícios excessivos e a sofrer de distúrbios psicológicos.

Evidências recentes sugerem que o perfeccionismo se correlaciona bastante com o exercício compulsivo. Brehm & Steffen, (1998) encontraram esta relação num estudo entre raparigas e rapazes adolescentes, mulheres estudantes (Ackard, Brehm, & Steffen, 2002), atletas de corrida competitivos e não competitivos (Coen & Ogles, 1993; Hall, Kerr, Kozub, & Finnie, 2007), e pacientes de desordens alimentares entre grupos de diagnósticos (Shroff et al., 2006).

Em comparação com indivíduos que praticam exercício como forma de lazer, os que relatam uma excessiva carga de exercício são normalmente de idade mais jovem e apresentam: menor índice de massa corporal (IMC), níveis mais elevados de

perfeccionismo, sintomas de desordens alimentares, altos níveis de persistência e ansiedade, menores valores de interesse por outras actividades, e maiores sintomas de transtorno obsessivo-compulsivo (Shroff et al., 2006).

É sabido que 2% a 4% das raparigas adolescentes apresentam um síndrome de transtornos alimentares que prejudicam a sua saúde geral e podem até causar a morte (Taylor et al., 2006). Hubbard et al. (1998) avaliaram motivações para o exercício entre 49 mulheres jovens, que se exercitavam pelo menos três vezes por semana por um período mínimo de 30 min. Os participantes que indicaram que se exercitaram para queimar ou gastar o alimento apresentaram níveis significativamente mais altos de exercício obrigatório, perturbações alimentares, insatisfação corporal e baixa auto-estima do que os que se exercitam sem estar relacionado com a alimentação.

Embora a incidência de distúrbios alimentares entre rapazes permaneça relativamente baixa, estas parecem estar a aumentar (Ricciardelli & McCabe, 2004) e, portanto, identificar as causas e consequências de tais comportamentos é de importância crescente tanto para raparigas como para rapazes.

c) Substâncias ergogénicas nutricionais

A literatura científica refere-se às substâncias ergogénicas como sendo substâncias ou artifícios concebidas para melhorar a performance e o rendimento desportivo, para além dos efeitos do treino.. O termo ergogénico deriva de duas palavras gregas: ergon (trabalho) e gennan (produzir), portanto um ergogénico refere-se normalmente a alguma coisa que produz ou intensifica o trabalho e que supostamente melhora a eficácia, o controlo e a produção energética” (Horta, 2000, p.215). O propósito da maioria deste tipo de substâncias é aumentar a performance através da intensificação da potência física (produção de energia), da força mental (controlo da energia) ou do limite mecânico (eficiência energética); e, desta forma, prevenir ou retardar o início da fadiga (Williams, 1998).

Substâncias ergogénicas nutricionais, suplementos nutricionais, esteroides anabolizantes e hormona do crescimento, são cada vez mais utilizados para a melhoria do desempenho desportivo ou da imagem corporal. O marketing e promoção da maioria

deste tipo de substâncias são intensos e excedem bastante os dados de apoio à sua utilização. O desejo de aumentar a massa muscular pode facilmente relacionar-se com o consumo de esteroides e anabolizantes, assim como, o envolvimento em episódios de *binge eating* e com a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais (McCreary & Sasse, 2000). Harvey e MD (2005), num estudo acerca do uso de suplementos e hormonas em adolescentes, relataram que os suplementos mais utilizados na actualidade são os aminoácidos, creatina e proteína, cafeína, efedrina, ginseng, vitamina C e E, multivitaminas, magnésio, cobre e zinco e que muitos destes suplementos são comercializados e promovidos com base em vários benefícios teóricos derivados de estudos realizados com animais, sem qualquer base comprovada para recomendar o seu uso em seres humanos para benefícios ergogénicos. Autores comprovam que aproximadamente 50% da população geral e até 100% de atletas de algumas modalidades referem tomar algum tipo de suplemento alimentar (Schwenk, Costley 2002; Tokish, Kocher, Hawkins, 2004).

Vieira, Rocha e Ferrarezzi (2009), num estudo sobre a dependência do exercício e o uso de recursos ergogénicos, verificaram que a procura de suplementos, por praticantes de fitness deve-se principalmente ao objectivo comum de aumentar a massa corporal magra, principalmente na população que sofre de dismorfia muscular.

Segundo McCabe & Ricciardelli (2003), num estudo onde faziam parte da amostra, rapazes e raparigas pré-adolescentes, a maioria dos rapazes reportou ter ingerido alimentos especiais e ter realizado mais exercício para o aumento muscular, relativamente às raparigas, que apresentaram menos estratégias para aumentar os músculos, e menos propensão a utilizar suplementos alimentares do que os rapazes.

A motivação para os ganhos musculares nos homens está associada a 3 tipos de comportamentos: o uso de esteroides anabólicos androgénicos considerados esteróides ilícitos, o uso de efedrinas e dietas e ainda o uso de hormonas, consideradas como substâncias leves ou esteroides legais, para alcançar a performance desejada. Estes são utilizados principalmente por frequentadores de ginásios e dependendo do tipo de ginásio, nota-se uma diferença na percentagem de ingestão deste tipo de drogas. Estudos demonstram que homens de todas as idades estão mais disponíveis para o uso deste tipo de substâncias com o intuito de ganhos musculares, do que as mulheres (Pope, Gruber,

Choi, Olivardia & Phillips 1997) e que este tipo de comportamentos delegaram enormes sequelas físicas e psicológicas (Yesalis & Bahrke, 2002).

As estimativas actuais indicam que existem cerca de três milhões de utilizadores de "esteróides" nos EUA e que 2,7% -2,9% de jovens adultos norte-americanos usaram pelo menos uma vez na sua vida. Uma pesquisa criminal realizada em UK indicou que 1% de indivíduos entre os 16 e os 59 anos de idade já usaram esteroides (Ramsey, 2001); 9,2% de homens e 2,3% de mulheres frequentadores de ginásios dizem já ter utilizado AAS; 6% de homens e 1,4% de mulheres continuam a usar. A maioria de usuários são sem dúvida bodybuilders recreacionais, que fazem uso desses medicamentos apenas para fins estéticos. O primeiro inquérito a nível nacional para o abuso de esteróides pesquisou 21 academias em toda a Grã-Bretanha e descobriu que 8% dos inquiridos admitiu ter tomado, em algum momento: 5% desses eram usuários actuais, 9,1% eram homens e 2,3% eram mulheres (Baker, Graham, Davies, 2006).

Geralmente as mulheres não demonstram interesse em utilizar AAS, uma vez que não desejam aumentar a musculatura nem sofrer dos efeitos masculinizantes destas drogas (Gruber e Pope 2000). Estas tendem a abusar mais do uso de laxantes e dietas extremas e por vezes até o vômito induzido com o intuito de perder peso. Surpreendentemente, os centros de controlo de doenças reportaram recentemente o uso ilegal de esteroides em 7,3% de raparigas americanas (CDC, 2003), e também no único estudo publicado na última década sobre mulheres que usam esteroides (Gruber e Pope, 2000), os investigadores encontraram 25 mulheres frequentadoras de ginásios que usam AAS, em 3 áreas metropolitanas num período de dois anos. Contudo este é um número visivelmente mais baixo de consumidoras comparativamente com os homens.

7.3. Objectivo

Este estudo pretende analisar a associação entre a utilização de Substâncias ergogénicas nutricionais, a Dependência do exercício e a Imagem corporal - motivação para a magreza nas mulheres e dismorfia muscular nos homens de praticantes de exercício em contextos de Fitness.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tencnologias – Faculdade de Educação

7.4. Hipóteses

- 1- Existem diferenças significativas entre géneros, no que se refere à predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais ;
- 2- Existem diferenças significativas entre géneros, no que se refere à percepção da imagem corporal;
- 3- Mulheres com maiores valores de motivação para a magreza apresentam:
 - Maiores indicadores de dependência do exercício.
 - Maior frequência de treinos.
 - Maior volume de treino.
 - Maior intensidade de treino.
 - Maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais.
- 4- Os homens com maiores valores de dismorfia muscular apresentam:
 - Maiores indicadores de dependência do exercício.
 - Maior frequência de treinos.
 - Maior volume de treino.
 - Maior intensidade de treino.
 - Maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais.
- 5- Homens e Mulheres com maiores valores de Ansiedade física social, apresentam maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais.
- 6- Homens e Mulheres com maior IMC, apresentam maiores valores de predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais.

7.5. Método

a) Desenho do estudo

Este foi um estudo de desenho transversal, na medida em que foi aplicado num único momento.

b) Amostra

Foi utilizada uma amostra de 300 praticantes de actividade física regular em actividades físicas desportivas, que realizam regularmente exercício em ginásios/Health clubs na região do Algarve, com idades compreendidas entre os 18 e os 36 anos. Este número relativo à amostra, deve-se ao facto de que muitos estudos, senão a maioria dos estudos que pesquisamos, utilizarem amostras muito semelhantes a esta, e também pelo facto de ser aplicada na região do Algarve em que o número de Health clubs é bastante mais reduzido do que no centro ou norte do País, o que faz com que o número de questionários entregues e a probabilidade do número de pessoas que irão responder ao mesmo seja também inferior.

c) Instrumentos

A bateria de instrumentos utilizados neste estudo incluiu as seguintes escalas: Escala de Dependência do Exercício (EDE-21), Inventário de Perturbações Alimentares (EDI-2), Drive for muscularity scale (DMS), Social Physique Anxiety Scale (SPAS) e Teoria do comportamento planeado para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais (TCP). A primeira escala é um questionário desenvolvido por Hausenblas et al .,(2002a, 2002b), que avalia os sintomas de dependência do exercício através dos 21 itens que a compõem. A tradução e validação do EDE-21, foi realizada por Palmeira (2003). A EDE21 diferencia os sujeitos em três grupos: (grupo1), engloba os indivíduos que se encontram em risco de dependência do exercício; (grupo2) engloba os indivíduos que,

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Educação

não são dependentes, mas apresentam sintomas associados à dependência do exercício; (grupo3) engloba os indivíduos que não são dependentes e que não apresentam sintomas de dependência. A operacionalização da escala de dependência do exercício é efectuada através de sete dimensões, sendo estas: Impedimento, Continuidade, Tolerância, Falta de Controlo, Redução de Outras Actividades, Tempo e Intenção. As dimensões do questionário apresentam um alfa de .81, sendo que todas as escalas se encontram acima do valor de .60. As respostas a cada item são dadas numa escala tipo Likert de 5 pontos; (1 = Nunca 5 = Sempre).

