Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

USO PROGRESSIVO DE ANABOLIZANTES: ABORDANDO EFEITOS DESEJADOS E MALEFÍCIOS CAUSADOS A JOVENS E ATLETAS

PROGRESSIVE USE OF ANABOLIZANTS: ADDRESSING DESIRED EFFECTS AND HARMS CAUSED TO YOUNG PEOPLE AND ATHLETES

Lucas Franklin Bezerra da Cunha[1]
Maria Hslani da Silva[2]
Ana Karla Bezerra da Silva Lima[3]
Thiago Batista Campos de Sousa[4]
Carlos Bezerra de Lima [5]

RESUMO - O presente artigo versa sobre o uso progressivo de anabolizantes, objetivando analisar os efeitos esperados e maléficos causados a atletas e adolescentes. Trata-se de um estudo bibliográfico, de abordagem descritiva, tendo como fontes secundárias de informações documentos disponíveis em bases de dados *online*. Os esteróides anabolizantes pertencem à classe dos hormônios sexuais masculinos, que regulam vários processos do desenvolvimento. Causam efeitos anabólicos e andrógenos que ocorrem de forma simultânea, sendo prescritos com fins terapêuticos para tratar diversas doenças, mas também são usados por atletas e adolescentes para aumentar o rendimento nos esportes e melhorar a aparência estética. No esporte o seu uso é regulado pelo Comitê Olímpico Internacional, mas são usados livremente por jovens e adolescentes para fins estéticos. Muitas vezes, para potencializar tais efeitos, usam-no em doses 10 a 100 vezes maiores do que as determinadas para fins terapêuticos, favorecendo ainda mais os efeitos colaterais, causando danos físicos e psicológicos, que muitas vezes podem ser irreversíveis.

Palavras chave: Anabolizantes. Atletas e outros usuários. Efeitos do uso progressivo.

---

[1] Acadêmico de Enfermagem das Faculdades Integradas de Patos - FIP
[2] Acadêmica de Enfermagem das Faculdades Integradas de Patos - FIP
[3] Enfermeira. Especialista em Língua brasileira de Sinais – LIBRAS.
[4] Licenciado em Educação Física pelas Faculdades Integradas de Patos - FIP
[5] Enfermeiro. Mestre e Doutor em Enfermagem pela UFRJ.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

ABSTRACT - This article deals with the progressive use of anabolic agents, aiming to analyze the expected and harmful effects caused to athletes and adolescents. It is a bibliographical study, with a descriptive approach, having as secondary sources of information documents available in online databases. Anabolic steroids belong to the class of male sex hormones, which regulate various developmental processes. They cause anabolic and androgenic effects that occur simultaneously, being prescribed for therapeutic purposes to treat various diseases, but are also used by athletes and adolescents to increase performance in sports and improve aesthetic appearance. In sport its use is regulated by the International Olympic Committee, but is used freely by young people and adolescents for aesthetic purposes. Often, to potentiate such effects, they use it in doses 10 to 100 times greater than those determined for therapeutic purposes, further favoring the side effects, causing physical and psychological damages, which can often be irreversible.

Keywords: Anabolics. Athletes and other users. Effects of progressive use.

INTRODUÇÃO

Os esteróides anabólicos foram desenvolvidos inicialmente para fins terapêuticos, passando posteriormente a ser usados por atletas que queriam obter um melhor desempenho e aumentar seus rendimentos nas competições, como também por jovens que se preocupam com o melhoramento de sua imagem estética. No atual contexto social, esses anabolizantes estão sendo usados com freqüência significativa em âmbitos esportivos por jovens e atletas, como um recurso para proporcionar-lhes ganho de massa muscular e consequentemente aumento na força do usuário.

