

**O PADRÃO DE CONHECIMENTO DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO  
SOBRE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES****Giseli de Souza Cristofolini<sup>1,2</sup>, Paulo César Ramos Borba<sup>1,2</sup>,  
Egon Blunk Junior<sup>1,2</sup>, Rafaela Liberali<sup>1</sup>****RESUMO**

O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento dos praticantes de musculação em academias sobre o assunto Esteróides Anabolizantes Andrógenos, em uma amostra de 212 praticantes de musculação, de 3 academias, duas de Joinville/SC e 1 de Jaraguá do Sul/SC. Para a mensuração dos dados, utilizou-se um questionário composto de perguntas fechadas e abertas, previamente validado. Os dados foram analisados através da estatística descritiva (frequência e porcentagem). Os dados encontrados mostram que: 46,22% conhecem usuários e 25,47% afirmam já ter ouvido falar sobre o assunto, outros 16,50% dizem conhecer bem o assunto apesar de não usarem. Os homens demonstraram ter mais conhecimento sobre o assunto do que as mulheres; todos os amostrados apontaram mais de um efeito colateral dos esteróides, sendo que os cinco efeitos mais apontados foram impotência, problemas cardíacos e circulatórios; virilização, ginecomastia e problemas diversos no fígado; 23 praticantes relataram terem feito uso de esteróides; 17 deles usaram a droga por vontade própria; somente 9 dos 23 procuraram acompanhamento médico durante ou após o uso dos esteróides. Conclui-se que os praticantes de musculação, mostram um grau de conhecimento consideravelmente satisfatório sobre Esteróides Anabolizantes, recomendando-se mais estudos na área e também que sejam levantadas questões sobre este assunto, a fim de orientação, podendo ser acrescido como conteúdo a ser desenvolvido pelos próprios professores e instrutores.

**Palavras-chave:** conhecimento, esteróides, anabolizantes, musculação, academia.

1. Programa de Pós Graduação Lato Sensu em Fisiologia do Exercício – Prescrição de Exercício da Universidade Gama Filho - UGF
2. Graduado em Educação Física Pela Universidade da Região de Joinville – Univille

**ABSTRACT**

Bodybuilders' knowledge degree about anabolic steroids

The aim of this study was to analyze the knowledge of bodybuilders who workout at gyms regarding anabolic androgenic steroids, in a sample of 212 bodybuilders, of 3 gyms, 2 from Joinville/SC and 1 from Jaraguá do Sul/SC. For the data measurement it was used a questionnaire consisting of closed and open questions, previously validated. The instrument was applied to the gyms for the people who wanted to participate. The data have been analyzed through descriptive statistic (frequency and percentage). The data show that: 46,22% know users of steroids, 25,47% state that they have already heard about the subject even though they don't use the substance and 16,50% declare that they know a lot about the subject. Men showed that they know the subject better than women; all the individuals of the sample pointed out more than one side effect of steroids. Given that, the five most pointed out effects were impotence; cardiac and circulation problems; virilization; gynecomasty and several liver problems. 23 bodybuilders stated that they have already used steroids; 17 of them have used the drug voluntarily, only 9 of the 23 individuals had a medical follow up during or after the use of steroids. To summarize, the bodybuilders show that their knowledge degree about anabolic steroids is considerably satisfactory. It is recommended to carry out more studies in this area and also raise questions about the subject at the gyms in order to advise people, this could also be added as a subject to be developed by the teachers and the instructors.

**Key words:** knowledge, steroids, anabolics, bodybuilding and gym.

Endereço para correspondência:  
Prof.pauloborba@hotmail.com  
egonjunior@hotmail.com  
giselicristofolini@bol.com.br

## INTRODUÇÃO

O uso de Esteróides Anabólicos Androgênicos na atualidade vem progredindo devido a realização pessoal de se obter um corpo perfeito. Estamos na era do culto ao corpo: rapazes fortes, mulheres magras, ocasionando um distúrbio de comportamento; vigorexia para homens e mulheres e anorexia, bulimia para as mulheres; em consequência disso, atividade intensa e excessiva, laxantes estimulantes e muitos outros tipos de drogas vem sendo utilizados para se alcançar o que desejam com mais facilidade em curto prazo de tempo.

É notável o uso de suplementação em academias por alunos que nem mesmo tem conhecimento da real necessidade da ingestão de tal produto, ou até mesmo do que está ingerindo. Entre tantos produtos consumidos encontram-se os Esteróides Anabólicos Androgênicos (E.A.A.) que são substâncias relacionadas ao hormônio sexual masculino, a testosterona.

Segundo Junior (1997), a testosterona, o mais potente hormônio sexual masculino, vem sendo descrita ao longo dos anos como o hormônio que poderá contribuir para regredir a incapacidade funcional do homem envelhecido.

É em busca do aumento do volume muscular que se vê o crescimento gradativo do uso indiscriminado de esteróides anabolizantes em academias, e relacionados à imagem sedutora de um corpo perfeito pelo uso de esteróides anabólicos estão os efeitos colaterais.

## Musculação

Atualmente a musculação é bastante estudada e discutida, já que isso é de grande interesse de todos. Estão mais do que comprovados todos os benefícios da prática regular desta atividade, sendo aconselhada para as mais diversas situações; desde indivíduos que procuram melhora estética, aumento do rendimento físico no caso de atletas, melhora da qualidade de vida e uma grande procura por populações especiais, onde há um elevado número de estudos em todos esses grupos.

Mas nem sempre foi assim. Não havia esse tipo de conscientização; é impossível estabelecer exatamente quando, pela primeira

vez, o homem aderiu à musculação como competição ou simplesmente para exercício. Os homens pré-históricos devem ter participado de competições entre si para ver quem levantava a pedra mais pesada.

Segundo Leighton (1987), a mitologia grega confere o início do exercício de peso progressivo a um homem chamado Milo, que viveu em Crotana, na Grécia. De acordo com a história, Milo queria se tornar o homem mais forte não apenas de toda a Grécia, mas de todo o mundo. Para conseguir essa meta ele começou levantando um bezerro quando ainda era jovem. À medida que o bezerro crescia, Milo aumentava sua força; e quando o touro atingiu a idade adulta, Milo já havia atingido força suficiente não só para levantar o animal, mas também para carregá-lo nos ombros. Essa é a história mais antiga e divulgada como o início do treinamento de força.

O que se tem da história um pouco mais moderna, afirma Leighton (1987), é que o levantamento de peso e o treinamento de força não conseguiram qualquer aceitação até o início do século XX. Antes disso, as barras e os halteres eram grosseiros, grandes e disformes. O equipamento era adequado somente para utilização em giros em ginásios, por homens vigorosos com mãos possantes. Os levantamentos executados eram de estilo lento e dependiam de mais força bruta e muito pouco da habilidade exigida no levantamento olímpico de nossos dias.

Atualmente a musculação está sendo totalmente estudada. Variáveis como montagens de programas e treinos específicos para populações especiais e voltados para a estética, são estudados, tendo variações em seu número de séries e repetições, intervalo entre as séries, velocidade de execução, formas de execução, respiração, tudo isso para otimizar resultados e não apenas evoluir conforme o bezerro que ia crescendo, como era na época de Milo na Grécia antiga.

## Esteróides Anabólicos Androgênicos

Esteróides anabólicos são substâncias relacionadas ao hormônio sexual masculino testosterona (Fonseca e Thiesen, 2000), que foram proibidas pelo COI (Comitê Olímpico Internacional) por ocasião da Olimpíada de 1976 em Montreal (Cruz, 2004).