A segunda escala (EDI2), é um questionário desenvolvido por Garner e Olmsted (Garner e Olmsted 1984, 1986; Garner, Olmsted e Polivy, 1983a, 1983b), que pretende avaliar os sintomas relacionados com as desordens alimentares e o perfeccionismo. Desta escala apenas se utilizou a motivação para a magreza no género feminino. A tradução e validação do questionário EDI2 foram efectuadas por Palmeira. Este é um questionário composto por 64 itens e contém 11 subescalas que avaliavam atitudes e comportamentos relativos à alimentação, peso e forma.. Das onze subescalas que compõem estes inventários apenas a Motivação para a Magreza foi utilizada no presente estudo (os itens desta subescala avaliam a preocupação excessiva com as dietas, preocupação com o peso e com o medo de o aumentar. O alfa de *Cronbach* obtido foi de .80. Todos os itens são respondidos numa escala tipo Likert de 6 pontos: (1 = Sempre; 6 = Nunca). Esta escala serviu para encontrar um valor associado à perturbação de imagem corporal nas mulheres da amostra.

A terceira escala, a dismorfia muscular foi avaliada através da DMS- Drive for muscularity McCreary et al., (2004). Esta escala foi usada apenas para os homens

Esta escala tem 15 itens que são classificados numa escala de likert de seis pontos. Este itens medem uma escala única em que a consistência interna foi $\alpha = 0,85$.

Foi criada uma variável que considerou os valores das mulheres na motivação para a magreza e os valores de dismorfia muscular para os homens. Essa variável foi definida como imagem corporal e foi calculada com base na percentagem do valor máximo de cada uma das escalas, sendo assim um valor normalizado e comparável entre géneros.

Social Physique Anxiety Scale (SPAS), ou escala de Ansiedade física social, foi desenvolvida por Martins, Rejeski, Leary, McAuley, & Bane em 1997 e é composta por 9 itens. O SPAS mede a ansiedade em experiências individuais, como resultado de julgamentos interpessoais e avaliações focadas nos seus físicos. Adolescentes foram questionados para medir a taxa em que cada item se aplica a eles, usando uma escala de 5 pontos que varia de “de modo nenhum” a “extremamente”. Um exemplo de um item desta escala é: “Sinto-me apreensivo acerca do meu físico na presença de outros”, no qual os valores mais elevados na escala representam um maior grau de SPA. Consistente com estudos anteriores (Brunet & Sabiston, 2009; Molt & Conroy, 2000; Smith, 2004), os coeficientes de consistência interna para a amostra total e sub-amostra de géneros para a SPAS foram aceitáveis (total =0,87; homens =0,83; mulheres =0,89).

Teoria do comportamento planeado (TCP), (Ajzen, 1988, 1991; Ajzen & Fishbein, 1985; 2005) foi avaliada através de um questionário dirigido às substâncias ergogénicas nutricionais, composto por 4 grupos, em que o primeiro mede as intenções ou planos para utilizar substâncias ergogénicas nutricionais sendo composto por uma escala de 7 pontos (1= não decididamente/ improvável; 7= sim decididamente/ provável). O segundo grupo representa a atitude, o que as pessoas pensam acerca das substâncias ergogénicas nutricionais, sendo composto por uma escala de 7 pontos, em que quanto mais perto do nível 7, melhor é a opinião sobre este tipo de substâncias. O terceiro grupo representa as normas subjectivas, ou aquilo que as pessoas que são importantes para o inquirido pensariam no caso de ele/ela tomar substâncias ergogénicas nutricionais e o quarto grupo refere-se à percepção do controlo que os inquiridos têm para a toma substâncias ergogénicas nutricionais nos próximos 6 meses. Estes dois últimos grupos são avaliados também numa escala de 7 pontos (1=improvável / discordo absolutamente / nenhum controlo; 2= provável / concordo absolutamente / controlo absoluto).

Para além dos questionários e escalas foram também incluídas uma série de questões demográficas, nas quais se perguntou aos indivíduos constituintes da amostra, a sua data de nascimento, estado civil, altura, peso actual, qual a frequência e volume e intensidade da sua actividade física semanal, se pratica actividade física há mais ou menos de seis meses, a frequência e grau de aumento de carga do seu treino. Foram

também incluídas, um conjunto de questões intimamente relacionadas com a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais. Assim, perguntámos se os indivíduos tomam ou não, qual a frequência semanal e há quanto tempo tomam os vários tipos de substâncias ergogénicas nutricionais, entre eles os suplementos, barras energéticas, bebidas energéticas, diuréticos e substâncias anabolizantes.

d) Procedimentos

Procedimentos Operacionais: Os instrumentos foram aplicados em ginásios e Health clubs, após contacto com as instituições, sob conhecimento e autorização dos respectivos coordenadores, com aviso e esclarecimento prévios à população em estudo.

Procedimentos Estatísticos: Na estatística descritiva serão efectuadas a média e o desvio-padrão e os respectivos testes e valores de significância para a análise das hipóteses. Assim, para as Hipóteses 1 e 2 foi utilizado o teste T para amostras independentes; para as hipóteses 3, 4, 5 e 6 foi utilizado o teste de correlação de Pearson e por último foram realizadas duas regressões lineares (método stepwise), para a predição da toma reportada de substâncias.

7.6. Resultados

No que diz respeito à primeira hipótese, “Existem diferenças significativas entre géneros, no que se refere à percepção para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”, foi realizado um teste T para amostras independentes para cada uma das variáveis.

7.6.1. Tabela 1. Teste T para amostras independentes para comparação entre géneros para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais e toma reportada de suplementos.

Variável	Homens		Mulheres		T	P
	M	DP	M	DP		
Intenção	12,54	6,59	15,02	7,23	3,05	0,003
Atitudes	20,21	6,28	22,72	5,84	3,46	< 0,001
Normas subjectivas	6,69	2,91	8,82	4,47	5,01	< 0,001
Percepção de controlo comportamento	24,44	6,19	27,11	6,65	3,53	< 0,001
Toma de Suplementos	0,42	2,09	0,10	0,50	3,53	< 0,001

Os resultados revelaram que existem diferenças significativas entre géneros, no que diz respeito à intenção para a toma ($t(298) = 3,04$, $p = .003$), às atitudes ($t(298) = 3,46$, $p = .001$), às normas subjectivas ($t(298) = 5,01$, $p = .001$), à percepção de controlo do comportamento ($t(298) = 3,53$, $p = .001$), nas quais as mulheres apresentam valores mais elevados do que os Homens, ou seja maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais. Verificou-se também, que os homens recorrem mais à toma de suplementos, do que as mulheres ($t(298) = 3,53$, $p = .001$) e que apenas os homens indicaram recorrer a substâncias anabolizantes.

Em relação à segunda hipótese “Existem diferenças significativas entre géneros no que diz respeito à imagem corporal”, foi realizado um teste T para amostras independentes para cada uma das variáveis.

7.6.2. Tabela 2. Teste T para amostras independentes para comparação de géneros para a Percepção da imagem corporal.

Variável	Homens		Mulheres		T	P
	M	DP	M	DP		
Ansiedade física social	19,49	7,79	24,96	7,43	6,02	p<.001
Perfeccionismo	4,43	3,07	2,43	2,62	5,81	p<.001
Imagem corporal	35,12	28,09	44,51	42,41	2,31	0,022

Nota: Imagem corporal: Motivação para a magreza (mulheres) / Dismorfia muscular (homens)

Os resultados revelaram que existem diferenças significativas entre géneros no que diz respeito à variável ansiedade física social ($t(298)= 6,02$, $p<.001$), perfeccionismo ($t(298)= 5,81$, $p<.001$) e imagem corporal ($t(298)=2,31$, $p=.022$), o que significa que as mulheres revelam valores mais elevados de insatisfação com a imagem corporal e maiores níveis de ansiedade física social, ao passo que os homens revelam valores mais elevados de perfeccionismo do que as mulheres.

No que diz respeito terceira hipótese “Mulheres com maiores valores de motivação para a magreza apresentam: maiores indicadores de dependência do exercício, maior frequência dos treinos, maior intensidade dos treinos, maior volume dos treinos e maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais” foi realizado o coeficiente de correlação de Pearson para a análise das variáveis, apenas para a sub-amostra do género feminino.

7.6.3. Tabela 3. Correlação de pearson para a relação entre a Motivação para a magreza e a dependência do exercício, frequência, intensidade e volume, toma de substâncias ergogénicas nutricionais e toma reportada de suplementos.

Variável	Motivação	P
	Magreza	
Dependência do exercício	0,09	0,344
Frequência	0,13	0,027
Intensidade	-0,08	0,402
Volume	0,09	0,304
Intenção	0,03	0,733
Atitudes	-0,11	0,265
Normas subjectivas	-0,01	0,930
Percepção C. Comportamento	-0,15	0,123
Suplementos	-0,19	0,033

A análise dos dados revelou que a motivação para a magreza apenas se correlaciona positivamente com a frequência de treino, ($r(115)=0,13$, $p=.027$) e negativamente com a toma de suplementos ($r(115)=-0,19$, $p=.033$) embora ambas sejam correlações pouco significativas. Os resultados significam que quanto maior é o nível de motivação para a magreza, maior é a frequência dos treinos na população feminina e menor é a toma de suplementos, não tendo as outras variáveis qualquer influência na motivação para a magreza.

Relativamente à quarta hipótese “Homens com maiores valores de dismorfia muscular apresentam: maiores indicadores de dependência do exercício, maior frequência dos treinos, maior intensidade dos treinos, maior volume dos treinos e maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais” foi realizado o coeficiente de correlação de Pearson, apenas para a sub-amostra do género masculino.

7.6.4. Tabela 4. Correlação de Pearson para a relação entre a Dismorfia muscular e a dependência do exercício, frequência, intensidade e volume, toma de substâncias ergogénicas nutricionais e toma reportada de suplementos.