Embora os esteróides anabolizantes apresentem resultados positivos, efeitos considerados benefícios ao usuário, o respectivo uso prolongado também tem sido associado a inúmeros efeitos colaterais ou resultados maléficos, principalmente quando administrados em doses excessivas. Assim, o uso abusivo de anabolizantes por jovens atletas ou não atletas tem causado grande preocupação, pois além dos efeitos colaterais já conhecidos, essa prática ocorre sem o devido acompanhamento médico. Além disso, entre os usuários estão aqueles que utilizam produtos clandestinos sem nenhum controle de higiene, seringas contaminadas por quem faz uso de anabolizantes injetáveis, ou usam

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

produtos para fins veterinários, com todos os riscos que isso possa acarretar ao usuário humano.

Apesar das medidas éticas e legais que vem sendo tomadas no atual contexto social brasileiro, percebe-se que a utilização desses anabolizantes vem aumentando significativamente entre jovens que buscam aperfeiçoar seu desempenho, sem avaliar os efeitos colaterais que tais drogas possam acarretar à saúde e qualidade de vida. A partir de tais pressupostos, o desenvolvimento do presente estudo teve como objetivo geral estudar os benéficos e malefícios do uso prolongado dos esteróides anabolizantes. Para isso foram elaborados os seguintes objetivos específicos: Apresentar as características gerais dos esteróides anabolizantes; Descrever sua utilização por jovens atletas ou não no atual contexto social brasileiro; discutir o uso abusivo e suas implicações na saúde.

METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos para o presente estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de abordagem descritiva, cujos dados foram coletados mediante uma síntese de múltiplos textos disponibilizados na internet. As fontes de informações constaram de cinco artigos e três monografias que abordam o tema objeto deste estudo. Buscaram-se trabalhos indexados nas seguintes bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Wikipédia, Revista Adolescente & Saúde, Revista Brasileira de Medicina (RBM), Computação UNITRI, Repositório Institucional UniCEUB, e Biblioteca Digital UNICAMP.

A busca por publicações foi realizada em outubro de 2016, mediante o descritor “anabolizante” combinado com os termos “uso progressivo” e “por jovens e atletas”, utilizados para refinar a amostra. Os critérios de inclusão usados foram artigos que abordassem a temática, escritos na língua portuguesa, publicados entre os anos de 2001 e 2016, em periódicos indexados nos bancos de dados das bases acima referidas que continham o texto completo.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ESTERÓIDES ANABOLIZANTES

No atual contexto social o conceito de anabolizantes surge em meio a muitas controvérsias entre os estudiosos desta temática. Entre as principais discussões acerca do

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

que seria o real significado de anabolizantes, alguns autores consideram apenas os derivados sintéticos da testosterona. Outros estudiosos entendem que os sintéticos anabolizantes incluem a testosterona e seus derivados, a exemplo do que abordam Silva et al. (2002). Em conformidade com esses autores, os anabolizantes, como são simplesmente conhecidos, ou os esteróides andrógenos anabolizantes abrangem hormônios esteróides naturais e sintéticos que promovam o crescimento de diversos tecidos, principalmente ósseos e musculares. Esses hormônios esteróides pertencem à classe dos hormônios sexuais masculinos, a testosterona, que são produzidos nos testículos e no córtex adrenal; no sexo feminino são produzidos pelos ovários e promovem características sexuais secundarias associadas à masculinidade.

Os hormônios esteróides regulam vários processos do desenvolvimento. As propriedades anabólicas desses hormônios aceleram o crescimento pelo aumento na velocidade da maturação óssea e pelo desenvolvimento da massa muscular. Consequentemente promovem redução na taxa de gordura corporal, aumentando o ganho de força e garantindo maior tolerância a exercícios físicos sem grandes esforços. Ou seja, anabolizantes esteróides possuem efeitos anabólicos e androgênicos, que se manifestam de duas formas simultaneamente: aumentando a síntese proteica e reduzindo o tempo de recuperação ao bloquear os efeitos do hormônio do estresse, o cortisol,no tecido muscular. Com isso o catabolismo da massa muscular corpórea é mínimo (SILVA et al., 2002).