Segundo Junior (1997), em 1939, quatro anos após ter-se isolado a testosterona,

Boje sugere o seu uso como forma de aumentar a capacidade de performance esportiva e, nesse mesmo ano, futebolistas da equipe *Wolverhampton Wanderers* usaram um extrato de tratamento glandular.

Bompa (2000), afirma que, por volta dos anos 50, a testosterona e seus análogos, como a metandrostenolona (Dianabol, do laboratório CIBA) passaram a ser usados. Os atletas do Leste Europeu foram os primeiros a utilizá-los; logo em seguida os outros países também passaram a usar tais substâncias.

Conforme Junior (1997), a utilização original dos esteróides anabolizantes fez-se primeiramente no tratamento do hipogonadismo masculino (Lamb, 1984; Alen, 1985; Barhke, 1990), hipogonadismo hipogonadotrófico (Wilson e Griffin, 1980), na promoção do crescimento, na osteoporose, no carcinoma mamário, em anemias, nas queimaduras.

A aceitação dos efeitos ergogênicos dos esteróides anabólicos, provavelmente começou com a revisão da bibliografia feita por Haupt e Rovere (1984). Eles concluíram que, se fossem seguidos alguns critérios, como treinamento intensivo, dieta hiperprotéica e técnicas específicas de avaliação, então os esteróides anabólicos poderiam melhorar a performance atlética (Bompa 2000).

Para Junior (1987), a utilização massiva e epidêmica dos esteróides anabolizantes por esportistas suscitou, por parte do *National Institute Drug Abuse* nos Estados Unidos da América em 1989, esforços no sentido de reclassificar os esteróides anabolizantes como substâncias controladas.

O atleta que faz uso de esteróides viola as normas e princípios éticos das competições estabelecidos por entidades de regulamentação esportiva (Dantas, 1998).

Segundo Neto (1997), a automedicação já faz parte da cultura brasileira, o que nos mostra uma grave falta de conscientização. Dosagens elevadas de medicamentos de qualquer natureza, mesmo aquelas substâncias sem contra indicações, podem acarretar efeitos colaterais e em alguns casos até levar a morte. A orientação médica é essencial para se saber qual medicamento é mais indicado, qual a dosagem correta e quando é a hora de interromper o seu uso, só assim evitam-se riscos e conseqüências.

## Definição

Robergs e Roberts (2002), afirmam que Esteróides anabólicos são uma família de hormônios esteróides similares aos hormônios esteróides naturais (por exemplo testosterona) que aumenta a síntese protéica e a hipertrofia muscular resultante (anabólico), assim como o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários (androgênicos), tais como hirsutismo, agravamento da voz e comportamento agressivo. Por causa dessas características, essas drogas foram denominadas esteróides anabólicos androgênicos.

Para Junior (1997), os esteróides anabolizantes habitualmente utilizados pelos esportistas são compostos químicos sintéticos, derivados da testosterona, dehidrotestosterona e 19-nortestosterona, quimicamente modificados para reduzir os efeitos androgênicos e aumentar os efeitos anabólicos.

Segundo Ribeiro (2008), classificamos os esteróides em androgênicos e corticóides; os usados indevidamente são, em sua maioria, esteróides androgênicos (esteróides que agem como testosterona)

O termo ergogênico é definido como "aquilo que tende a aumentar o trabalho". Essa definição tem sido modificada para ajustar a sua aplicação no desempenho do exercício e o termo recurso ergogênico foi criado e definido como "... o tratamento ou substância física, mecânica, nutricional, psicológico ou farmacológica que melhora diretamente as variáveis fisiológicas associadas ao desempenho do exercício ou remove restrições subjetivas que possam limitar a capacidade fisiológica" (Robergs e Roberts, 2002).

A produção normal de testosterona no homem adulto é de cerca de 4 a 9mg por dia, que pode ser aumentada pelo estímulo do exercício intenso. As mulheres produzem somente 0,5mg de testosterona/dia, daí a dificuldade em adquirir massa muscular (Ribeiro, 2008).

## O Consumo de Esteróides Anabólicos Androgênicos

Ribeiro (2008), afirma que, muitos similares da testosterona são usados em tratamento médico, como nos casos de

deficiência de testosterona, problemas testiculares, câncer de mama, angioedema hereditário, anemia, endometriose grave e estímulo do crescimento em caso de puberdade masculina tardia.

Bompa (2000), O uso de drogas anabolizantes é mais comum entre culturistas recreacionais do que entre atletas em geral. São mais utilizados para melhorar a aparência do que para melhorar a performance.

Conforme Junior (1997), alguns atletas de alto rendimento dizem ser necessárias dosagens de esteróides anabolizantes bem acima das recomendadas para terapia, para que haja efetividade no desenvolvimento da força muscular (Bergman e Leach, 1984; Lamb, 1984; *American College of Sports Medicine*, 1987).

Segundo Cruz (2004), o enantato de testosterona possui um grande efeito androgênico combinado com um grande efeito anabólico, sendo dessa forma um perfil perfeito para indivíduos que almejam uma hipertrofia masculinizada. Contudo, esse efeito vem somado a uma grande retenção hídrica, o que facilita o reconhecimento visual dos usuários desse tipo de produto.

De acordo com a bibliografia científica, os atletas não utilizam as doses terapêuticas, mas doses 10 a 40 vezes maiores (Bompa, 2000).

As dosagens apresentadas para fisiculturistas são quantificadas por dia e chegam a parâmetros alucinados de 2000mg por dia, comparados à indicação clínica regular, que determina para o medicamento Deposteron (Cipionato de Testosterona) uma dosagem de 200mg a 400mg com intervalo de duas a quatro semanas, o que daria pouco menos de 30mg por dia. Essas comparações matemáticas mostram o absurdo das dosagens utilizadas em ergogenia no meio esportivo (Cruz, 2004).

Ribeiro (2008), afirma que, muitos outros similares foram desenvolvidos com efeitos mais anabólicos que a testosterona. Todos eles possuem, substancialmente, os mesmos efeitos da testosterona: retenção de sódio, potássio, água, cálcio, sulfato e fosfato, síntese do aumento muscular em resposta ao exercício e possível aumento da agressividade e/ou libido. Eles agem no hipotálamo e na pituitária para suprimir a produção de GnRH, FSH e LH, causando uma diminuição na produção de testosterona natural nos

testículos, reduzindo ou cessando a produção de espermatozoides.

Segundo Lima, (1997), os usuários de esteróides anabólicos androgênicos dispõem de várias maneiras de combinar certas drogas, bem como de ajustar os ciclos de utilização das mesmas visando passar pelos testes com resultado negativo.

### **Forma de Comercialização**

Portanto, a maioria das drogas disponíveis no mercado negro vem de laboratórios clandestinos, onde as drogas falsificadas são feitas utilizando qualquer material disponível. Essas falsificações incluem preparações farmacêuticas, drogas feitas em laboratório de fundo de quintal, drogas veterinárias, vitaminas, substâncias inertes e, em alguns casos, drogas injetáveis feitas de óleo ou água colorida (Bompa, 2000).

Vamos citar alguns medicamentos esteróides de apresentação oral e injetável: esteróides nacionais: decanoato de nandrolona – um esteróide injetável com efeito de ganho de massa muscular e pequenos efeitos colaterais; derivados da testosterona tais como propionato, fenilpropionato, isocaproato e decanoato de testosterona (4 tipos de testosterona sintética) – muito bom para ganho de massa e força, mas muito carregado de efeitos colaterais; oximetolona – esteróide oral que tem o maior poder de ganho de massa e força de todos existentes no Brasil e exterior, mas, de longe, também o mais tóxico, podendo causar hepatites instantâneas, independente da dose; mesterolona – toxicidade mediana e pouco efeito de ganho de massa (Ribeiro, 2008).