Variável	Dismorfia	P
	Muscular	
Dependência do exercício	0,53	<0,001
Frequência	0,19	<0,001
Intensidade	0,15	0,048
Volume	0,18	0,013
Intenção	0,50	<0,001
Atitudes	0,45	<0,001
Normas subjectivas	0,01	0,909
Percepção C. Comportamento	0,58	<0,001
Suplementos	0,36	<0,001

A análise dos dados revelou que existe uma correlação entre a dismorfia muscular e as variáveis dependência do exercício ($r(185)=0,53$, $p=.001$), e frequência do treino ($r(185)=0,19$, $p=.001$), ou seja, quanto maior é o valor de dismorfia muscular, maior é o nível de dependência do exercício e a frequência dos treinos na população masculina. Verificou-se também uma correlação pouco significativa entre a dismorfia muscular e a intensidade ($r(185)=0,15$, $p=.048$) e volume ($r(185)=0,18$, $p=.013$) com o mesmo sentido das associações anteriores. Em relação à predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais existe também uma correlação entre a dismorfia muscular e as 3 variáveis intenção ($r(185)=0,50$, $p<.001$), atitude ($r(185)=0,45$, $p<.001$) e percepção c. comportamento ($r(185)=0,58$, $p<.001$) e não se verifica qualquer correlação com as normas subjectivas. Verificou-se também uma correlação positiva entre a dismorfia muscular e os suplementos ($r(185)=0,36$, $p<.001$). Estes resultados significam que quanto maior é a dismorfia muscular maior é a toma de suplementos e a predisposição para a toma de substâncias nas variáveis Intenção, atitude e percepção do controlo de comportamento para a toma de substâncias, não tendo as normas subjectivas qualquer associação com a mesma.

Em resposta à quinta hipótese “Homens e Mulheres com maiores valores de Ansiedade física social apresentam maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”, foi realizado o Coeficiente de correlação de Pearson para correlacionar as variáveis.

7.6.5. Tabela 5. Correlação de Pearson para a relação entre a Ansiedade física social e a Predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, numa análise diferenciada entre géneros.

Ansiedade Física Social				
Variável	Homens		Mulheres	
	R	P	R	P
Intenção	-0,12	0,108	0,03	0,752
Atitudes	-0,22	0,002	-0,027	0,773
Normas subjectivas	-0,39	0,000	-0,21	0,025
Percepção C. Comportamento	0,07	0,336	-0,25	0,007
Suplementos	-0,102	0,166	-0,183	0,051

Os resultados revelaram que existe uma correlação negativa entre ansiedade física social e a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais na população masculina, apenas nas variáveis atitudes ($r(185) = -0,22$, $p = .002$) e normas subjectivas ($r(185) = -0,39$, $p < .001$), sendo esta última uma correlação bastante forte. Nas mulheres verifica-se uma correlação negativa entre ansiedade física social e as variáveis percepção c. comportamento ($r(115) = -0,25$, $p = .007$) e normas subjectivas ($r(115) = -0,21$, $p = .025$). Os resultados revelam que quanto maior for a ansiedade física social, menor a percepção de controlo de comportamento e normas subjectivas que as mulheres sentem para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais e o mesmo

acontece para os homens relativamente às variáveis atitudes e percepção de controlo de comportamento.

Para a análise da sexta hipótese “Homens e Mulheres com maior IMC, apresentam maiores valores de predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais”, foi realizado um teste de correlação de Pearson para correlacionar as variáveis.

7.6.6. Tabela 6. Correlação de Pearson para a relação entre o IMC e a Predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, numa análise diferenciada entre géneros.

Variável	IMC			
	Homens		Mulheres	
	R	P	R	P
Intenção	0,09	0,250	-0,04	0,642
Atitudes	0,01	0,980	0,12	0,194
Normas subjectivas	-0,14	0,051	0,22	0,020
Percepção C. Comportamento	0,03	0,649	-0,075	0,430
Suplementos	-0,43	<0,001	-0,27	0,003

A análise dos dados revelou que existe uma correlação positiva entre as variáveis IMC e normas subjectivas ($r(115) = 0,22$, $p = 0,020$), apenas para o género feminino, o que significa que quanto maior é o IMC nas mulheres, maior é a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, devido às normas subjectivas. Existe também uma correlação negativa entre as variáveis IMC e suplementos tanto para homens ($r(185) = -0,43$, $p < 0,001$) como para mulheres ($r(115) =$

-0,27, $p=.003$), o que significa que quanto menor for o IMC tanto em homens como em mulheres, maior é a toma de suplementos.

Para uma análise mais profunda dos resultados foi realizada uma regressão linear (método stepwise) para Homens e Mulheres, para a predição da toma de substâncias, introduzindo como variáveis preditoras as componentes do questionário da Teoria do comportamento planeado para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, a dependência do exercício, IMC, frequência, intensidade e volume do exercício, tendo-se obtido os seguintes resultados nas tabelas 7 e 8:

7.6.7. Tabela 7: Regressão linear para a predição da toma de substâncias nos homens.

Homens				
Variáveis preditoras	B	P	ΔR^2	$P(\Delta R^2)$
Intenção	0,43	<0,001	0,31	<0,001
Dependência do exercício	0,27	<0,001	0,06	<0,001

A regressão linear foi significativa, explicando 36% da variância da toma de suplementos nos Homens ($p<0.001$). O primeiro passo foi significativo ($\Delta R^2=31\%$, $p<0.001$), tendo como variável contributiva a intenção ($\beta=0.43$, $p<0.001$), que explica 30,5% da variância, enquanto que o segundo passo também foi significativo ($\Delta R^2=6\%$, $p<0.001$) e teve como variável preditora a dependência do exercício ($\beta=0.27$, $p<0.001$) que explicou 5,5% da variância. Estes valores sugerem que quanto maior é a intenção e a dependência do exercício, maior é a toma de suplementos.

7.6.8. Tabela 8. Regressão linear para a predição da toma de substâncias nas mulheres.

Mulheres				
Variáveis preditoras	B	P	ΔR^2	$P(\Delta R^2)$
Percepção controlo comportamento	0,35	<0,001	0,13	<0,001
IMC	-0,25	0,005	0,06	0,005

A regressão linear foi significativa, explicando 19% da variância da toma de suplementos nas Mulheres ($p < 0.001$). O primeiro passo foi significativo ($\Delta R^2 = 13\%$, $p < 0.001$), tendo como variável contributiva a percepção do controlo de comportamento ($\beta = 0.35$, $p < 0.001$), que explica 13% da variância enquanto que o segundo passo foi também significativo ($\Delta R^2 = 6\%$, $p = 0.005$) e teve como variável contributiva o IMC ($\beta = -0.25$, $p = 0.005$) que explicou 6% da variância. Estes valores sugerem que quanto menor é o IMC maior é a toma de suplementos, e que existe uma relação positiva entre esta e a percepção do controlo de comportamento.

7.7. Discussão

O objectivo deste estudo, pretendia analisar a relação entre a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais, a dependência do exercício e a imagem corporal - motivação para a magreza nas mulheres e dismorfia muscular nos homens de praticantes de exercício em contextos de Fitness.

Como principais resultados do estudo, salientamos o seguinte:

a) Verificamos diferenças significativas entre géneros, sendo que as mulheres apresentaram valores mais elevados de insatisfação com a sua imagem corporal e ansiedade física social do que os homens.

b) Os homens apresentam níveis mais elevados de perfeccionismo e recorrem mais à toma de substâncias ergogénicas nutricionais (suplementos e substâncias anabolizantes) do que as mulheres, sendo a Intenção e a Dependência do exercício que explicam esta toma nos homens.

c) As mulheres apresentaram maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, e o que nelas explicou a toma de suplementos foram o IMC e a percepção de controlo do comportamento.

d) Foram também efectuadas correlações, cujos resultados apontam para a existência de uma relação entre a Motivação para a magreza e a frequência do exercício

e também uma relação entre a Dismorfia muscular e a dependência do exercício, a Frequência, Volume e Intensidade e a Predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais.

e) Verificou-se também, que quanto maior foi a Ansiedade física social, menor foi a percepção de controlo de comportamento e normas subjectivas que as mulheres sentem para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais e o mesmo acontece para os homens relativamente às variáveis atitudes e percepção de controlo de comportamento.

f) Relativamente ao IMC, constatou-se que quanto menor é o IMC nos homens, maior é a toma reportada de suplementos, sendo a intenção e a dependência do exercício que explicam esta toma. As mulheres com maior IMC apresentam maiores valores de normas subjectivas para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais, e as que apresentaram maior toma reportada de suplementos, apresentam um IMC mais baixo e maior percepção do controlo de comportamento.

No que respeita à a) dos principais resultados, estamos de acordo com diversos autores, que comprovam que as mulheres sentem mais insatisfação com a sua imagem corporal, quando comparadas com os homens, como é o caso de Wang, Liang e Chen (2009), que relatam que os factores sócio-demográficos (género, idade, país) comprovam que as mulheres estão mais dispostas a expressar insatisfação corporal do que os homens e que a percepção do peso corporal e a insatisfação estão correlacionadas com as práticas de controlo de peso. Também Ansari, Clausen, Mabhala e Stock (2010), num estudo acerca da percepção da imagem corporal entre estudantes universitários comprovaram através dos seus resultados que quando comparadas com os homens, as mulheres tendem a ter atitudes mais negativas acerca do seu corpo, pelo seu desejo de ser mais magras. Estes autores relatam que os homens encontram uma grande variedade de formas corporais para serem aceites pela sociedade, enquanto as mulheres tem um conceito mais estreito do que é considerado o ideal de imagem corporal.

No que respeita à b), os principais resultados a nível da toma de suplementos estão de acordo com a literatura, que prova que os homens são mais propensos do que as mulheres a desenvolver comportamentos de aumento de peso e musculatura (McCabe & Ricciardelli, 2001; 2004) e que a motivação para os ganhos musculares está associada

ao abuso de substâncias para ganhar peso, entre elas os suplementos, esteróides e anabolizantes (McCreary & Sasse, 2000). Verificou-se que o comportamento dos homens para a toma destas substâncias é determinado pela sua própria intenção e pela dependência que sentem acerca do exercício.