Os efeitos anabólicos do uso de esteróides anabolizantes são: Aumento da síntese protéica a partir de aminoácidos; Aumento da massa e força muscular; Aumento do apetite; Aumento da remodelagem e crescimento dos tecidos ósseos; Estimulação da medula óssea; e aumento da produção de células vermelhas do sangue. Em contrapartida, os efeitos androgênicos são: Crescimento do clitóris (hipertrofia clitoriana) em mulheres e do pênis em meninos, pois o pênis adulto não cresce indefinidamente, mesmo quando exposto a altas doses de andrógenos; Aumento dos pêlos sensíveis aos andrógenos, tais como pêlos púbicos, da barba, do peito, dos membros superiores e inferiores; Aumento do tamanho das cordas vocais, tornando a voz mais grave; Aumento da libido; Supressão dos hormônios sexuais endógenos; e a Espermatogênese prejudicada (SELMI, 2001).

Há informações na literatura revisada neste estudo de que, a indústria farmacêutica tem realizado inúmeras tentativas para desenvolver esteróides anabolizantes sintéticos que produzam uma alta taxa anabólica ao invés de efeitos andrógenos. No entanto, os esteróides que apresentam melhor efeito no aumento de massa corporal em seus usuários provocam também e simultaneamente efeitos androgênicos mais intensos.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

USO DE ANABOLIZANTES POR JOVENS E ATLETAS BRASILEIROS

Os esteróides anabolizantes podem ser usados em inúmeros procedimentos terapêuticos incluindo a estimulação de crescimento ósseo, melhora no apetite, crescimento muscular, em casos de queimaduras, osteoporose, e anemia causada por deficiências na medula óssea. Podem ainda ser indicados no tratamento de pessoas que passaram por grandes cirurgias ou que tenham sofrido graves acidentes, bem como, em tratamento de pessoas em situação crônica de debilidade como ocorre em casos de câncer e AIDS (SILVA et al., 2002).

Mesmo tendo grande sucesso no tratamento de algumas doenças, o uso prolongado de anabolizantes pode causar efeitos colaterais, sendo necessário avaliar se seus benefícios terapêuticos compensam, ou não, o surgimento de efeitos adversos. Em doses terapêuticas adequadas e sob o controle e supervisão de médicos os efeitos colaterais poderão ser poucos e controlados. Mas quando usados em doses elevadas os anabolizantes trazem consequências graves à saúde de seus usuários.

A administração dos esteróides anabolizantes pode ser por via oral ou injetável. Em caso de uso por via oral, ao ser ingerida a droga passa pelo estomago, é absolvida no intestino e processada pelo fígado, de onde é levada para a corrente sanguínea. Esse processo sobrecarrega o fígado que acaba sendo danificado pelo esforço para combater algo que não consegue processar completamente. Os injetáveis, que aparentemente seriam menos ofensivos, passam direto para a corrente sanguínea via músculo, e acabam sendo mais tóxicos para os rins (SOUZA, 2002).

Apesar das pesquisas sobre o uso de esteróides serem precárias, há confirmações de que o uso de anabolizantes no esporte é recente por parte da população. Contudo, existem relatos históricos sobre o uso de substâncias esteroides naturais por atletas na Grécia antiga que tinham como objetivo promover o crescimento andrógeno e anabólico. Tais substâncias também foram usadas por diversos povos da antiguidade como afrodisíacos e para tratar a impotência, sendo esses esteróides extraídos de testículos e até de plantas. Há um relato de que no final da 2ª Guerra Mundial, os androgênios eram utilizados no tratamento de pacientes em condições terminais. Porém só a partir dos anos 1950 houve maior aceitação dos esteróides anabolizantes no contexto da medicina. No entanto, os relatos mais atuais de anabolizantes no esporte tratam de 1935, quando a testosterona foi sintetizada pela primeira vez para aumentar o desempenho atlético. Porém os registros de uso de testosterona para melhorar o desempenho de atletas em campeonatos mundiais são datados de 1954 (SILVA et al., 2002).

