

# CONSUMO DE ERGOGÊNICOS POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS

Francisco Jocélio Araújo  
Jurandir Fernandes Cavalcante  
Luiz Torres Raposo Neto  
Valmir Arruda Sousa Neto  
Ronnisson Luis Carvalho Barbosa  
Eduardo de Lima Melo  
Roberta Oliveira da Costa

Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

## RESUMO

O consumo dos ergogênicos por praticantes de musculação é comum nas academias. O uso desses recursos tem se tornado indiscriminado. Deste modo, a presente pesquisa tem como objetivo investigar o consumo dos principais suplementos alimentares, os produtos ergogênicos mais utilizados, esteroides anabólicos, as formas de indicação de consumo e seus efeitos. Consiste em uma pesquisa de metodologia transversal, descritiva e quantitativa, desenvolvida através de um estudo de campo, envolvendo praticantes de musculação nas academias, onde foi aplicado um questionário estruturado para a coleta de dados. A amostra desse estudo se configurara com 51 praticantes de musculação das academias de Fortaleza em ambos os sexos, com idade de 18 a 45 anos. Observou-se que 100% (x=51) dos entrevistados consomem recursos ergogênicos, sendo 68,6% (x=35) do sexo masculino e 31,4% (x=16) do sexo feminino, dos quais 37,25% (x=19) têm ensino superior completo e o suplemento mais utilizado foi *Whey Protein* com 66,67% (x=34), sendo a fonte de prescrição 37,25% (x=19) de colegas da musculação, os Esteroides Anabólicos mais usado foi *Durateston* com 23,53% (x=12), dos 51 indivíduos, 21 utilizavam esteroides anabólicos (41,18%), sendo 18 homens (35,29%) e 3 mulheres (5,88%). Pode-se concluir que o uso de suplementos nutricionais está cada vez mais crescente entre os praticantes de musculação, onde a grande maioria dos usuários são homens. Assim, campanhas educativas devem se intensificar no âmbito da prática esportiva e, principalmente, nas academias de musculação sobre a utilização de ergogênicos.

**Palavras-chave:** Ergogênicos. Academias. Profissionais.

## ERGOGENIC CONSUMPTION BY BODYBUILDING PRACTITIONERS IN ACADEMIES

### ABSTRACT

The consumption of ergogenics by bodybuilders is common in academies. The use of these resources has become indiscriminate. Thus, the present research aims to investigate the consumption of the main food supplements, the most used ergogenic products, anabolic steroids, the ways of indicating consumption and its effects. It consists of a cross-sectional, descriptive and quantitative research, developed through a field study, involving bodybuilders in the academies, where a structured questionnaire was applied to collect data. The sample of this study was configured with 51 bodybuilders from the Fortaleza academies in both sexes, aged from 18 to 45 years. It was observed that 100% (x = 51) of the interviewees consume ergogenic resources, being 68.6% (x = 35) males and 31.4% (x = 16) females, of which 37.25% (X = 19) have completed higher education and the most commonly used supplement was *Whey Protein* with 66.67% (x = 34), with the prescribing source being 37.25% (x = 19) of bodybuilders, the most common Anabolic Steroids Was used with 23.53% (x = 12), of the 51 individuals, 21 used anabolic steroids (41.18%), 18 men (35.29%) and 3 women (5.88%). One can conclude that the use of nutritional supplements is increasingly growing among bodybuilders, where the vast majority of users are men. Thus, educational campaigns should intensify in the scope of sports practice and, especially, in bodybuilding academies on the use of ergogenics.

**Keyword:** Ergogenics. Academies. Professionals.

## INTRODUÇÃO

Os recursos ergogênicos são substâncias ou métodos utilizados para potencializar o desempenho físico e retardar a fadiga. Assim, a utilização dos ergogênicos tem como principal propósito aumentar a capacidade do trabalho corporal ou mental. Dessa forma, a busca incessante por um corpo bonito e idealizado por muitos indivíduos vem crescendo notoriamente na sociedade contemporânea, haja vista que a prática de exercício físico, aliada a uma adequada alimentação, estão associados a uma melhor qualidade de vida.

A procura por recursos ergogênicos, em especial os proteico-energéticos, está cada vez mais comum por praticantes de musculação nas academias, indivíduos motivados por uma hipertrofia e ganho de desempenho físico, com o intuito de potencializar o volume de treinamentos e a conquista em competições. A oferta de suplementos alimentares e/ou nutricionais é imensa, a TV, rádio, jornais, internet, a mídia em geral sendo principalmente a digital, anunciam com muita frequência, fazendo com que milhões de pessoas de várias idades tenham acesso a essas informações cotidianamente. Os anúncios geralmente, chamam a atenção com suas propagandas sedutoras e capitalistas, enfatizando melhoras no desempenho físico, principalmente, hipertrofia, redução da gordura corporal, aumento do volume de oxigênio, aumento desempenho sexual e melhores condições de competidores esportivos. O que mais preocupa é fato que os praticantes de musculação de academias têm utilizado tais substâncias, considerando como base o consumo de atletas de alto rendimento, podendo ocasionar ações adversas irreversíveis.

A partir do exposto, levanta-se o questionamento central que busca estabelecer uma relação sobre o consumo dos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias. Deste modo, erguem-se questões agregadas que darão uma base sólida às implicações deste artigo. O uso demorado de recursos ergogênicos tem intensificado nas academias de musculação? Os praticantes têm conhecimento dos efeitos insalubres provocados por sua utilização imprópria? Quem prescreve o consumo desses recursos?

