



**O USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES: ENTRE ESTUDANTES DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA CIDADE DE TRINDADE-GO**

Guilherme Inacio Brazão Araujo
Lorranny Percilia Lopes

Orientador: Prof. Flavia Rasmussen Faria

Trindade – GO

2019

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**O USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES: ENTRE ESTUDANTES DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA CIDADE DE TRINDADE- GO**

**Guilherme Inacio Brazao Araujo
Lorranny Percilia Lopes**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física.

Orientador: Prof. Flavia Rasmussen Faria

Trindade – GO
2019

Guilherme Inacio Brazao Araujo

Lorranny Percilia Lopes

**O USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES: ENTRE ESTUDANTES DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA CIDADE DE TRINDADE- GO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Orientador: Flavia Rasmussen Faria

Prof. Interno: Bruno Moreira dos Santos
Faculdade União de Goyazes

Prof. Externo: Elaine Bazzo Machado

Trindade – GO 16/12/2019 .

DEDICATÓRIA

“Dedico este trabalho primeiramente à Deus, o guiador da minha história, à minha MÃE que não esta mais aqui mais menos não estando presente está iluminado m minha caminhada e à minha vovó Maria Percilia, a minha família meus amigos que foi o incentivo de tudo.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	02
2 – MATERIAIS E METODOS.....	04
3 – RESULTANDO E DISCUSSÃO.....	09
4-CONCLUSÃO.....	12
5-REFERENCIAS.....	13
6- ANEXOS.....	16
Anexo I - Questionário da pesquisa.....	17
Anexo II - Termo de consentimento livre e escaerificado (TCLE).....	18

O uso de esteroides anabólicos entre estudantes de Educação Física da cidade Trindade-GO

Guilherme Inacio Brazão Araujo¹

Lorranny Percilia Lopes¹

Flavia Rasmussen Faria²

RESUMO

O objetivo da pesquisa é identificar os estudantes de Educação física que fazem o uso de esteroides anabolizantes e se fazem o uso com recomendação medica ou não. Considerando que apesar da minoria fazer uso de esteroides anabolizantes, a busca pela beleza é incansável e com isso elas recorrem ao uso de drogas ou meios muito perigosos, sem se importar com os possíveis efeitos colaterais que os mesmos podem causar. Sendo que maioria das recomendações para o uso de esteroides, partem de amigos ou colegas que buscam pelo corpo perfeito (estética). Concluimos também que os estudantes usuários de esteroides anabolizantes são na maioria praticantes de alguma modalidade esportiva parecendo haver uma utilização indiscriminada por parte dos consumidores, pois todos os depoimentos coletados indicam que apenas dois alunos fizeram uso dessas substancias com recomendação médica, no entanto, percebemos também que muitos alunos estudam ou pesquisam a respeito do uso de esteroides devido ao intervalo de um ciclo para outro.

PALAVRAS-CHAVE: Esteroides anabolizantes. Estudantes de educação física

THE USE OF ANABOLIC STEROIDS AMONG PHYSICAL EDUCATION STUDENTS FROM TRINDADE-GO

ABSTRACT

The objective of the research is to identify the physical education students who use anabolic steroids and whether they use it with medical recommendation or not. Considering that although the minority makes use of anabolic steroids, the pursuit of beauty is tireless and as such they resort to the use of drugs or very dangerous means, regardless of the possible side effects they may cause. Since in most recommendations for the use of steroids, they come from friends or colleagues who are looking for the perfect body (aesthetics). We also conclude that the students who use anabolic steroids are mostly practitioners of some sport and there seems to be an indiscriminate use by consumers, as all the testimonies collected indicate that only two students made use of these substances with medical recommendation, however, we also noticed Many students study or research about steroid use due to the interval from one cycle to another.

PALAVRAS-CHAVE: Anabolic steroids. Physical education students.

¹ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes

² Orientador: Prof. Esp. ou Me. ou Dr. Flavia Rasmussen, Faculdade União de Goyazes; outras instituições

1- INTRODUÇÃO

Os esteroides anabolizantes foram descritos inicialmente por um fisiologista Francês em 1889, que observou o aumento de força e energia mental após a injeção do extrato de testículos de cachorros e porcos.(FORTUNATO et al., 2007).