No que respeita a c), o facto de nos nossos resultados as mulheres apresentarem maior predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais vem contrariar um pouco da maioria dos estudos, que demonstram que homens de todas as idades estão mais disponíveis para o uso deste tipo de substâncias com o intuito de ganhos musculares, relatado pelos autores Pope, Gruber, Choi, Olivardia & Phillips (1997), e que o desejo de aumentar a massa muscular pode facilmente relacionar-se com o consumo de esteroides e anabolizantes, assim como, o envolvimento em episódios de *binge eating* e com a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais (McCreary & Sasse, 2000).

Contudo, numa análise aos questionários podemos verificar que a grande maioria das mulheres que refere tomar algum tipo de substâncias se refere a produtos de redução de peso, hoje em dia bastante publicitados, como foi o caso do Biolimão, CLA triplo, L-carnitina, BIOactivo slim duo, entre outros, bem como produtos anti-envelhecimento da pele (antioxidantes). Assim, deduzimos que os resultados obtidos se devem ao facto de a grande maioria da amostra feminina do nosso estudo ter direccionado o questionário da predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais para produtos de redução do peso, o que as leva a ter maior predisposição para a toma destas substâncias.

Em relação a d), em que os resultados demonstraram que a motivação para a magreza se relaciona com a frequência do exercício, estamos de acordo com um estudo de Cash (2002), que desenvolveu um instrumento para avaliar as razões que levam as mulheres à prática de exercício, no qual os resultados demonstraram que as razões relacionadas com a gestão da aparência/ peso foram significativamente associadas com a frequência do exercício, o que vem apoiar os nossos resultados em que a Motivação para a magreza está associada à frequência do exercício. O mesmo se verificou num estudo de Hubbard et al. (1998), em que 49 mulheres jovens, que se exercitavam com uma frequência de pelo menos três vezes por semana por um período mínimo de 30

minutos, indicaram exercitar-se para queimar ou gastar o alimento apresentando níveis significativamente altos de Motivação para a magreza.

A relação que se verificou entre a Dismorfia muscular e a Frequência, Volume e Intensidade e a Predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais (apenas nas variáveis Intenção, Atitudes e percepção do controlo de comportamento, não tendo as normas subjectivas qualquer associação), está de acordo com os autores McCreary e Sasse (2000), que sugerem que os homens que apresentam uma “motivação para aumentos musculares” parecem despende de mais tempo para a prática de exercício e realizar treinos com pesos com maior frequência; e que as diferentes metas que têm para o seu treino, podem afectar a sua susceptibilidade a desenvolver comportamentos de dependência do exercício. Para além disso, os valores mais elevados de dismorfia muscular parecem estar associados à toma de substâncias reportada. Este resultado é apoiado por Vieira, Rocha e Ferrarezzi (2009), num estudo sobre a dependência do exercício e o uso de recursos ergogénicos, onde verificaram que a procura de suplementos, por praticantes de fitness deve-se principalmente ao objectivo comum de aumentar a massa corporal magra, principalmente na população que sofre de dismorfia muscular. Também Choi, et al. (2002) relatam que os homens que desenvolvem a Dismorfia muscular embora sejam muitas vezes altamente musculados, vêem-se sempre com pouca musculatura, o que os leva a tornarem-se obcecados pelo exercício, principalmente pelo levantamento de pesos e os coloca em risco de uso indevido de substâncias, entre elas os esteróides.

Evidências recentes apoiam os nossos resultados, relatando que o perfeccionismo se correlaciona bastante com o exercício compulsivo. Shroff, et al, (2006) relatam que em comparação com indivíduos que praticam exercício como forma de lazer, os que relatam uma excessiva carga de exercício apresentam níveis mais elevados de perfeccionismo.

De facto, a nossa amostra masculina é essencialmente composta por praticantes de *bodybuilding*, cuja maioria comprovou a utilização de substâncias ergogénicas nutricionais (suplementos), uma grande frequência, volume e intensidade dos treinos e elevados níveis de perfeccionismo, o que os coloca em risco de Dependência do exercício.

No que diz respeito a e), os nossos resultados contrariam estudos como o de Bane e McAuley, (1998), em que os autores explicam que a Ansiedade física social se relaciona com atitudes e comportamentos prejudiciais a fim de alcançar o desejo de ganhar músculo ou emagrecer pela angústia sentida acerca da avaliação da imagem do seu corpo pelos outros, surgindo assim as manifestações de transtornos alimentares, o excesso de exercício físico e o abuso de substâncias para ganhar ou perder peso.

Contudo, no caso do nosso estudo quando as pessoas se sentem demasiado angustiadas com a imagem do corpo, elas podem apenas não adoptar qualquer tipo de comportamento devido à sua incapacidade percebida para superar o seu défice de imagem corporal (ou peso excessivo), como foi descrito num estudo de Heinberg et al (2001), sobre a motivação para perder peso na obesidade, no qual uma minoria considerável da amostra tinha possivelmente aceite o seu peso, ou não tinha auto-eficácia para iniciar os esforços para a perda de peso. Isto significa, embora não testado empiricamente, que talvez quando a angústia em relação ao corpo é muito elevada, as pessoas não acreditem que as alterações no seu comportamento possam mudar a sua aparência, como poderá ter acontecido no nosso estudo em relação à predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais.

Em relação a f) os resultados denotam que, de acordo com a teoria do comportamento planeado, as mulheres mais magras, ou com menor IMC, estão dispostas a realizar mais esforços para manterem a forma do seu corpo e sentem maior confiança e capacidade para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais. Relativamente aos homens, os resultados estão de acordo com um estudo de Vieira, Rocha & Ferrarezzi, (2009) sobre a dependência do exercício e o uso de recursos ergogénicos, em que a maioria da população masculina, com o intuito de alcançar um físico musculado, socialmente aceite, faz uso de suplementos nutricionais para aumentar mais a massa muscular magra, mesmo quando apresentam um IMC satisfatório. Hildebrandt, Schlundt, Langenbucher & Chung (2006); Olivardia Pope, & Hudson, (2000) referem que as diferentes metas de treino estabelecidas pelos homens que praticam treinos com pesos, podem afectar a sua susceptibilidade a desenvolver comportamentos de dependência do exercício.

Assim sendo podemos incluir a nossa amostra nesta regra, em que a toma de suplementos por parte da população masculina foi reportada por aqueles que apresentaram menor IMC, sendo a intenção e a dependência do exercício que explicam esta toma.

7.8. Conclusões

Estes resultados ajudam a esclarecer os comportamentos compulsivos associados aos distúrbios da imagem corporal, entre eles a dependência do exercício e os distúrbios alimentares que vimos que levam conseqüentemente a outro tipo de motivações como é o caso das substâncias ergogénicas nutricionais. Contudo, embora a procura por estas apresente um crescimento contínuo, poucos indivíduos têm conhecimento dos riscos associados à maioria destes suplementos nutricionais, sendo por isso necessária uma maior divulgação neste sentido.

Importante será também referir as limitações encontradas ao longo da realização deste estudo. Assim como principais limitações, tivemos o facto de estarmos perante um estudo transversal, pois ao se efectuar um estudo longitudinal que seguisse os indivíduos envolvidos pertencentes à amostra durante mais tempo poderiam proporcionar uma melhor compreensão das causas em estudo. Além disso, foram utilizados questionários como instrumentos de medida, aos quais muitos indivíduos se recusaram a preencher, ou simplesmente não o devolveram por o acharem muito extenso, o que faz com que pensemos que algumas questões não foram respondidas com a total atenção que esperávamos.

Poderiam ainda, ter sido consideradas, neste estudo, substâncias que estivessem mais relacionadas com a Motivação para a magreza, entre elas os diuréticos e laxantes tão referidos na literatura e ter sido feita uma análise mais detalhada na relação entre a Dismorfia muscular e a utilização de esteróides, com outro tipo de abordagem, onde pudéssemos ter um pouco mais de controlo na veracidade das respostas.

Apesar das limitações encontradas, este estudo fornece uma importante compreensão acerca das relações entre os distúrbios de Imagem corporal, a

Dependência do exercício e a predisposição para a toma de substâncias ergogénicas nutricionais. Consideramos que a partir desta análise, algumas atitudes devem ser tomadas para a consideração de estratégias de intervenção sobre a percepção distorcida da Imagem corporal, promovendo a auto-estima em adolescentes, e focando principalmente a diminuição da Ansiedade física social.

Esperamos, finalmente, que o estudo presente contribua para incentivar a realização de estudos futuros, utilizando as limitações enunciadas e às conclusões obtidas como mais um dado na construção do conhecimento científico.

7.9. Referências Bibliográficas:

Behar R, Molinari D. (2010). *Muscle dysmorphia, body image and eating behaviors in two male populations*, Revista médica do Chile, 138(11):1386-94.

Berger, B. & Pargman, D. & Wernberg, R. (2001). *Foundations of Exercise psychology*, United States of America, Human Kinetics Publisher, Inc.

Bearman S., Martinez E., Stice E. (2006). *The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys*, J Youth Adolesc; 35(2): 217-229.

Brunet J. , Sabiston M. , Dorsch K. , McCreary D. R., (2009). *Exploring a model linking social physique anxiety, drive for muscularity, drive for thinness and self-esteem among adolescent boys and girls*, Body Image 7 (2010) 137-142.

Cafri, G.& Thompson, J. (2003). *Measuring Male Body Image: A Review of the Current Methodology*, Psychology of Men & Masculinity, vol 5, nº1: 18-29.

Cafri^a, G.& Thompson^a, K.& Ricciardelli, L.& McCabe, M.& Smolak, L.& Yesalis, C. (2004). *Pursuit of the muscular ideal: Physical and psychological consequences and putative risk factors*, Clin Psychol Rev. 2005 Feb;25(2):215-39.

Cole, J.& Smith, R.& Halford, J.& Wagstaff, G. (2003). *A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users*, Psychopharmacology (Berl). 2003 Apr;166(4):424-9.

Cohen J., Collins R., Darkes J., Gwartney D. (2007). *A league of their own: demographics, motivations and patterns of use of 1,955 male adult non-medical anabolic steroid users in the United States*, Journal of the International Society Sports Nutrition. 2007; 4: 12.