Portanto, buscou-se investigar o consumo dos principais suplementos alimentares, os produtos ergogênicos mais utilizados, esteroides anabólicos, as formas de indicação de consumo e seus efeitos. Essa pesquisa foi desenvolvida através de estudo de campo do tipo quantitativo-descritivo. Como instrumentos de coleta de dados, foi realizada a aplicação de questionário estruturado com nove questões de natureza objetiva, onde os participantes do estudo responderam de forma espontânea. A opção desta investigação se configura devido à necessidade de estudos sobre consumo de ergogênicos por praticantes de musculação. Pretendemos com este, colaborar com conhecimento para compreensão desta temática.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A atividade física como termo geral usado para descrever movimentos do esqueleto e músculos esqueléticos que gastam energia é essencial para a saúde de todo indivíduo, haja vista que, a frequência dessas atividades, deve ser costumeiras, planejada e com objetivos que visam melhorar as seguintes características: capacidade aeróbica, força muscular, resistência, flexibilidade e composição corporal. Pois a mesma retarda ou diminui o envelhecimento, previne a obesidade, entre outros (REIS; OLIVEIRA; POPETZ, 2009).

A ambição e busca incessante pelo corpo bonito e idealizado pela sociedade e a conquista de desempenho numa atividade física fez com que a definição de Esporte e Saúde fosse enfatizada somente no esporte em detrimento da saúde (BARRETO, 2003). Ainda segundo Barreto (2003), a saúde está comprometida por meio do esporte que é praticado de maneira indevida e, principalmente, na ausência de orientação profissional. Destaca-se que muitos indivíduos ingerem suplementos alimentares com intenção de ganhar um corpo perfeito, com musculatura definida e ainda defendem essa prática como saudável.

Estudos comprovam que a atividade física adequada para indivíduos resulta em efeitos positivos quando é levada em consideração a redução do índice de taxas de mortalidade e prevenção de patologias como enfermidades respiratórias, cardiovasculares, osteoporose, diabetes, hipertensão, no controle da obesidade, retardamento do processo de envelhecimento, alguns tipos de câncer, dentre outras (MATSUDO; MATSUDO; NETO, 2000).

O corpo, como objeto de mercadoria ou força de trabalho, é modelado e esculpido para torná-lo favorável à produtividade. As estratégias de venda do corpo e o aparecimento de novas necessidades, deixaram-no cada vez mais um produto propício ao meio comercial. Podemos pensar na formação profissional de Educação Física voltadas ao setor privado, no qual desenvolvem uma rede de reprodução comercial de um corpo perfeito, envolvendo academias, hotéis e clubes, onde o maior interesse é o consumo. Para Palma (2001), embora todo discurso enfatize a promoção da saúde como elemento fundamental, as diversas

técnicas de treinamento físico têm sempre uma finalidade em comum: a estética corporal, o corpo modelado, o corpo idealizado pela sociedade.

O termo ergogênico é derivado das palavras gregas *ergo* (trabalho) e *gen* (produção/criação de) e tem o propósito de melhorar o rendimento físico, potencializando a produção de trabalho. Na prática de atividade física, os diversos recursos ergogênicos têm sido produtos de consumo por causa de uma proposta de amplificar o rendimento físico, haja vista que essas substâncias podem desenvolver e aperfeiçoar a capacidade do esforço físico ou desempenho atlético de alto rendimento, assim como dos praticantes de musculação de academias (amadores), através do aumento de força física e mental ou de vantagens mecânicas (BACURAU, 2001).

No caso, a responsabilidade de indicação destes produtos é inteiramente dos profissionais de nutrição, no entanto, apenas 20,5% das prescrições são emitidas pelos nutricionistas e 27,5% a 43,0% emergem das prescrições de educadores físicos. Conforme a Lei Federal 9696 e o Conselho Nacional de Saúde, estes profissionais não são habilitados para esse tipo de procedimento (NOGUEIRA; SOUZA.; BRITO, 2013).

As substâncias suplementares, além de serem usadas com intuito ergogênico, também têm sido usadas para melhorar a estética corporal em locais de práticas de exercícios físicos, levando em consideração as academias de musculação e associações esportivas (GOMES *et al.*, 2008). Para cada modalidade de prática corporal de exercício físico, existe um maior número de adeptos a um determinado tipo de ergogênico mediante suas especificidades, portanto os aminoácidos e as proteínas são os mais utilizados por praticantes de musculação (ROCHA; PEREIRA, 1998).

Os ergogênicos, com características de anabolizantes, têm em sua composição substâncias químicas derivadas da testosterona, a qual atua como elemento estimulante do anabolismo proteico para um melhor desempenho e desenvolvimento da musculatura esquelética, sendo frequentemente utilizada por praticantes de academias (ARAUJO; ANDREOLO; SILVA, 2002).

A utilização dos recursos ergogênicos, também chamados de agentes ergogênicos, principalmente no esporte de alto rendimento, ocasionou uma grande inquietação no campo das ciências do esporte, envolvendo uma grande preocupação no combate ao *doping*, assim como o uso inadequado e indiscriminado desses agentes suplementares com finalidades exclusivamente estéticas. Dessa forma, a medicina esportiva declarou um conceito para a expressão “agente ergogênico” que compreende todo e qualquer artifício, efeito farmacológico, nutricional e ou fisiológico que tenha capacidade de desenvolver e melhorar o desempenho nas atividades físicas (NETO, 2001).