Os anabolizantes são substancias sintetizados em laboratório, relacionadas aos hormônios masculinos (androgênicos). O consumo destas substancia tem efeitos anabólicos como o aumento da massa muscular e esquelética, e efeitos androgênicos ou masculinizantes. (IRIART, 2009). Segundo Ferreira (2007), os esteroides androgênicos anabolizantes (EAA) podem ser usados por via oral ou intramuscular.

Dentre estas drogas, o decanoato de nandrolona, e o EAA mais utilizados entre os praticantes de esporte de força, pois se torna um esteroide mais anabólico que o androgênico por ter um reduzido potencial de conversão para estradiol, onde os esteroides podem ser modificar-se em estrógeno.(BOFF,2008).

A principal preocupação em relação ao aumento da frequência do uso EAA se deve a grande quantidade de efeitos adversos que essas substancias podem ocasionar. (FRIZON et al., 2005), em diversos órgãos e sistemas como o músculo esquelético, hepático, reprodutor e cardiovascular. (BOFF, 2008). O uso exagerando e continuo de esteroides anabólicos em humanos, também podem trazer varias complicações a saúde mental e mudança de humor, comportamento agressivo, depressão, hostilidade, surtos psicóticos.(SANTOS et al., 2006).

O EAA pode causar dependência, eventualmente levando a síndromes de abstinência que podem desencadear crises comportamentais. (MARTINS al., 2005).

Segundo Ribeiro (2001), no Brasil o consumidor de anabolizantes se encontra na faixa etária dos 18 a 34 anos de idade, e do sexo masculino, o que quer ganho um corpo atlético em curto prazo, fazendo uso dessas drogas de maneira não orientada.

O corpo tornou-se um alvo de atenção redobrada, nos últimos tempos foram desenvolvidos técnicas de cuidado e gerenciamento do corpo, como as dietas, musculação e cirurgias estéticas, tornando-se um requisito importante, aumentando cada vez mais insatisfação com o corpo, assim aumentando cada vez mais o uso de anabolizantes. (IRIAT; CHAVES; ORLEANS, 2009).

Segundo Azambuja e Santos (2008), algum dos motivos que levaram as pessoas a fazerem o uso de anabolizantes é decorrente prova que a mídia de corpos perfeitos, a ilusão de obter resultados rápidos e facilitados, e a falta de compromisso com as atividades diárias.

Os sujeitos que fazem o uso de esteroides anabolizantes de forma ilícita creem que os EAA proporcionam sessões de atividades física intensas, Devido o retardamento da fadiga, motivação e resistência aumentada, além de instigar a agressividade e abater o tempo necessário para recuperação entre as sessões de exercícios. (ASSUNÇÃO, 2002).

No Brasil, classificação anual sobre o uso de drogas psicotrópicas pelos jovens brasileiros em idade escolar, nas principais capitais brasileiras, comprovou que aproximadamente 2% de jovem já haviam feito uso esteroide anabolizante. (VENÂNCIO et al., 2010).

O uso de esteroides, indiscriminadamente, causa uma série de efeitos colaterais. Recentemente, foi averiguado que quase 100% dos usuários apresentavam algum efeito colateral.

Dentre eles os mais comuns são acne, atrofia testicular, retenção hídrica, alterações de humor e ginecomastia. (VENÂNCIO et al., 2010).

Entre os esteroides anabólicos androgênicos sintéticos produzidos pelas indústrias farmacêuticas, porém os mais conhecidos e utilizados são esteroides orais e injetáveis, embora todos tenham a característica de se difundirem através da membrana plasmática. Os esteroides orais são fornecidos na forma de comprimidos, dependendo da dosagem a droga é usada parcelada durante o dia, o uso do oral é o mais agressivo para o organismo, ele é mais agressivo devido a sua passagem pelo fígado.

Já os injetáveis são considerados menos nocivos do que os orais, porque não passam pelo procedimento de alcalinização. Estes esteroides passam para a corrente sanguínea via intramuscular. Outra vantagem é que os

esteroides injetáveis de base oleosa são liberados aos poucos na circulação visto que o óleo se dissipa lentamente do local da aplicação devido a sua viscosidade. Após, seu tempo na circulação é o mesmo. Esta forma de administração injetável tem a sua molécula mais solúvel devido à esterificação do grupo 17-hydroxil (Santos, 2003).