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Para estes mesmos autores, um dado histórico informa que nas Olimpíadas de Montreal em 1976 foi feito pela primeira vez o controle de dopagem para detectar esteroides anabolizantes em atletas. Atualmente o *doping* é definido pelo Comitê Olímpico Internacional (COI) como o uso de qualquer substancia andrógena em quantidades anormais com a intenção de aumentar o desempenho do atleta em uma competição.

Assim, durante muito tempo os esteroides anabolizantes foram usados por atletas de elite e fisiculturistas que pretendiam alcançar um melhor desempenho, aumentar a massa corporal magra, a força e a resistência. Mas estudos recentes mostram um continuo e progressivo aumento no consumo de esteróides anabolizantes entre adolescentes atletas e praticantes de atividades físicas sem fins competitivos, apenas por desejarem uma melhor aparência estética. Assim, muitos jovens e adolescentes frequentadores de academias quando não obtém o resultado esperado recorrem ao uso de sustâncias anabólicas e óleos de aplicação local sem orientação médica (LIMA et al., 2015).

USO ABUSIVO DE ANABOLIZANTES E SUAS IMPLICAÇÕES NA SAÚDE

A insatisfação com o corpo, a busca pela imagem ideal, o culto ao corpo ideal, o intuito de aumento de massa muscular e a perspectiva de se tornar uma símbolo sexual têm sido as causas mais frequentes do uso abusivo de esteróides anabolizantes por jovens, levando-os a ignorarem os risco dos efeitos colaterais e optarem pela falsa aparência saudável. Essa pratica tem se tornado cada vez mais frequente e perigosa, pois alem de causar sérios efeitos lesivos podem provocar deformidades físicas (MACHADO et al., 2004). Ressalte-se que para potencializar os efeitos dos esteroides, alguns usuários passam a usá-los em processo contínuo e em doses excessivas, chegando a ser de 10 a 100 vezes maiores do que as doses aplicadas em tratamentos terapêuticos. Isso pode agravar ainda mais os efeitos negativos do uso abusivo dessas drogas (MATOS et al., 2010).

O abuso de anabolizantes seja no cenário esportivo ou fora dele tem sido alvo de grande preocupação devido aos efeitos adversos que os mesmos podem causar a diferentes órgãos e sistemas como o muscular, o esquelético, hepático, reprodutor e cardiovascular. O uso abusivo e continuo de esteroides anabolizantes causa uma serie de efeitos colaterais severos, entre os mais graves estão: câncer hepático, aumento do

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

colesterol LDL, diminuição do colesterol HDL, edema, arritmia cardíaca, tumores hepáticos, calvície, esterilidade, cor amarelada da pele, comportamento agressivo, ginecomastia (em alguns casos, de forma irreversível), cefaléia grave, aumento da pressão arterial e lesão renal (SELMI, 2001).

O colesterol é um tipo de substância gordurosa encontrada em nossas células, podendo ser de origem endógena, quando produzida pelo fígado, ou de origem exógena, quando adquirida através da alimentação. Como uma gordura, o colesterol não pode ser dissolvido no sangue. Para que ele possa percorrer a corrente sanguínea necessita das lipoproteínas, que são produzidas pelo fígado. Há dois tipos de lipoproteínas: a lipoproteína de baixa densidade - LDL *(low density lipoprotein*) e HDL (*high density lipoprotein), a lipoproteína de alta densidade*. Por suas características, o LDL é considerado o mau colesterol e o HDL é denominado o bom colesterol, ambos são fatores intervenientes em nossa saúde.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, o LDL entra nas células de nosso organismo, sendo que o excesso pode ser acumulado nas paredes das artérias em forma de placas gordurosas, aumentando os riscos para o desenvolvimento de arteriosclerose e de doenças cardíacas, daí ser considerado o mau colesterol. O HDL é a lipoproteína encarregada de eliminar o LDL, por isso conhecido como o bom colesterol. Sua alta concentração no sangue contribui para diminuir os riscos do desenvolvimento de problemas cardiovasculares.