A busca por fórmulas ou meios rápidos para chegar a determinados objetivos tem aguçado muitos indivíduos a desenvolverem exercícios físicos nas academias de musculação e, principalmente, a consumirem produtos ergogênicos (PONTES, 2013). Assim, Sussmann (2013) também afirma que a maioria dos praticantes de musculação utilizam os suplementos nutricionais, para melhorar a performance e hipertrofiar mais rapidamente sua massa muscular sem orientação profissional adequada. A rapidez com que a utilização dos recursos ergogênicos hipertrofia o corpo humano, associados à atividade física, é surpreendente, por isso muitos indivíduos aderem aos produtos nutricionais (INÁCIO *et al.*, 2008). A grande maioria não dá importância aos efeitos colaterais causados pela utilização desses recursos de forma inadequada, consumindo-os por tempo indeterminado e, principalmente, sem orientação profissional. Muitos efeitos adversos podem surgir, por exemplo, os hormônios podem provocar problemas cardíacos e hepáticos, assim como cânceres, alterações comportamentais e psíquicas, desde a agressão física e psicológica, irritabilidade e aumento de acne (THIBLIN; PÄRKLO, 2002).

## METODOLOGIA

A presente pesquisa apresenta uma proposta de metodologia transversal, descritiva e quantitativa, na qual foi desenvolvida através de um estudo de campo, envolvendo praticantes de musculação, sendo exclusivamente as academias como alvo de estudo. Para Gil (2008), a pesquisa de campo é uma busca minuciosa de uma realidade específica, pois é caracterizada por meio da análise direta das atividades dos indivíduos estudados e de questionários aplicados para obter resultados que expliquem o que ocorre na quela realidade. A pesquisa descritiva tem como finalidade mostrar as características de uma população ou fenômeno específico, em que sua principal característica está nas técnicas padronizadas de coleta de dados, como a aplicação do questionário, entrevista, formulários etc.

O questionário foi realizado em várias academias de musculação da cidade de Fortaleza, no período de 33 dias, compreendido entre os dias 14 de outubro de 2016 até 15 de novembro de 2016. Participantes

deste estudo 51 indivíduos de ambos os sexos, sendo 35 homens e 16 mulheres, na faixa etária de 18 a 45 anos. Dentre os quais, 9 pessoas praticavam de 2 a 6 meses a atividade, 3 pessoas de 6 meses a 1 ano, 5 pessoas de 1 a 2 anos e 34 pessoas há mais de 2 anos, selecionados de forma aleatória. Utilizou-se com critério de inclusão, homens e mulheres de 18 anos até 45 anos, praticantes de musculação a partir de 2 meses e, como critério de exclusão, idade até 17 anos e acima de 45 anos, além de um tempo de prática inferior a 2 meses.

Como ferramenta de coleta de dados, utilizou-se e um questionário estruturado contendo nove questões de natureza objetiva, nas quais os praticantes de musculação poderiam escolher opções de resposta. Os participantes responderam ao questionário voluntariamente, onde na ocasião, foram apresentados os objetivos e as justificativas da referida pesquisa. Antecedendo a coleta de dados, os pesquisados tiveram acesso ao termo de consentimento e a autorização para a realização da pesquisa. Os preceitos éticos (regidos pela Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde que estabelecem direitos e deveres de pesquisadores e pesquisados em pesquisa com seres humanos) foram priorizados pelo pesquisador. Como componente ético preceituado na pesquisa com seres humanos, a preservação do anonimato dos participantes se constituiu em um compromisso (BRASIL, 2012).

Assim, os dados obtidos através de questionários impressos foram interpretados sem interferência do pesquisador. Para a análise das informações e dos resultados, foram utilizadas tabulação feita com gráficos, programa Excel (2010) – *Windows*.

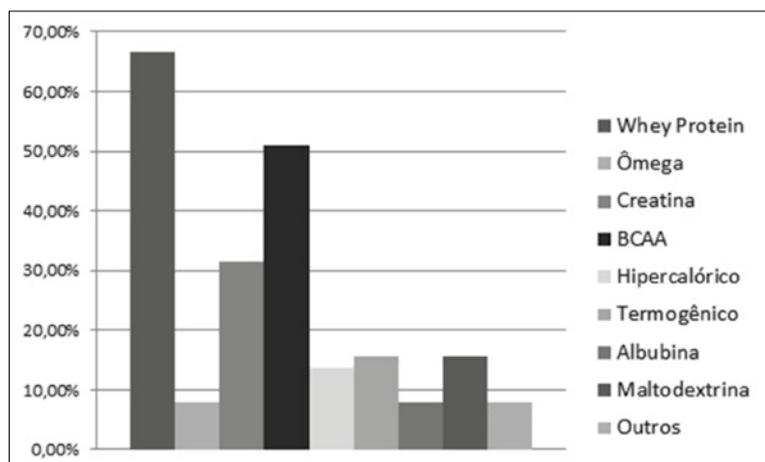
## RESULTADOS

A partir dos resultados adquiridos através dos questionários, foi escolhido como forma de representação o uso de gráficos que serão expostos de acordo com as informações coletadas no percurso da pesquisa. O questionário aplicado em campo buscou investigar o consumo dos principais suplementos alimentares, os produtos ergogênicos mais utilizados, esteroides anabólicos, as formas de indicação de consumo e seus efeitos.

Com relação ao perfil dos sujeitos da pesquisa, observou-se que 100% (x=51) dos entrevistados consomem recursos ergogênicos, sendo 68,6% (x=35) do sexo masculino e 31,4% (x=16) do sexo feminino. Em relação à idade dos praticantes de musculação, 47,06% (x=24) eram homens de 18 a 29 anos, 19,61% (x=10) mulheres da mesma idade; 15,69% (x=8) homens de 30 a 39 anos, 11,76% (x=6) mulheres da mesma idade; 5,88% (x=3) homens de 40 a 49 anos. Quanto ao tempo de prática de musculação, 17,65% (x=9) dos indivíduos praticam atividades em academias de 2 a 6 meses, 5,88% (x=3) de 6 meses a 1 ano, 9,8% (x=5) de 1 a 2 anos, 66,67% (x=34) há mais de 2 anos. Com relação à escolaridade desses indivíduos, 29,41% (x=15) têm ensino médio, 33,33% (x=17) têm superior incompleto, 37,25% (x=19) têm superior completo.