Segundo Cruz (2004), nomes comerciais de derivados hormonais vendidos no Brasil e exterior, conforme demonstrado na tabela 1 logo abaixo.

Esteróides importados: estazanol, oral e injetável – tóxico ao fígado; emantato de metolona – pouco efeito em ganho de massa, menos tóxico; oxandrolona – não tem muitos efeitos colaterais, sendo o preferido das mulheres. O seu efeito terapêutico é indicado para crianças com problemas de peso nos Estados Unidos, para aidéticos a fim de minimizar as perdas musculares causadas pela doença; trembolona – injetável, muito forte, tóxica e, infelizmente, muito indicada por fisiculturistas e profissionais, sendo usada por

iniciantes; éster de testosterona – causa bom aumento da massa muscular, mas com efeitos

colaterais graves (Ribeiro, 2008).

**Tabela 1 – Nomes comerciais de derivados hormonais vendidos no Brasil e exterior.**

| Princípio ativo             | Nome comercial (BR)   | Nome comercial exterior                                       |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| Cipianato de Testosterona   | Deposteron            | Andryl; Ardoene; Delastetryl; Duratestos-                     |
| Testosterona                | Androgel              | terone; Ruathate; Enarmon-depot;                              |
| Ésteres de testosterona     | Durateston; Estrandon | Everone; Malogen; Primoteston Depot;                          |
| Testosterona associada      | Trinestril            | Tesone; Testanate; Testaval; Testosteron                      |
| Propionato de testosterona  | Tesurene              | depot; Testoviron- depot<br>Testosteron -Depot; Testo-Enant.; |
| Undecanoato de testosterona | Androxon              | Duratest; Testa-C   |

Segundo Cruz (2004), a nandrolona (Deca – durabolin, Dermadin, Nandrol, Topidex, Androlone-D; Elpihormo, Extraboline, Jebolan; Nandrol, Neo-durabilic, Nuzeran; Retablil) é um dos anabolizantes mais encontrados em exames de atletas.

O decanoato de nandrolona contido no Deca-durabolin, segundo Grunding e Bachmann (1996), é o esteróide mais difundido em todo o mundo. Ele leva a um aumento do balanço nitrogenado da célula muscular, promovendo um incremento em sua massa total, suscitando também um aumento na retenção hídrica (Cruz, 2004).

### Como Atua no Organismo

Bompa (2000), afirma que, quando um ou mais esteróides são administrados injetável ou oralmente, o principal objetivo é estimular a síntese protéica. Quando o esteróide é injetado no músculo, ele se difunde na corrente sanguínea; quando administrado oralmente ele percorre o trato gastro intestinal até o fígado, então atinge a corrente sanguínea. Quando o esteróide atinge a corrente sanguínea, ele procura a célula alvo e liga-se ao receptor específico. Essa ligação entre hormônio e receptor acontece no citosol. O complexo hormônio-receptor atinge o núcleo da célula e fixa-se a segmentos específicos do

DNA (ácido desoxirribonucléico), estimulando a transcrição de novos RNA mensageiro (ácido ribonucléico). Esse processo estimula a síntese protéica, que sem sombra de dúvida é a principal alteração na função celular. O aumento da síntese protéica acarreta o aumento da força e do volume das células musculares esqueléticas.

Do ponto de vista bioquímico, os esteróides anabolizantes produzem a retenção de nitrogênio, potássio e fosfato, estimulam a síntese protéica, assim como a síntese de ácido ribonucléico, diminuindo também a degradação de aminoácidos (Junior, 1997).

Segundo Bompa (2000), as modificações feitas em qualquer dos carbonos que formam a molécula de testosterona procuram alterar o índice anabólico/ androgênico (índice terapêutico), procurando maximizar o efeito anabólico e minimizar o efeito androgênico, aumentar o valor biológico da droga, quando administrada oralmente, diminuindo seu tempo de absorção, quando administrada parenteralmente e aumentar e potência da droga para que sejam utilizadas menores quantidades da droga com os mesmos resultados.

Junior (1997), afirma que, a testosterona e os esteróides anabolizantes sintéticos ligam-se a um receptor androgênico

no citoplasma dos músculos esqueléticos, próstata e outros órgãos-alvo.

É o hormônio responsável pelo aparecimento das características masculinas, e a sua ausência, no homem, pode levar a um aspecto mais feminino, ocorrendo o inverso com as mulheres (Cruz, 2004).

Contudo, em animais adultos com concentrações normais de testosterona circulante, os receptores de andrógenos nos músculos esqueléticos parecem estar completamente ocupados pelos andrógenos naturalmente secretados; quando administrados em níveis supranormais, os andrógenos causarão segundo alguns autores Rance, (1984), redução no número de receptores específicos (Junior 1997).

Se existem controvérsias na bibliografia quanto à eficiência dos esteróides anabólicos e a melhoria da performance, não há dúvida, que na mente dos atletas, eles funcionam (Bompa, 2000).

Junior (1997), afirma que é possível que a bioquímica de certos atletas seja geneticamente mais suscetível e favorável que o normal com relação aos efeitos dos esteróides anabolizantes.

Conforme Junior (1997), muito ainda deve ser estudado, não somente no que diz respeito à ação dessas drogas no organismo, mas também sobre os métodos de controle dos usuários, sendo necessário estar sempre atento ao volume cada vez maior de utilização dos anabolizantes, o que torna estes um dos maiores problemas relacionados à prática esportiva, competitiva ou não.

### **Efeitos Benéficos e Colaterais**

Segundo Junior (1997) parecem ser vários os motivos que levam esportistas a fazer uso de esteróides anabolizantes: redução na porcentagem de gordura corporal; aumento da massa corporal magra e da força; aumento na massa eritrocitária; aumento na capacidade geral de treino; melhor capacidade de recuperação; maior armazenamento de glicogênio; maior densidade mineral óssea e maior agressividade.

Cruz (2004) mostra que o emprego de esteróides anabolizantes pode trazer alguns benefícios positivos para o atleta, entre os muitos negativos. Entre os componentes que justificam a sua utilização apresentam: diminuição da massa gorda (lipídios); aumento

da força; aumento da massa muscular e corporal; aumento da concentração de hemácias; aumento da tolerância ao exercício.

Os efeitos produzidos pela testosterona podem ser subdivididos arbitrariamente em duas categorias. Essas são: androgênica, que produz os efeitos secundários masculinizantes, e anabólica, que aumenta a força e o volume muscular (Bompa, 2000).

Lima (1997) afirma que os autores colocam que, apesar de alguns estudos sugerirem que o uso de esteróides anabólicos androgênico possa estar associado com o desenvolvimento de cardiomiopatias, estes efeitos ainda não foram precisamente determinados.

Conforme Bompa (2000), efeitos adversos potenciais em homens incluem a ginecomastia, retenção hídrica, acne, alterações da libido, oligospermia e o aumento de agressividade. Em mulheres, podem ocorrer a amenorréia e outras irregularidades menstruais. Existe ainda a possibilidade de efeitos masculinizantes, como o engrossamento da voz, hirsutismo, calvície, diminuição das mamas, alargamento do clitóris. Tais efeitos podem ou não ser reversíveis.

A administração de esteróides anabólicos externos leva a um controle por retroalimentação negativa, culminando com a cessação da produção deste hormônio pelas glândulas corporais, sendo em longo prazo um dos principais efeitos colaterais, que pode, em última análise, culminar com a impotência sexual do homem (Cruz, 2004).