Edmunds J., Ntoumanis N & Duda J. (2006). *Examining Exercise Dependence Symptomatology from a Self-determination Perspective*. Journal of Health Psychology Vol 11(6) 887–903.

El Ansari W, Clausen SV, Mabhala A, Stock C. (2010). *How Do I Look? Body Image Perceptions among University Students from England and Denmark*, International Journal of Environment Research and Public Health. 2010 February; 7(2): 583–595.

Gomes G., Degiovanni G., Garlipp M., Chiarello P., Jordão A. (2008), *Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de actividade física em academias*. Medicina (Ribeirão Preto), 41 (3): 327-31.

Kanayama G, Boynes M, Hudson J, Field A, Pope H, Jr.(2007). *Anabolic Steroid Abuse among Teenage Girls: An Illusory Problem?* Drug Alcohol Depend 88 (2-3), 156-162.

Hildebrandt, T.& Langenbucher, J.& Schlundt, D. (2004). *Muscularity concerns among men: development of attitudinal and perceptual measures*, Body Image. 2004 May; 1(2): 169-181.

Hopkins, C.& Morrison, T. & Morrison M. (2003). *Striving for Bodily Perfection? An Exploration of the Drive for Muscularity in Canadian Men*, Psychology of Men & Masculinity vol 4, pag 111-120.

Horta, L. (1995). *Prevenção de Lesões no Desporto* – Lisboa: Editorial Caminho.

Horta, L. (1995). *A nutrição no desporto* – Lisboa: Editorial Caminho

Morrison, T.& Morrison, M.& Hopkins, C.& Rowan, T. (2004). *Muscle Mania: Development of a New Scale Examining the Drive for Muscularity in Canadian Males*, Psychology of Men & Masculinity, Vol 5(1), Jan 2004, 30-39

Julien S Baker, Michael Graham, and Bruce Davies (2006). *Gym users and abuse of prescription drugs*, Journal of the Royal Society of Medicine. 2006 July; 99(7): 331-332.

Kokkevi A. , Fotiou A. , Chileva A. , Nociar A. , Miller P. (2008) *Daily exercise and anabolic steroids use in adolescents: a cross-national European study*. Substance Use Misuse. 2008 December; 43(14): 2053-2065.

Leslie J., Heinberg J., Thompson K., Matzon J. (2001) *Body image dissatisfaction as a motivator for healthy lifestyle change: is some distress beneficial?* Eating disorders: Innovative directions in research and practice, (pp. 215-232).

McCreary, D. R. & Sasse, D. K. (2000). *An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls*. Journal Of American College Health, 4, 297-304.

McCreary.D.R & Saucier.D.M & Sasse.D.K &Dorsch.K.D (2004). *Measuring the Drive for Muscularity: Factorial Validity of the Drive for Muscularity Scale in a Men and Women*, Subst Use Misuse. 2008 Dec;43(14):2053-65.

Palmeira, A. L., & Matos, M. G. (2006). Confirmatory factor analysis of the exercise dependence scale portuguese version. Paper presented at the ENYSSP 2006, Lisbon. *Validação Preliminar da Escala de Dependência do Exercício*.

Roig, J.& Marques, R.(2005). “Nutrição e suplementação”-Manz produções.

Silva C. (1999). *Prática de Actividade Física e Imagem Corporal* – Tese de Mestrado FMH.

Taranis L, Meyer C (2010). *Perfectionism and compulsive exercise among female exercisers: High personal standards or self-criticism?* Personality and Individual Differences 49 (2010) 3–7.

Vieira J., Rocha P., Ferrarezzi R. (2010), *A dependência pela prática de exercícios físicos e o uso de recursos ergogénicos*, Acta Scientiarum: Health Sciences vol 32, nº1.4475.

Weinberg, R.S. & Gould, D.F. (1999). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. (pp. 47-70). Illinois: Human Kinetics.

White J., Halliwell E. (2009), *Examination of a sociocultural model of excessive exercise among male and female adolescents*, Body Image 7 (2010) 227–233.

Williams, M. H., (1998) *Breaking Performance Barriers with Sports Ergogenics*. In: *Ergogenis Edge*. Ed. Human Kinetics, p. 9-18, 1998.

8. Cap. IV

Discussão geral

8.1. Discussão geral

Pensamos que este trabalho alcançou os objectivos a que se propôs, na medida em que obtivemos resposta às nossas dúvidas iniciais, contribuindo assim para um desenvolvimento no campo da investigação no que se refere à tão referenciada problemática da imagem corporal e consequências associadas.

Assim sendo, o nosso estudo ajudou a esclarecer a importância dos distúrbios da imagem corporal, no desenvolvimento de comportamentos compulsivos, como a dependência do exercício e os factores que lhes estão associados e também a perceber que tipo de motivação leva realmente os Homens e Mulheres a entrar no universo das substâncias ergogénicas nutricionais, bem como o padrão de pessoas que procuram e utilizam este tipo de substâncias.

No entanto temos a noção de que, relativamente a esta temática, ainda existem inúmeras questões a colocar e muitas respostas por descobrir.

Apesar de imensos estudos nesta área, constatamos que na sua grande maioria os resultados continuam a apresentar bastantes semelhanças no que diz respeito à preocupação com a imagem corporal, os quais quase sempre referem, tal como os nossos, que as mulheres apresentam uma maior preocupação com a imagem do seu corpo do que os homens. Contudo, reconhecemos que é de extrema importância avançar com estudos acerca dos distúrbios de imagem corporal em homens, que parecem ser cada vez mais perfeccionistas e apresentar uma avaliação negativa da sua imagem. O mesmo acontece em relação às substâncias ergogénicas nutricionais, geralmente mais procuradas e tomadas pelos homens, algo que se confirmou nos vários estudos que pesquisamos e nos nossos próprios resultados. Porém, no nosso estudo verificou-se uma maior predisposição para a toma dessas substâncias por parte das mulheres, o que revela que estas estão cada vez mais dispostas a entrar no universo da suplementação, sendo de extrema importância avançar com estudos que analisem as motivações e os tipos de substâncias mais procuradas pelas mulheres.

Verificamos que muitas mulheres que referem utilizar substâncias ergogénicas nutricionais, se referem a produtos de emagrecimento, como os diuréticos e laxantes

conhecidos no mercado, mas também a suplementos anti-envelhecimento. Deste modo consideramos também, que seria importante que nos estudos acerca das substâncias ergogénicas nutricionais se definissem com maior precisão as diferentes e tão utilizadas substâncias existentes, e não só os esteroides anabólicos, a que a grande maioria dos estudos se referem.

Gostaríamos também de ver em estudos futuros sobre esta temática, uma análise longitudinal num estudo experimental que incluiria uma intervenção educativa sobre a imagem corporal e toma de substâncias, onde existissem pelo menos dois momentos diferentes de recolha de dados referentes à mesma amostra, o que traria ao estudo uma maior validade e veracidade, uma vez que tivemos algumas limitações no processo de recolha dos inquéritos, que por terem de avaliar todos os diferentes itens ficaram um pouco extensos, complicando o processo de preenchimento pelos inquiridos.

Finalmente, achamos que seria interessante estudar também os efeitos da preocupação com a imagem corporal após a idade adulta, para podermos concluir se estes passam pelas mesmas ou por diferentes motivações para o alcance dos efeitos desejados.

Apesar das limitações encontradas, consideramos que a partir desta análise, devem ser criadas estratégias de intervenção sobre a percepção distorcida da imagem corporal, que possam promover a auto-estima, diminuindo os níveis de ansiedade física social, principalmente em adolescentes, assim como estratégias de divulgação sobre os riscos associados à maioria dos suplementos nutricionais, para que possam assim diminuir o risco de doenças associadas a estes distúrbios e haver um maior discernimento aquando da escolha das substâncias ergogénicas nutricionais utilizadas.

Sugerimos a necessidade de ampliar os estudos que relacionem todos os temas que relacionamos, contribuindo assim para incentivar a realização de estudos futuros, utilizando as limitações enunciadas e as conclusões obtidas como mais um dado na construção do conhecimento científico.

9. Cap. V

Referencias Bibliográficas e Anexos

9.1. Referencias Bibliográficas

Behar R, Molinari D. (2010). *Muscle dysmorphia, body image and eating behaviors in two male populations*, Revista médica do Chile, 138(11):1386-94.

Berger, B. & Pargman, D. & Wernberg, R. (2001). *Foundations of Exercise psychology*, United States of America, Human Kinetics Publisher, Inc.

Bearman S., Martinez E., Stice E. (2006). *The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys*, J Youth Adolesc; 35(2): 217–229.

Brunet J. , Sabiston M. , Dorsch K. , McCreary D. R., (2009). *Exploring a model linking social physique anxiety, drive for muscularity, drive for thinness and self-esteem among adolescent boys and girls*, Body Image 7 (2010) 137-142.

Cafri, G.& Thompson, J. (2003). *Measuring Male Body Image: A Review of the Current Methodology*, Psychology of Men & Masculinity, Vol 5(1), Jan 2004, 18-29.

Cafri^a, G.& Thompson^a, K.& Ricciardelli, L.& McCabe, M.& Smolak, L.& Yesalis, C. (2004). *Pursuit of the muscular ideal: Physical and psychological consequences and putative risk factors*, Clin Psychol Rev. 2005 Feb;25(2):215-39.

Cole, J.& Smith, R.& Halford, J.& Wagstaff, G. (2003). *A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users*, Psychopharmacology (Berl). 2003 Apr;166(4):424-9.

Cohen J., Collins R., Darkes J., Gwartney D. (2007). *A league of their own: demographics, motivations and patterns of use of 1,955 male adult non-medical anabolic steroid users in the United States*, Journal of the International Society Sports Nutrition. 2007; 4: 12.

Edmunds J., Ntoumanis N & Duda J. (2006). *Examining Exercise Dependence Symptomatology from a Self-determination Perspective*, Journal of Health Psychology Vol 11(6) 887–903.

El Ansari W, Clausen SV, Mabhala A, Stock C. (2010). *How Do I Look? Body Image Perceptions among University Students from England and Denmark*, International Journal of Environment Research and Public Health. 2010 February; 7(2): 583–595.

Gomes G., Degiovanni G., Garlipp M., Chiarello P., Jordão A. (2008), *Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de actividade física em academias*. Medicina (Ribeirão Preto), 41 (3): 327-31.