O suplemento mais utilizado foi *Whey Protein* com 66,67% (x=34) de entrevistados, seguido pelo BCAA com 50,98% (x=26), Creatina com 31,37% (x=16), Termogênico com 15,69% (x=8), Maltodextrina com 15,69% (x=8), Hipercalórico com 13,73% (x=7), Ômega-3 com 7,84% (x=4), Albumina com 7,84% (x=4) e outros com 7,84% (x=4) (Gráfico 1).

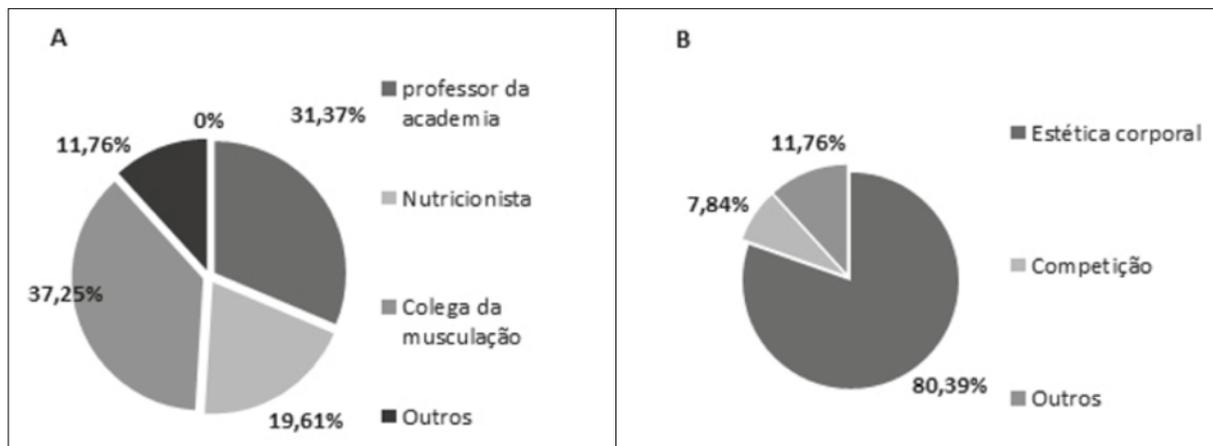
**Gráfico 1** - Suplementos alimentares mais utilizados.



Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à fonte de prescrição dos suplementos alimentares, 37,25% (x=19) relataram que se originaram de colegas da musculação, 31,37% (x=16) do professor da academia, 19,61% (x=10) do nutricionista e 11,76% (x=6) partiram de outras fontes (Gráfico 2 A). Em relação aos objetivos dos consumidores de suplementos, 80,39% (x=41) informaram que sua meta era estética corporal, 7,84% (x=4) competição e 11,76% (x=6) outras finalidades (Gráfico 2 B).

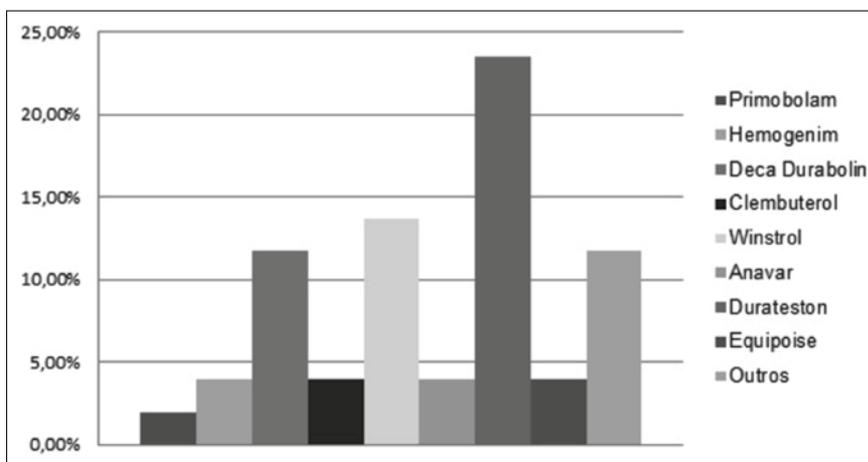
**Gráfico 2** - Fonte de prescrição de suplementos (A), objetivos do uso de suplemento (B).



Fonte: dados da pesquisa.

O Esteroide Anabólico mais usado foi Durateston com 23,53% (x=12) dos entrevistados, seguido pelo Winstrol com 13,73% (x=7), Deca Durabolín com 11,76% (x=6), Anavar com 3,92% (x=2), Equipoise com 3,92% (x=2), Clembuterol com 3,92% (x=2), Hemogenim com 3,92% (x=2), Primobolam com 1,96% (x=1) e outros com 11,76% (x=6) (Gráfico 3).