O uso de anabolizantes também tem sido relacionado com fatores de risco cardiovascular, existindo relatos de caso de hipertensão, hipertrofia, ventricular, arritmia, trombose, infarto do miocárdio e morte súbita esse efeitos se acentuam com o consumo de altas doses por longo período de tempo. (Yesalis CE, Bahrke MS).

Com as aplicações de anabolizantes pelas as via parenteral pode ocasionar varias complicações a saúde como inflamações, fibrose musculares, infecções e abscessos. (Sheffield-Moore M. 2000).

Para meio estéticos vem sendo utilizados para alguns benefícios como aumento da massa muscular e aumento de força, as aplicações pode ser oral ou injetável. (MEDEIROS, 2011).

Por causa do uso exagerando dessas substancias ilícitas, o ministério da saúde para ser utilizada que haja uma prescrição medica, por meio de receita, que deve ser aceita pelos farmacêuticos, e que seja indicado para uso terapêutico ou tratar-se de alguma patologia determina o ministério da saúde e da ANVISA que alerta que o uso desses esteroides anabólicos pode gerar consequências criminais e administrativas. (Ovideo, 2013).

Por essa razão este estudo busca apresentar um método de pesquisa de campo, que tem por objetivo identificar usuários e suas características, analisar se uso e com prescrição medica ou não.

2- MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, que será realizado entre universitários de Educação Física na cidade de Trindade/Goiás. As populações em destaque serão todos adultos acima de 18 anos e abaixo de 30 anos. Será aplicado um

questionário com 10 perguntas contendo 3 perguntas abertas e 7 fechadas, com o objetivo de esse projeto identificar os usuários e suas características, quais suas maiores influencias se o uso é com prescrição medica e se durante o uso teve alguma patologia.

A população da amostra será composta por alunos que praticam o curso de Educação Física do município Trindade/GO e de aproximadamente 264 indivíduos.

Sendo incluso, homens e mulheres, possuindo patologias ou não, que praticam atividade física e fazem o uso de esteroides anabolizantes.

Á critério de exclusão, serão excluídas pessoas com idade inferior à 18 anos, pessoas com idade acima de 30 anos, mulheres grávidas.

Como a pesquisa envolve seres humanos, dados deles coletados, é necessário citar o protocolo N°32/2018-1 do projeto à Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade União de Goyazes.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os questionários analisados, dos duzentos e sentata e três alunos da pesquisa, 43% são do sexo feminino e 57% do sexo masculino.

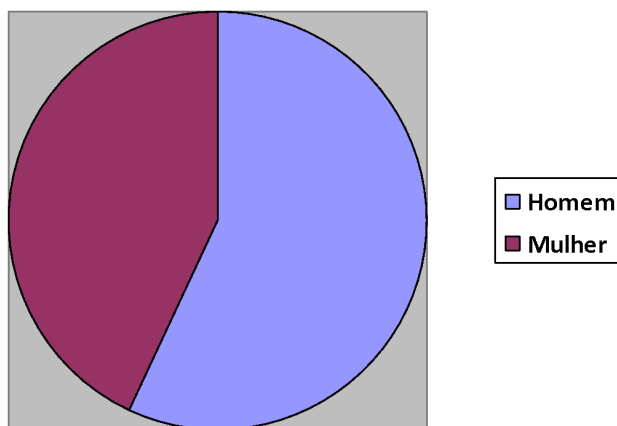


Gráfico 1- Porcentagem do numero de alunos ambos os sexos.

De 57% dos alunos do sexo masculino apenas 19,3% fazem o uso desses esteroides anabólicos, já do sexo feminino de 43% apenas 11,5% usam

anabolizantes um numero muito pequeno mais preocupante, pois a maioria deve alguma consequência, de todos os que aplicamos o questionário apenas dois foi sobre prescrição medica, os outros foram sobre orientação de amigos e conhecidos.