Kanayama G, Boynes M, Hudson J, Field A, Pope H, Jr.(2007). *Anabolic Steroid Abuse among Teenage Girls: An Illusory Problem?* Drug Alcohol Depend 88 (2-3), 156-162.

Hildebrandt, T.& Langenbucher, J.& Schlundt, D. (2004). *Muscularity concerns among men: development of attitudinal and perceptual measures*, Body Image. 2004 May; 1(2): 169-181.

Hopkins, C.& Morrison, T. & Morrison M. (2003). *Striving for Bodily Perfection? An Exploration of the Drive for Muscularity in Canadian Men*, Psychology of Men & Masculinity vol 4, pag 111-120.

Horta, L. (1995). *Prevenção de Lesões no Desporto* – Lisboa: Editorial Caminho.

Horta, L. (1995). *A nutrição no desporto* – Lisboa: Editorial Caminho

Morrison, T.& Morrison, M.& Hopkins, C.& Rowan, T. (2004). *Muscle Mania: Development of a New Scale Examining the Drive for Muscularity in Canadian Males*, Psychology of Men & Masculinity, Vol 5(1), Jan 2004, 30-39

Julien S Baker, Michael Graham, and Bruce Davies (2006). *Gym users and abuse of prescription drugs*, Journal of the Royal Society of Medicine. 2006 July; 99(7): 331–332.

Kokkevi A. , Fotiou A. , Chileva A. , Nociar A. , Miller P. (2008) *Daily exercise and anabolic steroids use in adolescents: a cross-national European study*. Substance Use Misuse. 2008 December; 43(14): 2053–2065.

Leslie J., Heinberg J., Thompson K., Matzon J. (2001) *Body image dissatisfaction as a motivator for healthy lifestyle change: is some distress beneficial?* Eating disorders: Innovative directions in research and practice, (pp. 215-232).

McCreary, D. R. & Sasse, D. K. (2000). *An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls*. Journal Of American College Health, 4, 297-304.

McCreary.D.R & Saucier.D.M & Sasse.D.K &Dorsch.K.D (2004). *Measuring the Drive for Muscularity: Factorial Validity of the Drive for Muscularity Scale in a Men and Women*, Subst Use Misuse. 2008 Dec;43(14):2053-65.

Palmeira, A. L. (2003). *Validação Preliminar da Escala de Dependência do Exercício – 21*.

Roig, J.& Marques, R.(2005). “Nutrição e suplementação”-Manz produções.

Silva C. (1999). *Prática de Actividade Física e Imagem Corporal – Tese de Mestrado FMH*

Taranis L, Meyer C (2010). *Perfectionism and compulsive exercise among female exercisers: High personal standards or self-criticism?* Personality and Individual Differences 49 (2010) 3 –7.

Vieira J., Rocha P., Ferrarezzi R. (2010), *A dependência pela prática de exercícios físicos e o uso de recursos ergogénicos*, Acta Scientiarum: Health Sciences vol 32, nº1.4475.

Weinberg, R.S. & Gould, D.F. (1999). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. (pp. 47-70). Illinois: Human Kinetics.

White J., Halliwell E. (2009), *Examination of a sociocultural model of excessive exercise among male and female adolescents*, Body Image 7 (2010) 227–233.

Williams, M. H., (1998) *Breaking Performance Barriers with Sports Ergogenics*. In: *Ergogenis Edge*. Ed. Human Kinetics, p. 9-18, 1998.

9.2. Anexos

9.3. Anexo 1 – Questionários Masculino

INFORMAÇÃO DEMOGRÁFICA – QUESTIONÁRIO PARA O SEXO MASCULINO

1. Data de Nascimento: ____/____/____ 2. Etnia: Caucasiana ☐ Negra ☐ Outra? ☐
 3. Estado civil: _____ 4. Tem filhos? _____
 5. Habilitações literárias: _____
 6. Profissão: _____ 7. Altura: _____ cm 8. Peso Actual: _____ Kg

9. Faço musculação/exercício ____ vezes por semana. 10. Em média, as minhas sessões de exercício/musculação têm uma duração de ____ minutos. 11. Faço ____ horas de musculação/exercício por semana. 12. Ao nível da intensidade, a minha musculação/exercício é _____. (nº correspondente na escala)

Nada	Muito fraco	Muito Fraco	Pouco	Moderado	Forte	Muito Forte	Muito, Muito Forte	Máximo Possível
0	0.5	1	2	3	4	5	6	7

13. EXERCÍCIO É QUALQUER ACTIVIDADE FÍSICA ESTRUTURADA QUE AUMENTE A SUA FREQUÊNCIA CARDÍACA, COMO POR EXEMPLO, CORRER, ANDAR DE BICICLETA OU MUSCULAÇÃO, COM O OBJECTIVO DE MELHORAR OU MANTER A CONDIÇÃO FÍSICA.

Assinale com um X no quadrado a sua situação de acordo com a definição de exercício acima apresentada:

13.1. Sim, faço há MAIS de 6 meses ☐ 13.2. Sim, faço há MENOS de 6 meses ☐

14. Com que frequência aumenta a carga do seu treino? _____ dias (ex.: 15/15 dias; 0 se não aumenta)

15. Qual o grau médio do aumento de carga do seu treino (faça um círculo sobre a sua resposta)

1- Nenhum ☐ 2- Ligeiro ☐ 3- Moderado ☐ 4- Muito ☐ 5- Extremo ☐

Entende-se como substâncias ergogénicas, as substâncias ou artifícios utilizados que visam a melhoria do desempenho. Assim sendo, as substâncias ergogénicas referem-se normalmente a algo que produz ou intensifica o trabalho.

Preencha o seguinte quadro.

Consumo Substâncias Ergogénicas				
	Toma ou já tomou		Frequência Semanal	Há quanto tempo toma?
	Sim	Não	Ex.: 2x semana	Escreva a duração por extenso (por exemplo; 2 anos e 6 meses)
16. Suplementos				
Batido rico em Proteína				
Batido rico em Hidratos de Carbono				
"Multi-nutrientes" (vários nutrientes)				
Creatina				
Aminoácidos				
Outro?				
17. Barras Energéticas				
Power Bar				
Outro?				
18. Bebidas Energéticas				
Isostar				
PowerRade				
Outro?				

19. Diuréticos				
Lasix				
Outro?				
20. Substâncias Anabolizantes				
Deca Durabolin (Nandrolona)				
Hormona de Crescimento (HC)				
Testosterona (ex. Sustenon 250)				
Outro?				

EDE-21

APRESENTA-SE UM CONJUNTO DE FRASES ACERCA DAS CRENÇAS E COMPORTAMENTOS ACERCA DO EXERCÍCIO. RESPONDA POR FAVOR A CADA UMA DAS FRASES, COLOCANDO UM CÍRCULO EM REDOR DO NÚMERO QUE MELHOR DESCREVA AS SUAS CRENÇAS E COMPORTAMENTOS PERANTE O EXERCÍCIO, AO LONGO DOS ÚLTIMOS TRÊS MESES.

	Nunca			Sempre	
	1	2	3	4	5
1. Faço exercício para evitar sentir-me irritável	1	2	3	4	5
2. Faço exercício mesmo quando tenho problemas físicos frequentes	1	2	3	4	5
3. Aumento continuamente a intensidade do meu exercício com a finalidade de atingir os benefícios ou efeitos desejados	1	2	3	4	5
4. Sou incapaz de reduzir a duração de cada sessão de exercício	1	2	3	4	5
5. Preferiria fazer exercício do que passar tempo com a família e amigos	1	2	3	4	5
6. Despendo muito tempo a fazer exercício	1	2	3	4	5
7. Faço exercício durante mais tempo do que tinha previsto	1	2	3	4	5
8. Faço exercício para evitar sentir-me ansioso	1	2	3	4	5
9. Faço exercício mesmo quando me encontro lesionado	1	2	3	4	5
10. Aumento continuamente a frequência do meu exercício com a finalidade de atingir os benefícios e efeitos desejados	1	2	3	4	5
11. Sou incapaz de reduzir o número de sessões de exercício	1	2	3	4	5
12. Penso em exercício quando deveria estar concentrado nos estudos/trabalho	1	2	3	4	5
13. Despendo a maior parte do meu tempo livre a fazer exercício	1	2	3	4	5
14. Faço exercício durante mais tempo que esperava	1	2	3	4	5
15. Faço exercício para evitar sentir-me tenso	1	2	3	4	5
16. Faço exercício mesmo quando tenho problemas físicos persistentes	1	2	3	4	5
17. Aumento de forma contínua a duração do meu exercício para alcançar os benefícios/efeitos desejados	1	2	3	4	5
18. Sou incapaz de reduzir a intensidade do meu exercício	1	2	3	4	5
19. Entre passar tempo com os meus amigos e família e fazer exercício, escolho fazer exercício	1	2	3	4	5
20. Uma grande parte do meu tempo é passada a fazer exercício	1	2	3	4	5
21. O meu exercício leva mais tempo do que tinha planeado	1	2	3	4	5

EDI-2 e DMS

Os itens seguintes questionam acerca das suas atitudes, sentimentos e comportamentos. Alguns estão relacionados com comida e alimentação. Outros acerca do que sente acerca de si próprio. Para cada item, **decida se ele é sempre, usualmente, muitas vezes, algumas vezes, raramente ou nunca verdade para si.**

Sempre	Usualmente	Muitas Vezes	Algumas vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6
1. Na minha família apenas um resultado excelente é considerado suficientemente bom.....					1 2 3 4 5 6
2. Gostava de ser mais musculado.....					1 2 3 4 5 6
3. Quando era criança, fazia grandes esforços para não desiludir os meus pais					1 2 3 4 5 6
4. Levanto pesos para ficar mais musculado					1 2 3 4 5 6
5. Uso proteínas ou suplementos energéticos.....					1 2 3 4 5 6
6. Detesto quando não sou o(a) melhor em todas as coisas.....					1 2 3 4 5 6