Segundo Ribeiro (2008), no adolescente: maturação esquelética precoce com fechamento prematuro das hipófises ósseas, baixa estatura e puberdade acelerada, levando a crescimento raquítico.

O outro grupo de efeitos adversos são aqueles que não se relacionam às capacidades anabólicas e androgênicas dos esteróides. Incluídas nesse grupo, estão alterações no colesterol sérico, doenças cardiovasculares, câncer de próstata, disfunção renal, alterações no metabolismo dos carboidratos, alterações emocionais, aumento de lesões músculo-esqueléticas, acidente vascular encefálico, disfunção hepática (em alguns casos até cirrose hepática), carcinoma hepático e hepatite (Bompa, 2000).

Ribeiro (2008) afirma que, o abuso de anabolizantes pode causar variação de humor, incluindo agressividade e raiva incontrolável, levando a episódios violentos como suicídios e homicídios, principalmente conforme a frequência e o volume usados. Usuários apresentam sintomas depressivos ao interromperem o uso e sintomas de síndrome de abstinência, o que pode contribuir para a dependência.

Hoje, a posição do Colégio Americano de Medicina Esportiva está alterada e diz que os esteróides anabólicos androgênicos, na presença de uma dieta adequada, pode contribuir para aumentar o peso corporal, freqüentemente na massa magra, e os ganhos de força muscular obtidos pelos exercícios de alta intensidade e dieta adequada podem ser aumentados pelo uso dos esteróides anabólicos androgênicos em alguns indivíduos (Lima, 1997).

A abordagem desta pesquisa levanta a questão relacionada ao conhecimento do uso de Esteróides Anabólicos Androgênicos em praticantes de musculação, mostra a esse público a consequência do uso indiscriminado dos mesmos assim como os resultados que isso pode trazer à sua saúde.

Portanto o objetivo do presente trabalho é fazer uma verificação do padrão de conhecimento a respeito de Esteróides Anabólicos Androgênicos por praticantes de musculação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como experimental.

A população da pesquisa é N = 1800 alunos matriculados nas academias, foi selecionada uma amostra de n=212 por atender alguns critérios: Praticar Musculação. As instituições pesquisadas são academias de Joinville e Jaraguá do Sul.

A população (p=212) desta pesquisa compreendeu alunos de duas academias de Joinville, e uma academia de Jaraguá do Sul.

A amostra foi composta por (n=212) praticantes de musculação de ambos os gêneros, com idade entre 13 e 74 anos. A participação ou não na pesquisa foi opcional aos alunos, sendo que os mesmos não precisavam identificar-se para a colaboração com a mesma.

Para efetuar a coleta de dados, utilizou-se um questionário composto de perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de obter informações.

## QUESTIONÁRIO

### IDENTIFICAÇÃO

1. Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino
2. Idade: ( ) anos
3. Grau de instrução: ( ) Ensino médio  
( ) Ensino Superior  
( ) Especialização

4. Pratica qual modalidade de atividade física?
- 

5. Qual seu conhecimento sobre os Esteróides (Bomba)?

- ( ) Nunca ouviu falar
- ( ) Já ouvi algo a respeito
- ( ) Conheço usuários
- ( ) Conheço bem mas não utilizo
- ( ) Já experimentei
- ( ) Estou utilizando

6. O que você acha que são Esteróides Anabolizantes (Bomba)?

7. Para que servem os Esteróides Anabolizantes?

8. Assinale os possíveis efeitos colaterais dos Esteróides.

- ( ) Acne
- ( ) Aumento do colesterol
- ( ) Calvície
- ( ) Problemas diversos no fígado
- ( ) Problemas na próstata
- ( ) Problemas diversos nos rins
- ( ) Impotência e esterilidade
- ( ) Limitação no crescimento
- ( ) Insônia
- ( ) Problemas nos tendões e ligamentos
- ( ) Dor de cabeça
- ( ) Ginecomastia - Aumento excessivo dos mamilos nos indivíduos do gênero masculino
- ( ) Agressividade
- ( ) Depressão
- ( ) Virilização - Surgimento de características masculinas em mulheres.
- ( ) Problemas cardíacos e circulatórios
- ( ) Hipertensão arterial

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpex.com.br

9. Aponte alguns benefícios do uso dos Esteróides Anabolizantes?

Se você utiliza ou já utilizou Esteróides (Bomba) responda as questões abaixo:

10. Por que iniciou o uso?

- ( ) Recomendações do Instrutor, treinador ou professor  
 ( ) Recomendações de um amigo  
 ( ) Vontade própria  
 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

11. De que maneira os Esteróides o ajudam ou ajudavam

- ( ) Diminuir o cansaço  
 ( ) Estímulo psicológico  
 ( ) Melhorar a estética  
 ( ) Desempenhar melhor minhas atividades  
 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

12. Antes ou durante o uso dos Esteróides (Bomba) você procurou algum tipo de acompanhamento médico?

- ( ) Sim ( ) Não

13. Você já sentiu algum efeito colateral do uso dos Esteróides?

- ( ) Não ( ) Sim - Qual(is)? \_\_\_\_\_

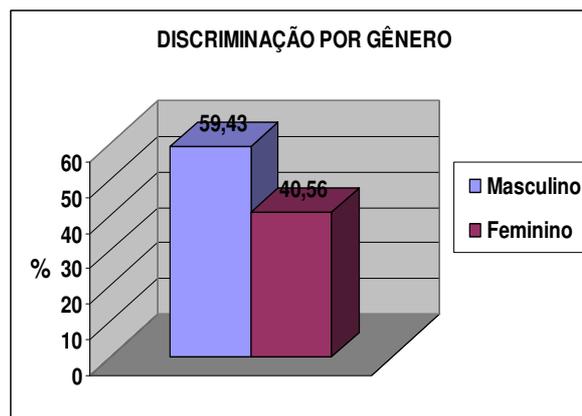
O questionário utilizado na presente pesquisa foi retirado do seguinte trabalho: "O Conhecimento dos estudantes do Ensino Médio de Florianópolis sobre os Esteróides Anabolizantes Andrógenos, de Rodrigo da Silva que foi realizado em Florianópolis 2003". Nesse questionário foi adaptado o item 3 - grau de instrução, que no original está: 1º ano do segundo grau, 2º ano do segundo grau, 3º ano do segundo grau; para, Ensino Médio, Ensino Superior, Especialização; e o item 4 - pratica atividade física? para, pratica qual modalidade de atividade física?

## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo refere-se aos dados obtidos, organizados em tabelas e gráficos. As tabelas e gráficos apresentam os resultados dos questionários aplicados nos 212 amostrados das academias pesquisadas.

**Tabela 2** – Perfil dos amostrados divididos em relação ao gênero, Joinville, 2008.

|                  | Freqüência | %     |
|------------------|------------|-------|
| <b>Masculino</b> | 126        | 59,43 |
| <b>Feminino</b>  | 86         | 40,56 |

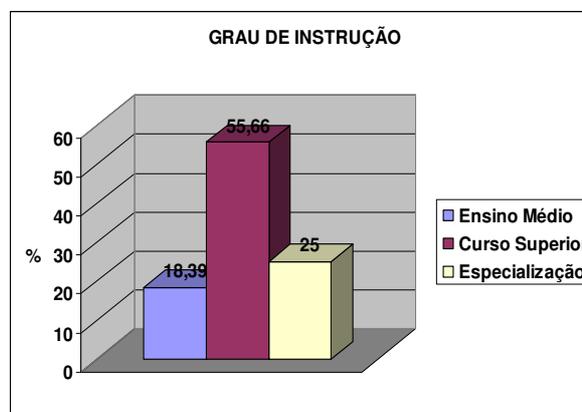


**Gráfico 1** – Perfil dos amostrados divididos em relação ao gênero, Joinville, 2008.

A tabela 2 e gráfico 01 mostram um número maior de indivíduos do gênero masculino participando desta pesquisa, com 126 amostrados em comparação com 86 do gênero feminino (59,43% para 40,56% respectivamente).