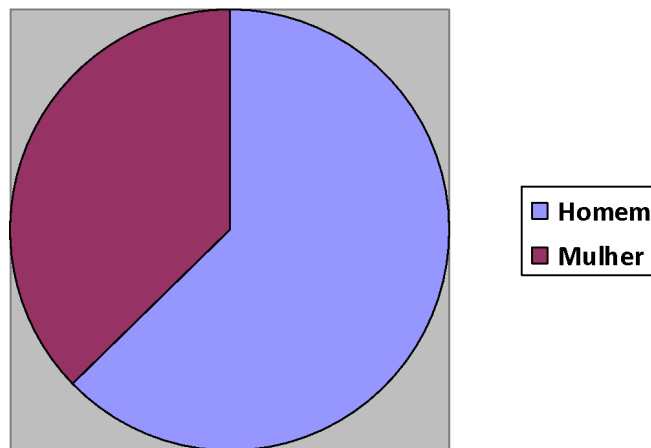


Gráfico 2- Porcentagem de alunos que fazem o uso de esteroides.

Esses indivíduos fazem uso para se chegar a um corpo dito pela sociedade como ideal, sem se preocupar com os efeitos colaterais. Um estudo que corrobora com esses achados é o do(Iriart et al.; 2009), que mostra um crescente número de jovens que usam esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) de forma indiscriminada e sem a mínima orientação, o que está se tornando um problema para a saúde devido aos riscos que os usuários são expostos.

Afirmando os mesmo achado, Couto e Sousa (2012), observa que o uso de anabolizantes tem se transformado em uma epidemia entre os jovens praticantes de musculação, sendo este um fator de risco para a saúde dos mesmos. A cada dia a busca por resultados rápidos nas academias leva os jovens a se exporem a risco na saúde e na mudança do corpo.

A utilização de esteroides anabolizantes causa, além dos efeitos anabólicos, vários efeitos colaterais em diversas órgãos do sistema. Dentre os efeitos colaterais podemos destacar: problemas cardíacos, endócrinos, dermatológico e hepático. Além disso, o uso constante pode acarretar

problemas emocionais como variação de humor, incluindo agressividade e raiva incontroláveis, e levar a episódios violentos como suicídios e homicídios, principalmente conforme a frequência e o volume utilizado. Usuários apresentam sintomas depressivos de síndrome de abstinência ao interromper o uso, o que pode contribuir para a dependência. (DEL CIAMPO; DEL CIAMPO, 2010).

Dentre os usuários entrevistados foram relatados vários efeitos colaterais, como problemas Hepático, dermatológico, psicológico, geniturinário, endócrino e até cardíaco, como pode ser observado no gráfico 3 abaixo.

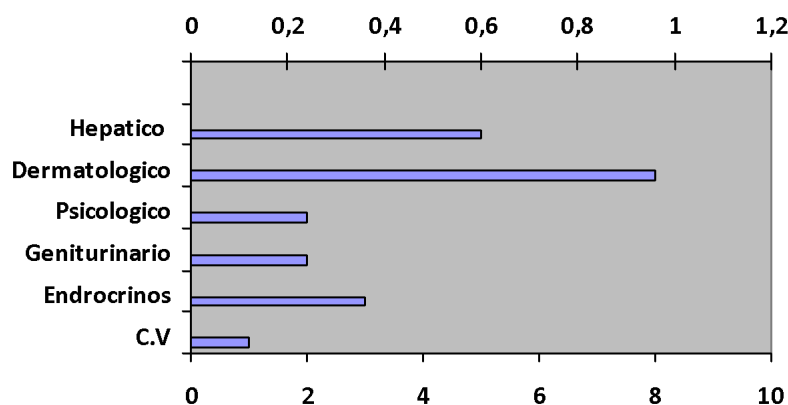


Gráfico 3- Porcentagem das patologias durante o uso

O excesso de anabolizantes pode acarretar problemas emocionais como variação de humor, incluindo agressividade e raiva incontroláveis, e levar a episódios violentos como suicídios e homicídios, principalmente conforme a frequência e o volume utilizado. Usuários apresentam sintomas depressivos de síndrome de abstinência ao interromper o uso, o que pode contribuir para a dependência.

A pesquisa mostra que 52% dos entrevistados não conhecem os riscos que o uso pode causar já 48% sabe o que esse esteroides anabólicos pode prejudicar, mas não tem medo das consequências futuras.