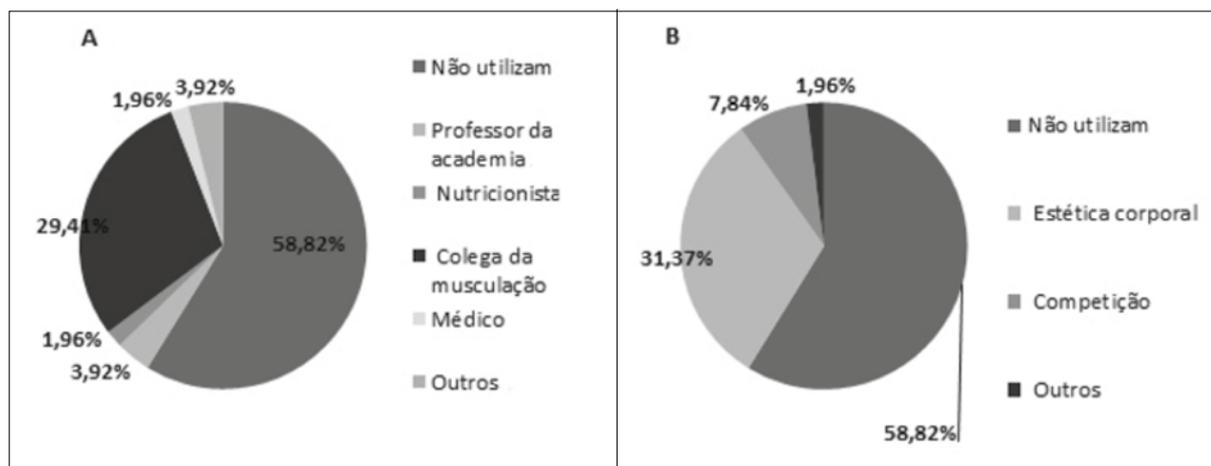
**Gráfico 3** - Anabolizantes mais utilizados



Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à fonte de indicação dos anabolizantes, os pesquisados informaram que 29,41% (x=15) foram de prescrição do colega da musculação, 3,92% (x=2) do professor da academia, 1,96% (x=1) nutricionista, 1,96% (x=1) do médico e 3,92% (x=2) se originaram de outras fontes e 58,82% dos entrevistados não utilizam (Gráfico 4 A). Em relação aos objetivos no uso de Esteroide Anabólicos, 31,37% (x=16) descreveram que sua meta era estética corporal, 7,84% (x=4) competição e 1,96% outras metas e 58,82% dos entrevistados não utilizam (Gráfico 4 B).

**Gráfico 4** - Fonte de prescrição de anabolizantes (A), objetivo no uso de anabolizante (B).



Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados em relação aos objetivos no consumo de suplemento, a pesquisa registrou, na sua maioria, o ganho de massa muscular com 66,67% (x=34), estética corporal 47,06% (X=24), diminuição da fadiga 33,33% (x=17), força explosiva 29,41% (x=15), intensidade de exercício 27,45% (x=14), dores de cabeça com 5,88% (x=3) e outros resultados com 5,88% (x=3).

A pesquisa entrevistou 51 indivíduos, dos quais 21 utilizam esteroides anabólicos (41,18%), sendo 18 homens (35,29%) e 3 mulheres (5,88%). Dessa forma, os resultados quanto aos objetivos na utilização de anabolizantes apontam, na sua maioria, para a hipertrofia rápida com 31,37% (x=16), aumento da libido com 21,57% (x=11), irritabilidade e agressividade com 21,57% (x=11), resistência física com 13,73% (x=7), euforia e alteração de humor com 11,76% (x=6), queda de cabelo com 9,80% (x=5), engrossamento da voz com 7,84% (x=4), crescimento de pelos com 7,84% (x=4), inflamações e dores no corpo com 5,88% (x=3), distração, esquecimento e confusão com 1,96% (x=1) e outros com 9,80% (x=5) (Gráfico 8).

## DISCUSSÃO

Estudos descrevem que um grande número de indivíduos procura o exercício físico para ganhar massa muscular e, através deste, a perda de gordura, associando os suplementos à base de proteínas para alcançar seus objetivos. Suplementação proteica em excesso pode ser atribuída, de certa forma, às informações empíricas, à falta de informação ou, ainda, ao fato de entenderem que o consumo de proteína, acima da recomendação, aumenta o desempenho físico, ganhando massa muscular e força (HIRSCHBRUCH; FISBERG; MOCHIZUKI, 2008).

Entretanto, a informação científica declara que o consumo adequado é suficiente para a manutenção e desenvolvimento muscular do treinamento. Adiciona-se ainda que, para a maioria das pessoas, não há necessidade de suplementação alimentar, pois apenas o consumo de alimentos ricos em proteínas é suficiente para prover seus objetivos (DURAN *et al.*, 2004; MENON; SANTOS, 2012). Na procura de um melhor desempenho físico e um corpo ideal, muitos indivíduos aderem ao consumo de recursos ergogênicos, pois trazem, em sua composição, suplementos alimentares e esteróides anabolizantes. Nos quais são constituídos de minerais, vitaminas, extratos, aminoácidos, proteínas concentradas e produtos metabólicos (NOGUEIRA; SOUZA.; BRITO, 2013).

Neste estudo, podemos observar que os homens, na sua maioria, são os que mais utilizam produtos ergogênicos, sendo 68,6% (x=35). Observou-se que os homens procuram mais a prática de musculação nas academias do que as mulheres. No entanto, essa variação entre os sexos pode ser devida ao número de entrevistados no estudo (35 homens e 12 mulheres). Estudos anteriores também relatam que os homens predominam entre os alunos nas academias e no consumo de ergogênicos. Conforme a pesquisa, verificou-se que 23,9% dos entrevistados utilizavam algum tipo de recurso suplementar, sendo que 77,0% eram homens e 23,0% eram mulheres (PEREIRA; LAJOLO; HIRSCHBRUCH, 2003).