7. Bebo batidos de hidratos de carbono (weight-gain) ou de proteínas 1 2 3 4 5 6
8. Tento ingerir o maior número de calorias que consigo por dia..... 1 2 3 4 5 6
9. Os meus pais eram muito exigentes em tudo o que eu fazia e esperavam de mim sempre o máximo 1 2 3 4 5 6
10. Sinto-me culpado se falto a uma sessão de treino. 1 2 3 4 5 6
11. Acho que me sentiria mais confiante se tivesse mais massa muscular. 1 2 3 4 5 6
12. As outras pessoas acham que faço demasiado treino com pesos. 1 2 3 4 5 6
13. Acho que teria melhor aparência se ganhasse 5 quilos de músculo. 1 2 3 4 5 6
14. Quando não consigo fazer as coisas na perfeição, eu penso que é melhor não fazer 1 2 3 4 5 6
15. Penso em tomar esteróides anabolizantes. 1 2 3 4 5 6
16. Acho que me sentiria mais forte se ganhasse um pouco mais massa muscular. 1 2 3 4 5 6
17. Acho que o meu plano de treino com pesos interfere com outros aspectos da minha vida. 1 2 3 4 5 6
18. Tenho objectivos extremamente altos 1 2 3 4 5 6
19. Acho que os meus braços não são suficientemente musculados. 1 2 3 4 5 6
20. Acho que o meu peito não é suficientemente musculado. 1 2 3 4 5 6
21. Acho que as minhas pernas não são suficientemente musculadas. 1 2 3 4 5 6

EDM

Utilize a escala seguinte para classificar o grau de concordância das frases abaixo, relativas à sua prática de musculação/exercício

Discordo absolutamente	Não concordo nem discordo				Concordo totalmente	
1	2	3	4	5	6	7

1. Continuo com o treino de musculação/exercício mesmo quando estou constipado ou com uma gripe 1 2 3 4 5 6 7
2. Continuo com o treino de musculação/exercício mesmo quando estou lesionado 1 2 3 4 5 6 7
3. Nunca perco uma sessão de treino que esteja programada, mesmo que não tenha vontade de treinar 1 2 3 4 5 6 7
4. Sinto-me culpado se perder uma sessão de treino de musculação/exercício 1 2 3 4 5 6 7
5. Se perder uma sessão de treino de musculação/exercício, fico com a sensação que a minha massa muscular diminuiu 1 2 3 4 5 6 7
6. A minha família e/ou amigos têm-se queixado do tempo que passo a treinar 1 2 3 4 5 6 7
7. A musculação/exercício mudou completamente a minha vida 1 2 3 4 5 6 7
8. Planeio as outras actividades diárias em função do treino de musculação/exercício 1 2 3 4 5 6 7
9. Na ocorrência de um conflito (sobreposição de horários) entre o treino de musculação/exercício e o trabalho, o treino estará sempre em primeiro 1 2 3 4 5 6 7

TCP – Substâncias Ergogénicas

Grupo I

As questões seguintes dizem respeito às suas intenções ou planos para utilizar Substâncias Ergogénicas durante os próximos **seis meses**. Por favor leia as questões com cuidado e assinale com um círculo o número que melhor representa o que pensa.

1. Planeio tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Não, decididamente - 1 2 3 4 5 6 7 - Sim, decididamente
2. Irei tentar tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Improvável - 1 2 3 4 5 6 7 - Provável
3. Quero tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 - Concordo Absolutamente
4. Espero tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Improvável - 1 2 3 4 5 6 7 - Provável

Grupo II

O uso de Substâncias Ergogénicas é (assinale a sua opinião, para todas as situações, com um círculo o número que melhor representa o que pensa):

- | | | |
|------------------|---------------|------------|
| 5. Mau – | 1 2 3 4 5 6 7 | – Bom |
| 6. Prejudicial – | 1 2 3 4 5 6 7 | – Benéfico |

7. Incómodo –	1 2 3 4 5 6 7	– Aprazível
8. Desagradável – Agradável	1 2 3 4 5 6 7	–
9. Insensato –	1 2 3 4 5 6 7	– Sensato

Grupo III

As questões seguintes requerem que pense no que as pessoas que são importantes para si pensariam acerca de você tomar Substâncias Ergogénicas nos próximos **seis meses**. Por favor assinalar com um círculo o número que melhor representa o que acredita que elas pensam nesta altura.

10. As pessoas que são importantes para mim pensam que eu devia tomar Substâncias Ergogénicas
Improvável – 1 2 3 4 5 6 7 – Provável
11. A maioria das pessoas que são importantes para mim aprovam o facto de eu tomar Substâncias Ergogénicas
Improvável – 1 2 3 4 5 6 7 – Provável
12. A maioria das pessoas que são importantes para mim suportam-me no uso de Substâncias Ergogénicas
Discordo Absolutamente – 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente

Grupo IV

As questões seguintes respeitam ao controlo que acredita que tem em tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos **seis meses**. Por favor leia as questões com cuidado e assinalar com um círculo o número que melhor representa o que pensa.

13. Estou confiante que se tomar Substâncias Ergogénicas, conseguirei manter o seu uso
Discordo Absolutamente – 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente
14. A opção de tomar ou não tomar Substâncias Ergogénicas depende inteiramente de mim
Discordo Absolutamente – 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente
15. Qual o nível de controlo que tem sobre o uso de Substâncias Ergogénicas nos próximos seis meses
Nenhum Controlo – 1 2 3 4 5 6 7 – Controlo Absoluto
16. Gostaria de tomar Substâncias Ergogénicas mas não sei se conseguirei
Discordo Absolutamente – 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente
17. Estou confiante que poderia tomar Substâncias Ergogénicas se quisesse
Discordo Absolutamente – 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente
18. Para mim tomar Substâncias Ergogénicas nos próximos seis meses é...
Difícil – 1 2 3 4 5 6 7 – Fácil

SPAS

As afirmações seguintes dizem respeito a características que as pessoas podem apresentar. Leia cada uma delas, assinalando até que ponto essa afirmação é característica ou verdadeira para si, de acordo com a seguinte escala:

0	1	2	3	4			
Nada	Ligeiramente	Moderadamente	Muito	Extremamente			
1.	Sinto-me confortável com a minha aparência física		0	1	2	3	4
2.	Nunca me preocuparia com o uso de roupas que possam fazer-me parecer demasiado magro ou obeso		0	1	2	3	4
3.	Gostava de não estar tão preocupado com a minha estrutura física		0	1	2	3	4
4.	Há alturas em que sou importunado por pensamentos acerca de avaliações negativas que os outros estão a fazer do meu peso ou do meu desenvolvimento muscular		0	1	2	3	4
5.	Quando olho ao espelho sinto-me bem com a minha estrutura física		0	1	2	3	4

6.	As partes pouco atractivas da minha estrutura física fazem-me ficarnervoso em certos contextos sociais	0	1	2	3	4
7.	Fico apreensivo acerca da minha figura na presença dos outros	0	1	2	3	4
8.	Sinto-me confortável com a forma como o meu corpo parece aos outros	0	1	2	3	4
9.	Sentir-me-ia desconfortável se soubesse que os outros estavam a avaliar a minha figura	0	1	2	3	4
10.	Quando se trata de mostrar a minha figura aos outros, sou uma pessoa tímida	0	1	2	3	4
11.	Habitualmente, sinto-me relaxado quando é óbvio que os outros estão a olhar para a minha figura	0	1	2	3	4
12.	Quando estou em fato de banho, sinto-me frequentemente nervoso acerca da forma do meu corpo	0	1	2	3	4

9.4. Anexo 1 – Questionários Feminino

1. Data de Nascimento: ____/____/____ 2. Etnia: Caucasiana ☐ Negra ☐ Outra? _____
 3. Estado civil: _____ 4. Tem filhos? _____
 5. Habilitações literárias: _____
 6. Profissão: _____ 7. Altura: _____ cm 8. Peso Actual: _____ Kg

9. Faço musculação/exercício ____ vezes por semana. 10. Em média, as minhas sessões de exercício/musculação têm uma duração de ____ minutos. 11. Faço ____ horas de musculação/exercício por semana. 12. Ao nível da intensidade, a minha musculação/exercício é _____. (nº correspondente na escala)

	Muito fraco	Muito fraco	Pouco	Moderado		Forte		Muito Forte			Muito, Muito Forte	Máximo Possível
Nada 0	0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	•

13. EXERCÍCIO É QUALQUER ACTIVIDADE FÍSICA ESTRUTURADA QUE AUMENTE A SUA FREQUÊNCIA CARDÍACA, COMO POR EXEMPLO, CORRER, ANDAR DE BICICLETA OU MUSCULAÇÃO, COM O OBJECTIVO DE MELHORAR OU MANter A CONDIÇÃO FÍSICA.

Assinale com um X no quadrado a sua situação de acordo com a definição de exercício acima apresentada:

- 13.1. Sim, faço há MAIS de 6 meses ☐ 13.2. Sim, faço há MENOS de 6 meses ☐
 14. Com que frequência aumenta a carga do seu treino? _____ dias (ex.: 15/15 dias; 0 se não aumenta)
 15. Qual o grau médio do aumento de carga do seu treino (faça um círculo sobre a sua resposta)

- 1- Nenhum ☐ 2- Ligeiro ☐ 3 - Moderado ☐ 4- Muito ☐ 5- Extremo ☐

Entende-se como substâncias ergogénicas, as substâncias ou artifícios utilizados que visam a melhoria do desempenho. Assim sendo, as substâncias ergogénicas referem-se normalmente a algo que produz ou intensifica o trabalho.

Preencha o seguinte quadro.

Consumo Substâncias Ergogénicas				
	Toma ou já tomou		Frequência Semanal	Há quanto tempo toma?
	Sim	Não	Ex.: 2 x semana	Escreva a duração por extenso (por exemplo; 2 anos e 6 meses)
16. Suplementos				
Batido rico em Proteína				
Batido rico em Hidratos de Carbono				
"Multi-nutrientes" (vários nutrientes)				
Creatina				
Aminoácidos				
Outro? _____				
17. Barras Energéticas				
Power Bar				
Outro? _____				
18. Bebidas Energéticas				
Isostar				
PowerRade				
Outro? _____				
19. Diuréticos				

Lasix				
Outro? _____				
20. Substâncias Anabolizantes				
Deca Durabolin (Nandrolona)				
Hormona de Crescimento (HC)				
Testosterona (ex. Sustenon 250)				
Outro? _____				

EDE-21

APRESENTA-SE UM CONJUNTO DE FRASES ACERCA DAS CRENÇAS E COMPORTAMENTOS ACERCA DO EXERCÍCIO.