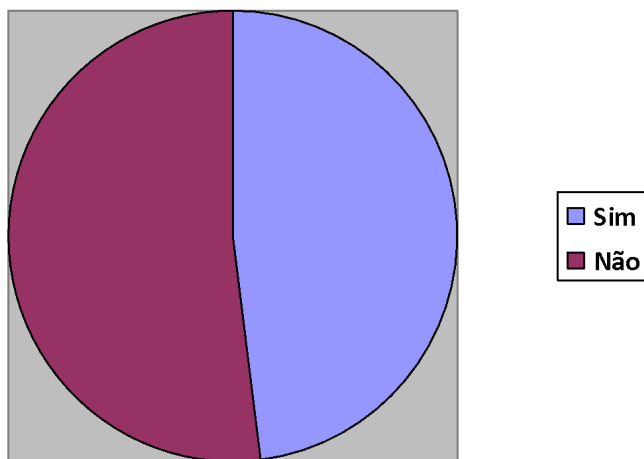


Gráfico 4- Conhecimento dos riscos.

A ausência de estudos suficientes e conclusivos deve-se não só ao fato de ser um assunto que se desenvolveu recentemente, mas também ao constante aparecimento de novos produtos no mercado, sendo muitos deles sem supervisão dos órgãos competentes. Assim, maiores esclarecimentos a respeito de seus efeitos são necessários para se evitar um problema de saúde pública, já que sua venda e recomendação são feitas por profissionais não especializados no assunto. (VÉRTICES, 2007).

4- CONCLUSÃO

Essa pesquisa observa um número grande de jovens estudantes de educação física que fazem uso de substâncias anabólicas de maneira indiscriminada por acreditar em um ideal de beleza sem se preocupar com os efeitos colaterais. É necessário, portanto, mais conhecimento e educação preventiva para os jovens, a fim de evitar o uso de tais substâncias, as quais podem ser prejudiciais ao corpo e à mente.

O profissional de educação física tem a responsabilidade de aconselhar seus alunos não usarem esse tipo de droga e explicar o que pode causar no nosso organismo, se tem interesse em usar procurar um especialista para fazer o uso de forma correta.

5- REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, S. S. M. Dismorfia Muscular. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. [online]. 2002, vol. 24, (Supl III), p.80-84. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462002000700018>>. Acesso: 22/05/2019.

AZAMBUJA, C. R.; SANTOS, D. L. Consumo de recursos ergogênicos farmacológicos por praticantes de musculação das academias de Santa Maria RS. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, maio/agosto, 2008, vol. 7, nº. 2. Disponível em:<http://www.pilatessorocaba.com/artigos/Fisiologia%20do%20Exercicio_2006.pdf>. Acesso: 19/02/2019.

BOFF, S. R. Efeitos colaterais dos esteróides anabolizantes sintéticos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2008, vol. 16, nº. 1, p. 123-127. Disponível em:<<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1124/898>>. Acesso: 09/02/2019.

BOFF, S.R. Esteróides anabólicos e exercício: ação e efeitos colaterais. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2010, vol. 18, nº. 1, p. 81-88. Disponível em:<<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1316/1666>>. Acesso: 09/02/2019.

DEL CIAMPO, L. A.; DEL CIAMPO, I. R. L. Adolescência e imagem corporal. **Revista Oficial do Núcleo de estudos da Saúde do Adolescente/UERJ**, v. 7, n. 4, p. 55-59, out./ dez. out./dez. – 2010. Disponível em:<http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=246> Acesso em: 12 jun. 2019

FERREIRA, U. M. G.; FERREIRA, A. C. D.; AZEVEDO, A. M. P.; MEDEIROS, R. L.; SILVA, C. A. B. Esteróides Anabólicos Androgênicos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, 2007, vol. 20, nº.4, p. 267-275. Disponível em:<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/408/40820411.pdf>>. Acesso: 09/02/2019.

FRIZON, F.; MACEDO, S. M. D.; YONAMINE, M. Uso de esteróides andrógenos anabólicos por praticantes de atividade física das principais academias de Erechim e Passo Fundo / RS. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, 2005 vol. 26, nº. 3, p. 227-232. Disponível em:< <http://200.145.71.15>

/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/428/411>. Acesso: 19/02/2019. .

IRIART, J. A. B.; CHAVES, J. C.; ORLEANS, R. G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. *Cad. Saúde Pública*, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 773-782, 2009.

IRIART, J. A. B.; CHAVES, J. C.; ORLEANS, R. G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Caderno de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, abr., 2009, vol. 25, nº. 4, p. 773-782. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000400008>>. Acesso: 09/02/2019

FORTUNATO, R. S.; ROSENTHAL, D.; CARVALHO, D. P. Abuso de Esteróides Anabolizantes e seu Impacto sobre a Função Tireóidea. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**, 2007, vol. 51, nº. 9. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n9/01.pdf>>. Acesso: 22/02/2019

LLEWELLYN, William. Anabolics. Molecular Nutrition. E-book. 2011.