O estudo de Domingues e Marins (2007), em academia de musculação na cidade de Belo Horizonte (MG), verificou que 24,5% dos entrevistados praticavam musculação entre um e três anos e 51% por tempo superior a 36 meses. Dados correlatos a este estudo, já que a maioria dos praticantes de musculação informaram fazer essa atividade há mais de 2 anos. Levando em consideração esses dados, pode-se propor que esses indivíduos têm uma vida ativa, tendo consciência de que precisam de manutenção nutricional adequada, por isso a importância de profissional qualificado na academia.

Esta pesquisa nas academias de Fortaleza mostra que a maioria dos entrevistados tem superior completo, diferente da pesquisa relatando que os consumidores de ergogênicos, entre os praticantes de musculação das academias de Goiânia (GO), possuía, em geral, ensino fundamental ou médio (ARAUJO; ANDREOLO; SILVA, 2002). Quanto à faixa etária dos praticantes de musculação, a relação entre essa pesquisa e o estudo feito nas academias de Niterói e São Gonçalo (RJ) é muito próxima, haja vista que a maioria dos indivíduos tinha entre 20 a 30 anos de idade (ROCHA; PEREIRA, 1998).

Em relação aos suplementos, os estudos de Gomes *et al.*, (2008) indicaram o BCAA, *Whey Protein* e maltodextrina como os mais consumidos (GOMES *et al.*, 2008). Estes resultados se assemelham a presente pesquisa, onde *Whey Protein* e BCAA foram, também, os mais consumidos. Os praticantes de musculação acreditam que a utilização de ergogênicos melhora o seu desempenho nas atividades, admitindo que o uso é necessário para compensar o estresse de treinamento intenso ou, ainda, ajudam a contrabalançar uma alimentação inadequada. Muitas informações do senso comum sobre o consumo de suplementos alimentares se espalham pela mídia eletrônica e pelos diversos meios de comunicação, levando esses indivíduos ao uso errôneo desses suplementos.

Muitos praticantes de academias procuram realizar seus treinamentos associados a uma alimentação adequada, entretanto, com a influência da comunicação digital, a maneira errônea do hábito alimentar e a influência de amigos são levados a utilizar os recursos ergogênicos. Deste modo, não procuram um profissional capacitado e acabam seguindo comportamentos e atitudes impróprias para alcançar seus objetivos (PAMPLONA, KAZAPI, 2004; BERTULICCI *et al.*, 2010).

O profissional da nutrição tem um papel fundamental para os praticantes de atividades físicas, sendo sua função indiscutível para os benefícios da saúde e desempenho físico. No entanto, é preciso ressaltar que os profissionais de Educação Física, cada vez mais, têm influenciado os consumidores de recursos ergogênicos por falta de informação sobre a sua utilização, a qual vem crescendo de forma indiscriminada e inadequada (DOMINGUES; MARINS, 2007).

A prescrição de suplementos alimentares é de inteira responsabilidade dos nutricionistas, pois são os legítimos profissionais da saúde que têm respaldo na área específica de atuação e intervenção para tal procedimento. O nutricionista tem como obrigação cumprir a legislação vigente, respeitando-a e intervindo conforme sua competência para avaliar, dar diagnóstico e acompanhar o paciente, prescrevendo dietas, supervisionando e avaliando as dietas suplementares, tanto para pessoas com enfermidades como, também, para indivíduos saudáveis (BRASIL, 2006).

A indicação do consumo de ergogênicos deveria ser feita exclusivamente por profissionais habilitados na área da nutrição, no entanto, os praticantes de atividade física, recebem orientações fornecidas de modo inadequado em consequência de um acesso facilitado a informações, além disso, os suplementos alimentares, na maioria das vezes, são utilizados na própria academia de musculação, clube ou associação desportiva. Tendo em vista que a aquisição dos produtos de suplementação nutricional não exige uma receita ou prescrição nutricional de um profissional qualificado, ela se torna de livre acesso (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Quanto à origem da prescrição na suplementação, o presente estudo mostrou que a orientação partiu de amigos 19 (37,25%) e professores das academias 16 (31,37%), comparando aos dados encontrados na pesquisa feita por Garcia e Viviani (2003) em que os números são parecidos, constatando que 31% dos suplementos consumidos por frequentadores de academias eram indicados por instrutores, professores de Educação Física ou treinadores. Com relação à percepção dos resultados obtidos com o consumo de suplementos, nas academias de Belo Horizonte, observou-se que 55% dos praticantes de musculação alcançaram a resposta desejada (GOSTON, 2008). Já nas academias de Niterói e São Gonçalo (RJ), 66% disseram que alcançaram o efeito desejado (ROCHA; PEREIRA, 1998). Este estudo indica que, na sua maioria, o objetivo foi alcançado com 66,67% (x=34).

Os resultados deste estudo referentes ao uso de anabolizantes revelaram que 21 indivíduos utilizavam esteroides anabólicos (41,18%), sendo 18 homens (35,29%) e 3 mulheres (5,88%). Índices muito mais elevados em comparação ao trabalho de Araujo *et al.*, (2002), indicando que 9% do grupo estudado fazia uso de anabolizantes. Observou-se que o anabolizante mais usado foi o *Durateston* com 23,53% (x=12)

seguido pelo *Winstrol* com 13,73% (x=7), *Deca Durabolin* com 11,76% (x=6), *Anavar* com 3,92% (x=2), *Equipoise* com 3,92% (x=2), *Clembuterol* com 3,92% (x=2), *Hemogenim* com 3,92% (x=2), diferentemente do estudo de Araújo; Andreolo; Silva (2002), em que, dos 17 usuários de anabolizantes das academias de Goiânia (GO), 66% utilizavam *Hemogenim* e *Testosteron*. Entre as fontes de prescrição de anabolizantes, a maioria era prescrita por professor ou instrutor (11%) e amigos (11%) (ARAÚJO; ANDREOLO; SILVA, 2002). Com relação ao objetivo do uso de suplementos, os entrevistados informaram que suas metas eram estética corporal (hipertrofia muscular) com 80,39% (41), um pouco acima dos estudos de Gomes *et al.*, (2008), no qual o objetivo dos praticantes de musculação foi ganho de massa magra (73,53%).