**Tabela 3** – Freqüência e porcentagem do grau de instrução dos amostrados, Joinville, 2008.

|                | Freqüência | %     |
|----------------|------------|-------|
| Ensino Médio   | 39         | 18,39 |
| Curso Superior | 118        | 55,66 |
| Especialização | 53         | 25,00 |



**Gráfico 2** – Freqüência e porcentagem do grau de instrução dos amostrados, Joinville, 2008.

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

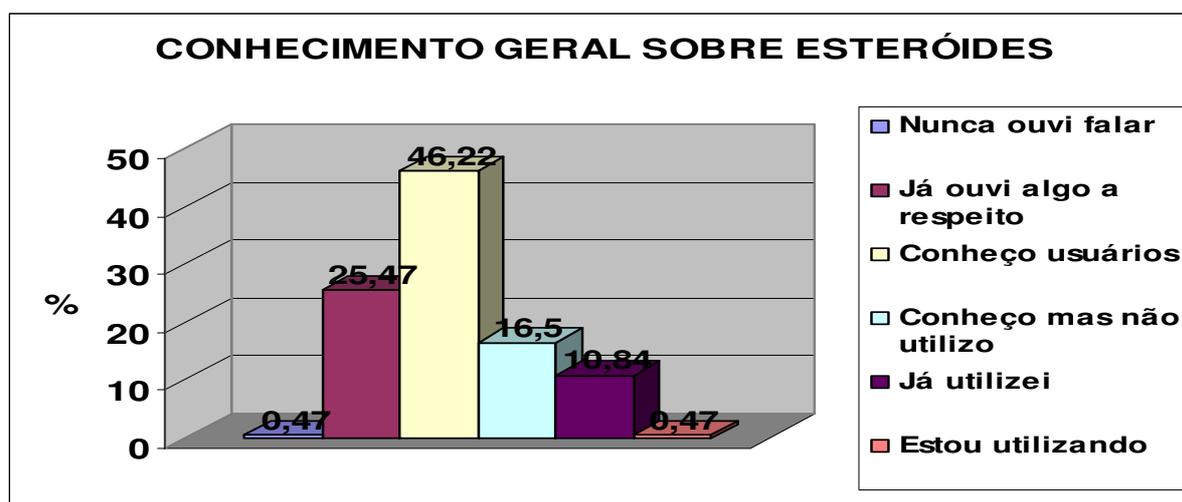
[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br)

A tabela 3 e gráfico 02 mostram uma maior participação de indivíduos com curso superior completo (55,66%) seguido de

praticantes com especialização e em menor número de participação alunos apenas com ensino médio (25%).

**Tabela 4** – Frequência e porcentagem dos amostrados quanto ao conhecimento sobre os esteróides, Joinville, 2008.

|                                | Frequência | %            |
|--------------------------------|------------|--------------|
| <b>Nunca ouvi falar</b>        | <b>01</b>  | <b>0,47</b>  |
| <b>Já ouvi algo a respeito</b> | <b>54</b>  | <b>25,47</b> |
| <b>Conheço usuários</b>        | <b>98</b>  | <b>46,22</b> |
| <b>Conheço mas não utilizo</b> | <b>35</b>  | <b>16,50</b> |
| <b>Já utilizei</b>             | <b>23</b>  | <b>10,84</b> |
| <b>Estou utilizando</b>        | <b>01</b>  | <b>0,47</b>  |



**Gráfico 3** – Frequência e porcentagem dos amostrados quanto ao conhecimento sobre os esteróides, Joinville, 2008.

Esta tabela e gráfico mostram um total de 98 (46,22%) praticantes, que dizem conhecer usuários de esteróides, um número bastante considerável. Já 54 participantes (25,47%) dizem já ter ouvido algo a respeito, e outros 35 dizem conhecer, mas não utilizar. Comprovando que realmente os esteróides anabolizantes são bastante conhecidos pelos praticantes de musculação na atualidade.

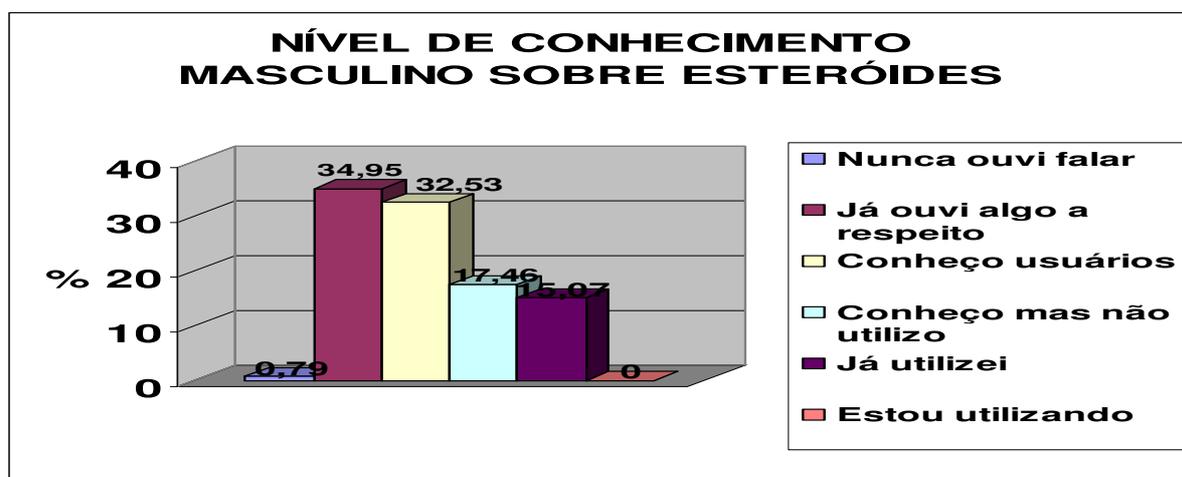
Outro dado considerável é que 23 dos 212 participantes dizem já ter experimentado algum tipo de esteróide; para alguns pode parecer um número pequeno, mas devemos lembrar que estamos falando de substâncias tóxicas e vendidas apenas sob prescrição médica. Portanto avalio este valor como preocupante, principalmente se somado aos outros 98 dos usuários conhecidos pelos

participantes da pesquisa. E apenas 1 pessoa diz nunca ter ouvido falar no assunto, e outro estar utilizando atualmente. Devemos lembrar que mesmo sendo uma pesquisa sem identificação os participantes em alguns casos ainda omitem informações ou pelo menos tentam amenizá-las. Assim, talvez exista um número maior de pessoas que já utilizou a droga e talvez consumidores atualmente.

Nesta tabela e gráfico está visualizado o padrão de conhecimento geral de participantes do gênero masculino sobre esteróides anabolizantes. Verificamos quase um empate entre o número de participantes que já ouviram falar algo a respeito e os que conhecem usuários (34,95% para 32,53% respectivamente) seguidos de 17,46% de pessoas que dizem conhecer, mas não utilizar.

**Tabela 5** – Freqüência e porcentagem dos amostrados do gênero masculino quanto ao conhecimento geral sobre os esteróides, Joinville 2008.