MARTINS, C. M.; CARIJÓ, F. H.; ALMEIDA, M. C.; SILVEIRA, M.; MIRAILH, M. X. N.; PEIXOTO, M. M.; MARTINS, R.; RAMALHO, T. M.; SHOLL- FRANCO, A. **Efeitos psicológicos do abuso de anabolizantes. Ciências & Cognição**, vol.5, p. 84-91, jul., 2005. Disponível em:<<http://www.cienciaecognicao.org>>. Acesso: 09/02/2019.

SANTOS, A. F.; MEDONÇA, P. M. H.; SANTOS, L. A.; SILVA, N. F.; TAVARES, J. K. L. **Anabolizantes: conceitos segundo praticantes de musculação em Aracaju (SE). Psicologia em Estudo**. [online], mai./ago., 2006, vol. 11, nº.2, p. 371-380. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722006000200016>>. Acesso: 09/02/2019.

Sheffield-Moore M. Androgens and the control of skeletal muscle protein synthesis. *Ann Med*. 2000;32:181-6.

RIBEIRO, P. C. P. O uso indevido de substâncias: esteróides anabolizantes e energéticos. **Adolescência Latino-Americana**. [online], 2001, vol. 2, nº. 2. Disponível em:< http://ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-71302001000200006&lng=es&nrm=iso>. Acesso: 27/03/2019.

POPE, Harrison, G Jr; KATZ DL. **Affective and Psychotic Symptoms Associated with Anabolic Steroid use**. *Am J Psychiatry*. 1988.

VENÂNCIO, D. P.; NÓBREGA, A. C. L.; TUFIK, S.; MELLO, M. T. Avaliação Descritiva sobre o Uso de Esteróides Anabolizantes e seu Efeito sobre as Variáveis Bioquímicas e Neuroendócrinas em Indivíduos que Praticam Exercício Resistido. **Revista Brasileira Medicina do Esporte** [online], mai./jun., 2010, vol. 16, nº. 3, p. 191-195. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922010000300007>>. Acesso: 17/02/2019.

VÉRTICES, v. 9, n. 1/3, jan./dez. 2007 **Prevalência da utilização de anabolizantes pelos estudantes de Educação Física na cidade de Campos dos Goytacazes**

Yesalis CE, Bahrke MS. **Anabolic-androgenic steroids and related substances.** *Curr Sports Med Rep* 2002;1:246-52. Yesalis CE III, Wright JE, Bahrke MS. **Epidemiological and policy issues in the measurement of the long term health effects of anabolic-androgenic steroids.** *Sports Med* 1989;8;129-38.

Medeiros, J. F., **Esteroides androgênicos anabolizantes: uso na indicação médica e nos esportes.** EFDeportes.com, Revista Digital, 15, n. 152, 2011.

SANTOS, Azenildo Moura. **O Mundo Anabólico: Análise do Uso de Esteroides Anabólicos no Esportes.** Barueri, SP: Manole. 2003.

ANEXOS

Iniciais do nome:_____. Idade _____, sexo: F M

1. Pratica algum exercício físico:

Sim Não Qual? _____

84415488. Faz uso de algum suplemento alimentício?

Sim Não Qual? _____

84415528. Você conhece os valores da sua taxa hormonal?

Sim Não

84415568. Faz uso de esteroides andrógenos anabolizantes?

Sim Não Qual? _____

84415616. Como você adquiri os esteroides andrógenos anabolizantes?

_____.

84415656. Como é o uso desse esteroides andrógenos anabolizante, faz ciclos. Quem indicou para você?

_____.

84415696. Por qual razão você faz o uso de esteroides andrógenos anabolizantes?

_____.

84415744. Em algum momento do uso do anabolizante, sentiu algum efeito colateral?

Sim Não Qual? _____

84415784. Você acha perigoso fazer uso de esteroides andrógenos anabolizantes?

Sim Não

84415824. Conhece os riscos de usar esteroides andrógenos anabolizante?

Sim Não

* esteroides andrógenos anabolizantes: é qualquer medicamento a base de hormônios seja sintético ou natural.