O uso abusivo de esteróides anabolizantes também está associado a outros problemas como acidente vascular cerebral (AVC), infarto agudo do miocárdio (IAM), tumores hepáticos e falência renal. Os anabolizantes ajudam no crescimento dos músculos sob o risco de câncer e infarto; Podem gerar lesões devido ao súbito aumento de força e pouco preparo mental e nos tendões; Perigo de morte, pois a dosagem extra de hormônios causa o aceleramento do metabolismo, podendo obstruir veias e impedir a passagem do sangue de forma normal, o que pode ocasionar ataques cardíacos; pode surgir acne, pois quanto maior a dosagem de anabolizantes, mais oleosa a pele tende a ficar, o que pode acarrear o surgimento de espinhas; Problemas de fertilidade, já que há grandes riscos de atrofia dos testículos e infertilidade. As doses de hormônio levam á perda da capacidade de produzir testosterona, levando a possível impotência (MATOS et al., 2010).

Jovens menores de 21 anos que se arriscam ao uso de anabolizantes podem atrapalhar a fase de crescimento devido ao excesso de testosterona encontrada na fórmula, piorando o desenvolvimento natural. Além desses riscos, usurários que compartilham seringas, o risco de contrair *Human Immunodeficiency virus* (HIV), que é o vírus causador

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

da imunodeficiência humana, consequentemente, desenvolver a síndrome da imunodeficiência humana (SIDA ou AIDS), bem como hepatite B e hepatite C (DIEHL et al., 2010).

Além dos efeitos colaterais físicos, os esteroides anabolizantes também podem causar problemas emocionais como variação de humor e, conforme a frequência e o volume que é utilizado, pode levar o usuário a episódios de violência como suicídio e homicídio. Ao interromper o uso, pode ainda, apresentar sintomas de depressão de síndrome de abstinência. Outro problema emocional enfrentado por esses indivíduos é a vigorexia ou o disformismo muscular, em que acontece o distúrbio da percepção de imagem corporal, em que apesar do ganho de massa muscular corporal ser enorme, o sujeito sempre se acha fraco em relação ao outro (MACHADO et al., 2004).

A vigorexia é um problema classificado como transtorno compulsivo obsessivo (TOC), nele a insatisfação com o corpo é frequente, e o objetivo de ganho de massa corporal nunca é alcançado. Ressalte-se que os indivíduos que apresentam sintomas de vigorexia ao interromper o uso de esteroides passam a apresentar quadros de depressão, que passam a desenvolver dependência psicológica dos anabolizantes (MATOS et al., 2010).

Uma condição que muitas vezes passa despercebida pela classe medica é a síndrome da abstinência de esteroides anabolizantes. Ao descontinuar o uso das altas doses dessas substancias, usadas em longo prazo, alem de causar deficiência endócrina, pode conduzir a sintomas de abstinência. Os sintomas de abstinência são alterações de humor (depressão), insônia, anorexia, diminuição da libido, fadiga, cefaléia, dores musculares e articulares. Em caso desses sintomas, o indivíduo necessita de tratamento e apoio psicológico (DIEHL et al., 2010).

Diante disto, foram tomadas medidas oficiais para limitar o uso de esteroides anabolizantes nas competições esportivas e controlar sua venda para fins estéticos. Tais medidas têm contribuído para outros problemas, pois devido à escassez de anabolizantes disponíveis nas Farmácias, muitos indivíduos fazem uso de produtos importados, muitas vezes clandestinos que na melhor das hipóteses não fazer nenhum efeito, ou até mesmo produtos adulterados ou que não tenham nenhum controle de higiene, produzidos em ambientes menos estéreis, ou ate mesmo produtos para fins veterinários, que aumentam ainda mais os efeitos adversos (SELMI, 2001).