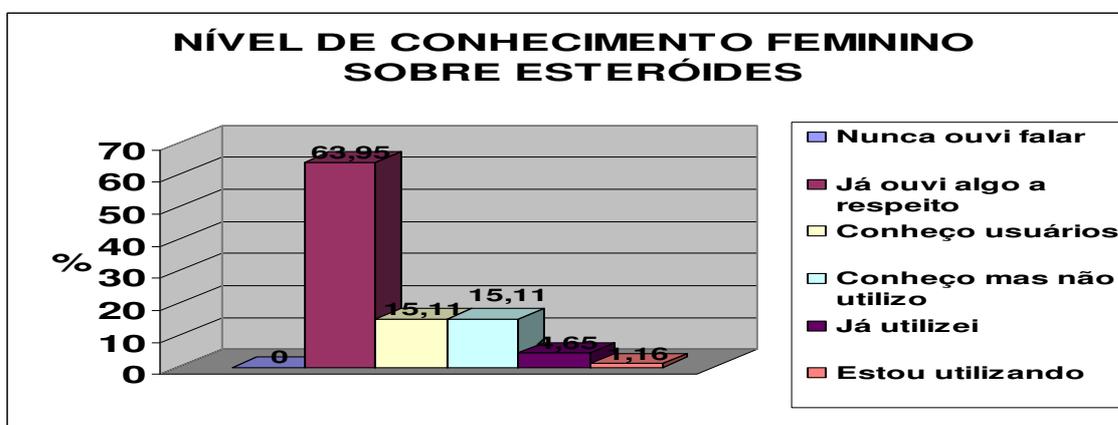
|                         | Freqüência | %     |
|-------------------------|------------|-------|
| Nunca ouvi falar        | 01         | 0,79  |
| Já ouvi algo a respeito | 43         | 34,95 |
| Conheço usuários        | 41         | 32,53 |
| Conheço mas não utilizo | 22         | 17,46 |
| Já utilizei             | 19         | 15,07 |
| Estou utilizando        | 00         | 00    |



**Gráfico 4** – Freqüência e porcentagem dos amostrados do gênero masculino quanto ao conhecimento geral sobre os esteróides, Joinville 2008.

**Tabela 6** – Freqüência e porcentagem dos amostrados do gênero feminino quanto ao conhecimento geral sobre os esteróides, Joinville 2008.

|                         | Freqüência | %     |
|-------------------------|------------|-------|
| Nunca ouvi falar        | 00         | 00    |
| Já ouvi algo a respeito | 55         | 63,95 |
| Conheço usuários        | 13         | 15,11 |
| Conheço mas não utilizo | 13         | 15,11 |
| Já utilizei             | 04         | 4,65  |
| Estou utilizando        | 01         | 1,16  |



**Gráfico 5** – Freqüência e porcentagem dos amostrados do gênero feminino quanto ao conhecimento geral sobre os esteróides, Joinville 2008.

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpex.com.br

E o considerável número de 19 praticantes que já utilizaram esteróides. Um alegou nunca ter ouvido falar e nenhum diz estar usando atualmente. Dados estes que nos mostram um elevado valor demonstrando o conhecimento e contato dos praticantes de musculação com os esteróides.

Nesta tabela e gráfico está visualizado o padrão de conhecimento geral de participantes do gênero feminino sobre esteróides anabolizantes. Verificamos um elevado valor de participantes que já ouviram

falar algo a respeito 55 (63,95%), mas em comparação com os dados dos homens, um valor relativamente mais baixo de mulheres que conhecem usuários 13 (15,11%) cerca da metade de homens, seguidos de 13 (15,11%) que conhecem, mas não utilizam, 04 (4,65%) que já utilizaram, contra 19 homens, mostrando que há uma procura maior pelos esteróides pelos praticantes do gênero masculino. Uma participante diz estar usando atualmente e nenhuma desconhecer o assunto.

**Tabela 7** – Frequência e porcentagem do resultado apontado pelos amostrados, sobre o conhecimento específico sobre Esteróides Anabolizantes, Joinville, 2008.

|   | FREQÜÊNCIA | %     |
|---|------------|-------|
| Substância prejudicial à saúde                        | 7          | 3,30  |
| Substancias que estimulam o aumento da massa muscular | 35         | 16,50 |
| São hormônios sintéticos                              | 47         | 22,16 |
| São drogas  | 43         | 20,28 |
| Não respondeu   | 12         | 5,66  |
| Substância que causa força muscular                   | 9          | 4,24  |
| Algo que artificialmente incha os músculos            | 8          | 3,77  |
| Substância que para quem usa é bom                    | 3          | 1,41  |
| Algo Desnecessário                                    | 15         | 7,07  |
| Um tipo de medicamento                                | 9          | 4,24  |
| Não sabe  | 24         | 11,32 |

**Tabela 8** – Frequência e porcentagem do resultado apontado pelos amostrados do gênero masculino, sobre o conhecimento específico sobre Esteróides Anabolizantes, Joinville 2008.

|   | FREQÜÊNCIA | %     |
|---|------------|-------|
| Substância prejudicial à saúde                        | 4          | 3,17  |
| Substancias que estimulam o aumento da massa muscular | 22         | 17,46 |
| São hormônios sintéticos                              | 28         | 22,22 |
| São suplementos ilegais (drogas)                      | 26         | 20,63 |
| Não respondeu   | 7          | 5,55  |
| Algo que causa força muscular                         | 9          | 7,14  |
| Algo que artificialmente incha os músculos            | 3          | 2,38  |
| Substância que para quem usa é bom                    | 3          | 2,38  |
| Algo desnecessário                                    | 9          | 7,14  |
| Um tipo de medicamento                                | 9          | 7,14  |
| Não sabe  | 6          | 4,76  |

Na tabela 7 podemos analisar o conhecimento mais específico dos amostrados sobre o que são esteróides anabolizantes.

Observa-se pelas respostas mostradas que a grande maioria apresenta um conhecimento bastante considerável sobre o que sejam

esteróides. Pois verifica-se em sua maioria respostas identificando os esteróides como hormônios de origem sintética, definições como drogas, facilitadores de aumento da massa muscular e outros semelhantes.

Robergs e Roberts (2002), afirmam que Esteróides anabólicos são uma família de hormônio esteróides similares aos hormônios esteróides naturais (por exemplo testosterona) que aumenta a síntese protéica e a hipertrofia muscular resultante (anabólico), assim como desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários (androgênicos), tais como hirsutismo, agravamento da voz e

comportamento agressivo. Por causa dessas características, essas drogas foram denominadas esteróides anabólicos androgênicos.

Na tabela 8 fazemos a análise do conhecimento específico dos participantes do gênero masculino sobre o que são esteróides, e verificamos que os mesmos detêm um conhecimento satisfatório referente ao assunto abordado, já que a grande maioria relacionou os esteróides com suas reais e corretas definições, ainda que de uma forma superficial.