Vale ressaltar que, na maioria das vezes, a indicação de suplementos alimentares é de orientação dos treinadores, amigos da prática de atividade física, professores de Educação Física ou pelo acesso às informações empíricas da comunicação virtual. Para Pereira *et al.*, (2008), as indicações mais citadas são os treinadores, instrutores e professores de Educação Física (31%), e com apenas (11%) a indicação de profissionais qualificados (nutricionistas). Destaca-se que a suplementação alimentar deve ser indicada e acompanhada por um nutricionista, haja vista que os efeitos metabólicos podem ser contrários aos objetivos e, ainda, resultar em problemas sérios e irreversíveis. Dessa forma, é importante ter o acesso às informações da composição e a indicação dos produtos nutricionais e, obviamente, entender que todo produto suplementar deve ter um padrão de qualidade, garantindo sua eficácia e preservando suas características de fábrica (ALVES, 2002).

No tocante ao consumo de esteroide anabólico, a maioria dos entrevistados alcançou seus objetivos; hipertrofia rápida. Contudo, muitas consequências também foram percebidas mediante o uso desses esteroides, sendo apontados os aumentos a libido, irritabilidade e agressividade, euforia, alteração de humor, queda de cabelo, engrossamento da voz, inflamações e dores no corpo, entre outros. Já os estudos de Christofolletti *et al.*, (2005) indicam que 46,9% dos entrevistados acreditam que o consumo de anabolizantes seja prejudicial à saúde somente em grandes dosagens, enquanto que para 4,1% não existe prejuízo para a saúde.

Os efeitos físicos da utilização indiscriminada de esteroides anabolizantes, mencionados nos estudos de Bacurau, (2001), foram: masculinização em mulheres, feminilização em homens, engrossamento da voz, hipertrofia do clitóris, redução na produção de espermatozoide, atrofia dos testículos, aumento de acne e aumento de pelos. Os recursos ergogênicos, em especial os produtos anabólicos esteroides, são ligados diretamente a diversos efeitos indesejados. Portanto, os que causam mais preocupação são aqueles afetam o fígado, os testículos, o coração e os comportamentos psíquicos.

Frente a muitos efeitos adversos que são provocados pela utilização dos produtos ergogênicos, o tratamento terapêutico com essas substâncias é restrito a casos de síndrome de *Turner*, hipogonadismo masculino, pré-menopausa, tumor de mama, estados catabólicos graves e certos tipos de anemias refratárias a outras terapias (MOTTRAM; GEORGE, 2000). Assim, torna-se necessário intensificar campanhas educativas no âmbito da prática esportiva e, principalmente, nas academias de musculação.

## CONCLUSÃO

O estudo sobre consumo de ergogênicos por praticantes de musculação nas academias de Fortaleza foi significativo. Observa-se que os homens são os consumidores em evidência diante dos resultados. Os recursos nutricionais mais consumidos foram o *Whey Protein*, seguido do BCAA. O grupo de usuário eminente dos recursos ergogênicos é da faixa etária de 18 a 29 anos e sua escolaridade é de nível superior. A prescrição da suplementação se originou principalmente do colega da musculação, seguido do professor da academia. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que os homens, em sua maioria, utilizam os suplementos alimentares devido ao maior número de entrevistados e ao maior número de aderência à atividade em questão, mas, principalmente, porque os suplementos alimentares são muito populares e disseminados entre os frequentadores de academias. Portanto, um dos principais motivos para tal realidade é a pressão que esses indivíduos sofrem por parte da mídia e de amigos para atingirem objetivos rápidos e concretos, em busca de um corpo modelado e perfeito. Correlacionado ausência de conhecimento em relação a suplementação. Concluindo ainda que os consumidores fazem erroneamente, na maioria das vezes a consulta nutricional com profissionais não qualificados, buscando fontes que podem trazer prejuízos.

Verificou-se que grande parte dos entrevistados, sobretudo os homens, relatou ser usuário de anabolizantes, permanecendo a mesma fonte de prescrição como maioria, os amigos da musculação. Esses grupos de usuários declararam que seus objetivos eram estética corporal, seguida da competição. Com relação aos resultados dos suplementos alimentares, percebe-se que, em geral, os consumidores estão obtendo efeitos

positivos e os objetivos estão sendo alcançado, portanto as reações corporais indicaram que os indivíduos ficaram satisfeitos com a estética corporal, a qual foi colocada como alvo. Em relação aos resultados do grupo que utilizou anabolizante, a maioria alcançou seu objetivo; hipertrofia rápida. No entanto, muitas consequências também foram observadas mediante o uso desses esteroides, dentre os quais o aumento da libido, irritabilidade e agressividade, euforia, alteração de humor, queda de cabelo, engrossamento da voz, inflamações e dores no corpo, entre outros.