RESPONDA POR FAVOR A CADA UMA DAS FRASES, COLOCANDO UM CÍRCULO EM REDOR DO NÚMERO QUE MELHOR DESCREVA AS SUAS CRENÇAS E COMPORTAMENTOS PERANTE O EXERCÍCIO, AO LONGO DOS ÚLTIMOS TRÊS MESES.

	Nunca			Sempre		
1. Faço exercício para evitar sentir-me irritável	1	2	3	4	5	
2. Faço exercício mesmo quando tenho problemas físicos frequentes	1	2	3	4	5	
3. Aumento continuamente a intensidade do meu exercício com a finalidade de atingir os benefícios ou efeitos desejados	1	2	3	4	5	
4. Sou incapaz de reduzir a duração de cada sessão de exercício	1	2	3	4	5	
5. Preferiria fazer exercício do que passar tempo com a família e amigos	1	2	3	4	5	
6. Despendo muito tempo a fazer exercício	1	2	3	4	5	
7. Faço exercício durante mais tempo do que tinha previsto	1	2	3	4	5	
8. Faço exercício para evitar sentir-me ansioso	1	2	3	4	5	
9. Faço exercício mesmo quando me encontro lesionado	1	2	3	4	5	
10. Aumento continuamente a frequência do meu exercício com a finalidade de atingir os benefícios e efeitos desejados	1	2	3	4	5	
11. Sou incapaz de reduzir o número de sessões de exercício	1	2	3	4	5	
12. Penso em exercício quando deveria estar concentrado nos estudos/trabalho	1	2	3	4	5	
13. Despendo a maior parte do meu tempo livre a fazer exercício	1	2	3	4	5	
14. Faço exercício durante mais tempo que esperava	1	2	3	4	5	
15. Faço exercício para evitar sentir-me tenso	1	2	3	4	5	
16. Faço exercício mesmo quando tenho problemas físicos persistentes	1	2	3	4	5	
17. Aumento de forma contínua a duração do meu exercício para alcançar os benefícios/efeitos desejados	1	2	3	4	5	
18. Sou incapaz de reduzir a intensidade do meu exercício	1	2	3	4	5	
19. Entre passar tempo com os meus amigos e família e fazer exercício, escolho fazer exercício	1	2	3	4	5	
20. Uma grande parte do meu tempo é passada a fazer exercício	1	2	3	4	5	
21. O meu exercício leva mais tempo do que tinha planeado	1	2	3	4	5	

EDI-2

Os itens seguintes questionam acerca das suas atitudes, sentimentos e comportamentos. Alguns estão relacionados com comida e alimentação. Outros acerca do que sente acerca de si próprio. Para cada item, **decida se ele é sempre, usualmente, muitas vezes, algumas vezes, raramente ou nunca verdade para si.**

Sempre	Usualmente	Muitas Vezes	Algumas vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

1. Na minha família apenas um resultado excelente é considerado suficientemente bom 1 2 3 4 5 6

2. Como doces e hidratos de carbono (por exemplo: pão, arroz ou massa) sem ficar nervosa	1	2	3	4	5	6
3. Quando era criança, fazia grandes esforços para não desiludir os meus pais	1	2	3	4	5	6
4. Ando a pensar em fazer uma dieta	1	2	3	4	5	6
5. Detesto quando não sou a melhor em todas as coisas	1	2	3	4	5	6
6. Tenho horror a ganhar peso	1	2	3	4	5	6
7. Os meus pais eram muito exigentes em tudo o que eu fazia e esperavam de mim sempre o máximo	1	2	3	4	5	6
8. Exagero a importância do meu peso	1	2	3	4	5	6
9. Quando não consigo fazer as coisas na perfeição, eu penso que é melhor não as fazer	1	2	3	4	5	6
10. Estou preocupada com este meu desejo de ser mais magra	1	2	3	4	5	6
11. Tenho objectivos extremamente altos	1	2	3	4	5	6
12. Sinto-me extremamente culpada quando como demais	1	2	3	4	5	6
13. Se aumento um quilo, fico preocupada com a possibilidade de continuar a ganhar peso	1	2	3	4	5	6

EDM

Utilize a escala seguinte para classificar o grau de concordância das frases abaixo, relativas à sua prática de musculação/exercício

Discordo absolutamente	Não concordo nem discordo				Concordo totalmente	
1	2	3	4	5	6	7

1. Continuo com o treino de musculação/exercício mesmo quando estou constipado ou com uma gripe	1	2	3	4	5	6	7
2. Continuo com o treino de musculação/exercício mesmo quando estou lesionado	1	2	3	4	5	6	7
3. Nunca perco uma sessão de treino que esteja programada, mesmo que não tenha vontade de treinar	1	2	3	4	5	6	7
4. Sinto-me culpado se perder uma sessão de treino de musculação/exercício	1	2	3	4	5	6	7
5. Se perder uma sessão de treino de musculação/exercício, fico com a sensação que a minha massa muscular diminuiu	1	2	3	4	5	6	7
6. A minha família e/ou amigos têm-se queixado do tempo que passo a treinar	1	2	3	4	5	6	7
7. A musculação/exercício mudou completamente a minha vida	1	2	3	4	5	6	7
8. Planeio as outras actividades diárias em função do treino de musculação/exercício	1	2	3	4	5	6	7
9. Na ocorrência de um conflito (sobreposição de horários) entre o treino de musculação/exercício e o trabalho, o treino estará sempre em primeiro	1	2	3	4	5	6	7

TCP – Substâncias Ergogénicas

Grupo I

As questões seguintes dizem respeito às suas intenções ou planos para utilizar Substâncias Ergogénicas durante os próximos **seis meses**. Por favor leia as questões com cuidado e assinala com um círculo o número que melhor representa o que pensa.

- Planeio tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Não, decididamente - 1 2 3 4 5 6 7 - Sim, decididamente
- Irei tentar tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Improvável - 1 2 3 4 5 6 7 - Provável
- Quero tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 - Concordo Absolutamente
- Espero tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos seis meses
Improvável - 1 2 3 4 5 6 7 - Provável

Grupo II

O uso de Substâncias Ergogénicas é (assinale a sua opinião, para todas as situações, com um círculo o número que melhor representa o que pensa):

5. Mau –	1 2 3 4 5 6 7	– Bom
6. Prejudicial –	1 2 3 4 5 6 7	– Benéfico
7. Incómodo –	1 2 3 4 5 6 7	– Aprazível
8. Desagradável – Agradável	1 2 3 4 5 6 7	–
9. Insensato –	1 2 3 4 5 6 7	– Sensato

Grupo III

As questões seguintes requerem que pense no que as pessoas que são importantes para si pensariam acerca de você tomar Substâncias Ergogénicas nos próximos **seis meses**. Por favor assinale com um círculo o número que melhor representa o que acredita que elas pensam nesta altura.

10. As pessoas que são importantes para mim pensam que eu devia tomar Substâncias Ergogénicas
Improvável – 1 2 3 4 5 6 7 – Provável

11. A maioria das pessoas que são importantes para mim aprovam o facto de eu tomar Substâncias Ergogénicas
Improvável – 1 2 3 4 5 6 7 – Provável

12. A maioria das pessoas que são importantes para mim suportam-me no uso de Substâncias Ergogénicas
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente

Grupo IV

As questões seguintes respeitam ao controlo que acredita que tem em tomar Substâncias Ergogénicas durante os próximos **seis meses**. Por favor leia as questões com cuidado e assinale com um círculo o número que melhor representa o que pensa.

13. Estou confiante que se tomar Substâncias Ergogénicas, conseguirei manter o seu uso
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente

14. A opção de tomar ou não tomar Substâncias Ergogénicas depende inteiramente de mim
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente

15. Qual o nível de controlo que tem sobre o uso de Substâncias Ergogénicas nos próximos seis meses
Nenhum Controlo - 1 2 3 4 5 6 7 – Controlo Absoluto

16. Gostaria de tomar Substâncias Ergogénicas mas não sei se conseguirei
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente

17. Estou confiante que poderia tomar Substâncias Ergogénicas se quisesse
Discordo Absolutamente - 1 2 3 4 5 6 7 – Concordo Absolutamente

18. Para mim tomar Substâncias Ergogénicas nos próximos seis meses é...
Difícil - 1 2 3 4 5 6 7 – Fácil

SPAS

As afirmações seguintes dizem respeito a características que as pessoas podem apresentar. Leia cada uma delas, assinalando até que ponto essa afirmação é característica ou verdadeira para si, de acordo com a seguinte escala:

0 Nada	1 Ligeiramente	2 Moderadamente	3 Muito	4 Extremamente
-----------	-------------------	--------------------	------------	-------------------

1.	Sinto-me confortável com a minha aparência física	0	1	2	3	4
2.	Nunca me preocuparia com o uso de roupas que possam fazer-me parecer demasiado magro ou obeso	0	1	2	3	4
3.	Gostava de não estar tão preocupado com a minha estrutura física	0	1	2	3	4
4.	Há alturas em que sou importunado por pensamentos acerca de avaliações negativas que os outros estão a fazer do meu peso ou do meu desenvolvimento muscular	0	1	2	3	4
5.	Quando olho ao espelho sinto-me bem com a minha estrutura física	0	1	2	3	4
6.	As partes pouco atractivas da minha estrutura física fazem-me ficarnervoso em certos contextos sociais	0	1	2	3	4
7.	Fico apreensivo acerca da minha figura na presença dos outros	0	1	2	3	4
8.	Sinto-me confortável com a forma como o meu corpo parece aos outros	0	1	2	3	4
9.	Sentir-me-ia desconfortável se soubesse que os outros estavam a avaliar a minha figura	0	1	2	3	4
10.	Quando se trata de mostrar a minha figura aos outros, sou uma pessoa tímida	0	1	2	3	4
11.	Habitualmente, sinto-me relaxado quando é óbvio que os outros estão a olhar para a minha figura	0	1	2	3	4
12.	Quando estou em fato de banho, sinto-me frequentemente nervoso acerca da forma do meu corpo	0	1	2	3	4