**Tabela 9** – Frequência e porcentagem do resultado apontado pelos amostrados do gênero feminino, sobre o conhecimento específico sobre Esteróides Anabolizantes, Joinville 2008.

|   | FREQÜÊNCIA | %     |
|---|------------|-------|
| Substância prejudicial à saúde                        | 3          | 3,48  |
| Substâncias que estimulam o aumento da massa muscular | 13         | 15,11 |
| São hormônios sintéticos                              | 19         | 22,09 |
| São suplementos ilegais (drogas)                      | 17         | 19,76 |
| Não respondeu   | 5          | 5,81  |
| Algo que causa força muscular                         | 0          | 00    |
| Algo que artificialmente incha os músculos            | 5          | 5,81  |
| Substância que para quem usa é bom                    | 0          | 00    |
| Algo desnecessário                                    | 6          | 6,97  |
| Um tipo de medicamento                                | 0          | 00    |
| Não sabe  | 18         | 20,93 |

Nesta tabela fazemos a análise do conhecimento específico dos participantes do gênero feminino sobre o que são esteróides, e em comparação aos homens, percebemos uma notável diferença, sendo que parte das participantes da pesquisa equivalente a 18 (20,93%) alega não saber o que são

esteróides anabolizantes. Desta forma identificamos um conhecimento específico sobre o assunto, bem maior por parte dos homens, resultante provavelmente da maior busca masculina pela hipertrofia muscular, que seja, talvez o maior motivo da busca e utilização dos esteróides.

**Tabela 10** – Frequência e porcentagem das respostas sobre a serventia dos Esteróides Anabólicos, Joinville 2008.

|  | FREQÜÊNCIA | %     |
|--|------------|-------|
| Aumentar a produção dos hormônios do crescimento | 3          | 1,41  |
| Aumento da força                                 | 10         | 4,71  |
| Aumento de massa muscular                        | 116        | 54,71 |
| Não tem  | 17         | 8,01  |
| Serve para patologias específicas                | 2          | 0,94  |
| Não sabe   | 7          | 3,30  |

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpex.com.br

Analisando esta tabela, observa-se que 8,01% dos amostrados não vê serventia alguma para o uso de esteróides. Já cerca de 54,71% dos participantes citou a serventia dos esteróides para ganho de massa muscular e outros 10% para ganhos de força muscular.

A aceitação dos efeitos ergogênicos dos esteróides anabólicos, provavelmente

começou com a revisão da bibliografia feita por Haupt e Rovere (1984). Eles concluíram que, se fossem seguidos alguns critérios, como treinamento intensivo, dieta hiperprotéica e técnicas específicas de avaliação, então os esteróides anabólicos poderiam melhorar a performance atlética, (Bompa, 2000).

**Tabela 11** – Frequência e porcentagem das respostas sobre a os possíveis efeitos colaterais dos esteróides anabólicos, Joinville 2008.

|                                     | FREQUÊNCIA | %     |
|-------------------------------------|------------|-------|
| Acne                                | 75         | 35,37 |
| Calvície                            | 47         | 22,16 |
| Problemas na próstata               | 58         | 27,35 |
| Impotência e esterilidade           | 128        | 60,37 |
| Insônia                             | 65         | 30,66 |
| Dor de cabeça                       | 50         | 23,58 |
| Agressividade                       | 95         | 44,81 |
| Depressão                           | 55         | 25,94 |
| Problemas cardíacos e circulatórios | 105        | 49,52 |
| Hipertensão arterial                | 82         | 38,67 |
| Aumento de colesterol               | 43         | 20,28 |
| Problemas diversos no fígado        | 101        | 47,64 |
| Problemas diversos nos rins         | 86         | 40,56 |
| Limitação no crescimento            | 48         | 22,64 |
| Problemas nos tendões e ligamentos  | 45         | 21,22 |
| Ginecomastia                        | 89         | 41,98 |
| Virilização                         | 116        | 57,61 |

Na tabela 11, onde foram citados os possíveis efeitos colaterais do uso de esteróides, os mais citados foram impotência e esterilidade por 60,37% seguido de virilização 57,61% e problemas cardíacos e circulatórios

e problemas diversos no fígado com 49,52% e 47,64% respectivamente.

Bompa (2000), afirma que outros efeitos adversos são aqueles que não se relacionam às capacidades anabólicas e androgênicas dos esteróides.

**Tabela 12** – Frequência e porcentagem das respostas sobre o conhecimento sobre os benefícios dos Esteróides Anabólicos Joinville, 2008.

|                           | FREQUÊNCIA | %     |
|---------------------------|------------|-------|
| Não sei                   | 23         | 10,84 |
| Benefícios estéticos      | 16         | 7,54  |
| Nenhum benefício          | 45         | 21,22 |
| Aumento de massa muscular | 46         | 21,69 |
| Aumento da força          | 9          | 4,24  |
| Reposição hormonal        | 7          | 3,30  |
| Definição muscular        | 9          | 4,24  |
| Aumento do metabolismo    | 2          | 0,94  |
| Aumento da estatura       | 1          | 0,47  |

A tabela 12 mostra um total de 45 pessoas (21,22% da amostra) que não vêem

nenhum benefício no uso dos Esteróides, enquanto 46 (21,69%) citam o aumento de

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpex.com.br

massa muscular como benefício mais lembrado. Já outros 23 disseram não saber ou não ter certeza quanto a benefícios ou não dos esteróides. Se existe controvérsia na

bibliografia quanto a eficiência dos esteróides anabólicos e a melhoria da performance, não ha dúvida, que na mente dos atletas, eles funcionam (Bompa, 2000).

**Tabela 13** – Frequência e porcentagem do que incentivou o uso de esteróides pelos amostrados Joinville, 2008.

|                                       | FREQÜÊNCIA | %     |
|---------------------------------------|------------|-------|
| Recomendações do Instrutor/ professor | 0          | 00    |
| Recomendações de um amigo             | 5          | 21,73 |
| Vontade própria                       | 12         | 52,17 |
| Outros: curiosidade                   | 5          | 21,73 |
| Recomendação médica                   | 1          | 4,34  |

Nesta tabela verifica-se que 12 dos 23 praticantes de musculação que já fizeram uso dos esteróides, o fizeram por vontade própria, enquanto que 5 dos indivíduos utilizou os Esteróides por recomendações de amigos, e

outros 5 por curiosidade. Conforme Neto, (1997) a auto-medicação já faz parte da cultura brasileira, o que nos mostra uma grave falta de conscientização.

**Tabela 14** – Frequência e porcentagem dos benefícios adquiridos pelos usuários de esteróides da amostra, Joinville 2008.

|                                      | FREQÜÊNCIA | %     |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Diminuir o cansaço                   | 0          | 00    |
| Estímulo psicológico                 | 5          | 21,73 |
| Melhora da estética                  | 13         | 56,52 |
| Desempenhar melhor minhas atividades | 4          | 17,39 |
| Outros: melhora da performance       | 1          | 4,34  |

A tabela 14 expressa os benefícios percebidos pelos usuários durante sua utilização de esteróides, 13 dos 23 usuários equivalente a 56,52% percebeu benefícios estéticos durante a utilização de esteróides, 21,73% citou estímulo psicológico durante a utilização, 17,39% diz ter conseguido desempenhar melhor suas atividades diárias e 1 (4,34%) relatou ter adquirido melhora em sua performance.

Segundo Junior (1997) parecem ser vários os motivos que levam esportistas a fazer uso de esteróides anabolizantes: redução na porcentagem de gordura corporal; aumento da massa corporal magra e da força; aumento da massa eritrocitária; aumento da capacidade geral de treino; melhor capacidade de recuperação; maior armazenamento de glicogênio; maior densidade mineral óssea e maior agressividade.

**Tabela 15** – Frequência e porcentagem dos amostrados que procuraram acompanhamento médico durante o uso dos esteróides, Joinville, 2008.

|     | FREQÜÊNCIA. | %     |
|-----|-------------|-------|
| Sim | 09          | 39,13 |
| Não | 14          | 60,86 |

A tabela 15 mostra que 09 (39,13%) dos usuários procurou acompanhamento médico durante o uso dos Esteróides, contra

14 (60,86%) que não procuraram auxílio profissional, mostrando assim negligência aos potenciais riscos da droga.