Os resultados da pesquisa em relação ao consumo dos ergogênicos, especificamente os esteroides anabólicos, revelam que os dados obtidos podem vir a ser um problema de saúde pública. Entretanto, podem ser utilizados como referencial para garantia de profissionais qualificados e inseridos na academia. Percebe-se a necessidade de uma conscientização nutricional, pois há uma carência de informações sobre o suplemento alimentar e o anabolizante, sendo imprescindível uma educação alimentar no ambiente de treinamento. Dessa forma, o profissional qualificado se faz indispensável dentro das academias. Pesquisas nesta temática são insuficientes para que esta terminasse no referido estudo. Deste modo, torna-se propício o investimento em outras ações relacionadas aos anabolizantes capazes de se estenderem em diversos seguimentos, níveis e setores da sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, D. O risco de suplementos alimentares: suplementação. Rio de Janeiro. **Grupo de estudos avançados em Saúde e Exercício**, 2002.
- ARAÚJO, L.; ANDREOLO, J.; SILVA, M.S. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v.10, n.3, p.13-18, jul. 2002.
- BACURAU, F.R. **Nutrição e suplementação esportiva**. São Paulo: Phorte, 2001.
- BARRETO, S.M.G. Esporte e Saúde. **Revista Eletrônica de Ciências**, n.22. São Carlos, SP. 2003.
- BERTULICCI, K.N.B.B., *et al.* Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v.4. n.20. p.165-172. março/abril, 2010.
- BRASIL, resolução 466/2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Ministério da saúde/Conselho Nacional de Saúde**, Brasília, Dez. 2012.
- BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN nº 390/2006. **Regulamentação a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências**. Brasília. 2006.
- CHRISTOFOLETTI, F. *et al.* Como é o uso de anabolizantes entre freqüentadores de academia. **Rev bras ciênc mov**, v.13, N.4. p.197, 2005.
- DOMINGUES, S.F.; MARINS, J.C.B.; Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte - MG. Colégio Brasileiro de Atividade Física Saúde e Esporte. **Fitness and Performance Journal**, p.218-226, jul/ago., 2007.
- DURAN, A.C.F.L. et al. Correlação entre o consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v.12, n.3, p.15-19, 2004.
- GARCIA, J.R, VIVIANI, M.T. Análise dos conhecimentos sobre nutrição básica e aplicada de profissionais de educação física e nutrição. **Nutrição em Pauta**. p.26-9, 2003.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, G.S. *et al.* Caracterização do consumo de suplementos 29 nutricionais em praticantes de atividade física em academias. **Medicina**, Ribeirão Preto, v.41, n.3, p.327-331, 2008.
- GOSTON, J.L. **Prevalência do uso de suplementos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: Fatores associados**. 2008. 74 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

HIRSCHBRUCH, M.D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, São Paulo, v.14, n.6, p.539-543, dez. 2008.

INÁCIO, F.R.; COSTA, C.E.R.; BARROS, A. R.; GRANJEIRO, P.A. Levantamento do uso de anabolizantes e suplementos nutricionais em academias de musculação. **Movimento & Percepção**. Espírito Santo do Pinhal, SP, v.9, n.13, jul./dez 2008.

NETO, T.L.B. A controvérsia dos agentes ergogênicos: estamos subestimando os efeitos naturais da atividade física? **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.45, n.2 abr., p.121-122, 2001.

NOGUEIRA, F.R.S.; SOUZA, A.A.; BRITO, A.F. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.18, n.1, p.16-30. 2013.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K.R.; NETO, T.L.B. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v.5, n.2, p.60-76, 2000.

MENON, D.; SANTOS, J.S. Consumo de proteínas por praticantes de musculação que objetivam hipertrofia muscular. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v.18, n.1, p.8-12, fev. 2012.

MOTTRAM, D.R.; GEORGE, A.J. Anabolic steroids. *Bailliere's Clin. Endocrinol. Metab.*, London, v.14, p.55- 69, 2000.

OLIVEIRA, C.E.; *et al.* Avaliação do consumo alimentar antes da prática de atividade física de frequentadores de uma academia no município de São Paulo em diferentes modalidades. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo. v.7, n.37, p.57-67, 2013.

PALMA, A. Educação Física, corpo e saúde: uma reflexão sobre outros “modos de olhar”. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Campinas, Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, v.22, n.2, janeiro 2001.

PAMPLONA, A.P.; KAZAPI, I.A.M. Avaliação dietética de praticantes de atividade física em diferentes modalidades esportivas: um estudo comparativo. **Revista Nutrição em Pauta**. v.14, n.5, p.61-66, 2004.

PEREIRA, R.F.; LAJOLO, F.M.; HIRSCHBRUCH, M.D. Consumo de suplementos por alunos de academia de ginástica de São Paulo. **Revista da Nutrição**, Campinas, v.16, n.3, p.265- 272, jul/set. 2003.

PEREIRA, C.V. et al. Perfil do uso de Whey Protein nas academias de Curitiba-PR. **Revista Brasileira Nutrição Esportiva**, v.2, n.10, p.211-224, 2008.

PONTES, M.C.F. Uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de João Pessoa-PB. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo. v.7, n.37, p.9-27, 2013.

REIS, D.P.; OLIVEIRA, M.B.; POPETZ, C.L. Benefícios do treinamento de força de membros inferiores nas atividades de vida diária em mulheres com idade entre 45 e 60 anos na prática de hidroginástica. **Revista Enaf Science**, v.4, n.2, p.11-14, out., 2009.

ROCHA, L.P.; PEREIRA, M.V.L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. **Revista da Nutrição**, Campinas, v.11, n.1, p.76-82, jan/jun., 1998.

SUSSMANN, K. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academia na zona sul do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo. v.7, n.37, p.35-42, 2013.

THIBLIN, I.; PÄRKLO, T. Anabolic androgenic steroids and violence. **Acta Psychiatr Scand**, v.106, suppl. 412, p.125-128, 2002.

Av. Benjamim Brasil, 538  
Mundubim  
Fortaleza/CE  
60711-442