**Tabela 16** – Frequência e porcentagem dos usuários que apresentaram algum efeito colateral do uso dos esteróides, Joinville, 2008.

|     | FREQÜÊNCIA | %     |
|-----|------------|-------|
| Não | 16         | 69,56 |
| Sim | 07         | 30,43 |

Podemos verificar nesta tabela que a maioria, ou seja cerca de 69,56% dos usuários diz não ter apresentado nenhum efeito colateral, 07 (30,43%) diz ter apresentado efeitos colaterais durante a utilização dos esteróides. Os efeitos colaterais citados pelos homens foram agressividade, impotência sexual, baixa auto-estima e dependência. No caso das mulheres apenas uma diz ter apresentado efeitos, citou amenorréia durante a utilização.

Bompa (2000), afirma que efeito adversos em homens incluem a ginecomastia, retenção hídrica acne, alteração da líbio, oligospermia e o aumento da agressividade. Em mulheres, podem ocorrer amenorréia e outras irregularidades menstruais. Tais efeitos podem ou não ser reversíveis.

## CONCLUSÃO

Três academias, duas de Joinville e uma de Jaraguá do Sul fizeram parte deste estudo. Do total de cerca de 1800 praticantes de musculação destas três academias, 212 participaram do estudo. A maior parte da amostra é composta por indivíduos do gênero masculino com 126 participantes ou 59,43% do total. Isso se deve ao fato de os homens se interessarem pelo assunto, assim os mesmos se dispuseram mais prontamente a participar do estudo. As mulheres foram representadas por 86 participantes. O estudo teve a participação de indivíduos de 13 a 74 anos de idade, o grau de instrução da grande maioria é de nível superior 55,66% e 25% com especialização, e o restante com ensino médio. Todos são praticantes de musculação.

Os participantes em geral mostraram um grau de conhecimento que podemos considerar satisfatório no que se refere aos Esteróides. Boa parte deles conhece usuários (46,22%), 54 (25,47%) dizem já terem pelo menos escutado algo sobre o tema e 35 (16,50%) afirmam conhecer bem apesar de não utilizarem. O estudo revelou um total de 24 (11,32%) amostrados que utilizam ou já utilizaram as drogas. Este número pode ser considerado razoável, mesmo que para alguns pareça baixo, lembrando que o número de usuários encontrado no atual estudo pode ser maior, uma vez que sabemos que as pessoas às vezes ocultam total ou parcialmente informações, mesmo em instrumentos de pesquisa sem identificação. Quando

comparamos homens e mulheres verificamos um conhecimento maior por parte dos amostrados do gênero masculino, e verifica-se também que os mesmos conhecem um número bem mais considerável de usuários cerca de 32,53% contra 15,11% das mulheres.

Quando analisamos o conhecimento específico do que são esteróides anabolizantes, observa-se pelas respostas mostradas que a grande maioria apresenta um conhecimento bastante considerável sobre o que sejam esteróides. Pois se verifica em sua maioria respostas identificando os esteróides como hormônios de origem sintética, definições como drogas, facilitadores de aumento da massa muscular e outros semelhantes. E quando perguntados sobre a serventia dos mesmos, 61,70% indivíduos indicaram pelo menos uma utilização dos esteróides anabólicos androgênicos. Assim os mesmos demonstraram um grau satisfatório de conhecimento sobre o assunto. Os amostrados mostraram ainda um bom conhecimento sobre os efeitos colaterais destas drogas. Nenhum integrante da pesquisa deixou de assinalar pelo menos um efeito nocivo do uso dos Esteróides. Os cinco efeitos mais associados ao uso destes foram: Impotência e esterilidade, problemas cardíacos e circulatórios, virilização, ginecomastia e problemas diversos no fígado.

Somente 9,63% dos jovens não conhecem ou não vêem benefícios na utilização dos esteróides anabólicos androgênicos, todos os demais citaram um ou mais benefícios dos mesmos. O benefício mais lembrado foi o aumento da massa muscular seguido do aumento de força e melhora da estética. Quando questionados aos benefícios do uso das drogas, 46 (21,69%) participantes citou o aumento da massa muscular como benefício, contra 45 (21,22%) que diz não haver nenhum benefício, outros 23 (10,84%) disseram não saber se há ou não benefícios e 17 (7,54%) citaram benefícios estéticos. Quando perguntamos aos usuários sobre quem ou o que os incentivou a usar os esteróides anabólicos androgênicos e quais os benefícios alcançados, chegamos à conclusão que a maioria o fez por vontade própria (52,17%) e o restante por recomendação de terceiros e curiosidade. A maior parte dos usuários não procurou por acompanhamento médico durante ou após o uso dos esteróides anabólicos androgênicos, demonstrando assim

negligência aos efeitos nocivos destas drogas, os quais foram enfatizados pelos mesmos em questão anterior. Dos que usaram esteróides, citaram como efeitos manifestados agressividade, impotência sexual, baixa auto-estima e dependência. No caso das mulheres apenas uma diz ter apresentado efeitos, citou amenorréia durante a utilização. Devemos lembrar que os efeitos tanto “benéficos” quanto “maléficos” dos Esteróides estão diretamente ligados à quantidade utilizada, tempo de uso da ou das drogas além das diferenças fisiológicas de indivíduo para indivíduo, como por exemplo, a quantidade de cito receptores. Assim outros efeitos podem ter aparecido sem que tenham sido associados aos esteróides, e outros podem aparecer no futuro sem que se perceba a ligação: problema/droga.

#### REFERÊNCIAS

- 1- Bompa, Tudor. O. Treinamento de força consciente. São Paulo: Phorte Editora, p259 - 265, 2000.
- 2- Cruz, Anderson Miguel. Resposta Motora voluntária, Possibilidades de Alteração pela Ergogenia. Estudos - Vida e Saúde, Revista da Universidade Católica de Goiás, v31, n1, p11, p35 - 40, jan 2004.
- 3- Dantas, E.H.M. A prática da preparação física. 4ed. Rio de Janeiro: Shape, p.355 - 358, 1998.
- 4- Junior, José Leão Campos. Esteróides Anabolizantes e Esporte: Uso e Abuso. In: Temas atuais em educação física e esporte II. 1Ed. Belo Horizonte: Livraria e Editora Health, p119 - 124, 1997.
- 5- Leighton, Jack. Musculação: Aptidão Física, Desenvolvimento Corporal e Condicionamento Físico. Rio de Janeiro: Editora Sprint, p2-3, 1987.
- 6- Lima, Fernando Vitor. O uso de Esteróides Anabólicos – Androgênicos nos Esportes. In: Temas atuais em educação física e esporte II. 1Ed. Belo Horizonte: Livraria e Editora Health, p131 - 139, 1997.
- 7- Neto, W.M.G. Musculação: anabolismo total. Rio de Janeiro, 1997.
- 8- Ribeiro, Paulo Cezar Pinho. O uso indevido de substâncias: esteróides anabolizantes e energéticos. Disponível em: < <http://www.raladolec.bvs.br>>. Acesso em: 24/07/2008.
- 9- Robergs, Robert A.; Roberts, Scott O. Princípios fundamentais da fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte Editora, p250; p258 - 259, 2002.
- 10- Silva, Rodrigo da. O conhecimento dos estudantes do ensino médio de Florianópolis sobre os Esteróides Anabolizantes Andrógenos, Florianópolis, 2003.

Recebido para publicação em 20/09/2008  
Aceito em 10/12/2008