Atualmente a forma mais comum de conseguir esteróides anabolizantes é pela internet, onde é feita apologia ao uso dessas drogas e prestadas informações de como usá-las, além de aconselhamento sobre associação de diferentes drogas para potencializar os

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

efeitos desejados e para minimizar os efeitos colaterais. Além da internet, esse tipo de substância pode ser facilmente encontrado nas academias através de pessoas que revendem ou usuários que indiquem quem possa vender receitas falsas, como também produtos agropecuários, *shakes* nutricionais com adições de anabolizantes e ainda chás a base de efedra, que acelera a atividade do coração (MATOS et al., 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente sintetizados com finalidades terapêuticas, os esteroides anabolizantes passaram a ser usados por atletas com a finalidade de aumentar o seu desempenho. Ao longo dos tempos, passaram a ser utilizados por pessoas que desejam uma melhor aparência estética, especialmente por parte de jovens e adolescentes insatisfeitos com sua imagem física e com seu desempenho nos exercícios esportivos.

O culto exagerado ao corpo e à estética, a necessidade de ser aceito por determinado grupo social e de alcançar os padrões de beleza ou o ideal de masculinidade da sociedade consumista contemporânea têm levado muitos jovens a ignorar os riscos e feitos colaterais indesejados do uso de anabolizantes, passando a consumi-los excessivamente, na tentativa de alcançar o tão sonhado padrão de beleza.

Na ânsia de potencializar os efeitos dos anabolizantes, alguns usuários passam e consumi-los em doses crescentes que vão de 10 a 100 vezes maiores do que aquelas determinadas para fins terapêuticos. Tal consumo ocorre, via de regra, sem nenhuma vigilância quanto aos efeitos maléficos para a saúde e qualidade de vida. No entanto, são evidentes os efeitos colaterais causados pelo uso abusivo de anabolizantes, que muitas vezes acabam causando danos irreversíveis à saúde física e mental de seus usuários. Assim como toda droga de finalidade terapêutica, os anabolizantes esteróides não devem ser usados em concentrações maiores que o recomendado, nem sem acompanhamento médico.

Além dos riscos causados pelo uso de altas doses de anabolizantes e da falta de acompanhamento dos efeitos que podem causar ao organismo de seus usuários, o perigo ainda aumenta quando se trata de produtos clandestinos ou de uso veterinário, que agrava ainda mais os riscos de contaminação e os efeitos colaterais. Assim, nossa percepção acerca desta problemática foca em medidas preventivas, para evitar que ainda mais jovens passem a abusar de esteróides anabolizantes.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

Possivelmente, a instituição de programas de prevenção ao uso abusivo dessas drogas e a vigilância de sua utilização possam eliminar o uso abusivo dos anabolizantes e muitos problemas que atualmente prejudicam seus usuários. Não bastam apenas medidas legais e proibitivas, é necessário haver um trabalho em conjunto com a família para adotar medias educativas, informando aos jovens e adolescentes os risco do uso excessivo e ainda o perigo de se usarem produtos clandestinos. Urge a tomada de consciência no sentido de uma mudança na mentalidade evidente em nossa sociedade que supervaloriza a estética em detrimento do bem-estar.

REFERÊNCIAS

DIEHL, Alessandra; Cordeiro, Daniel Cruz; Laranjeira, Ronaldo. **Tratamento Farmacológicos para Dependência Química: Da evidencia Cientifica e a Pratica Clinica.** Artmed Editora S.A., Porto Alegre-RS, 2010.

LIMA, Marcos vinicios de; MEDEIROS, Lariane Nogueira; CARDOSO, Rita A. Anabolizantes: Benefícios e Malefícios na Busca do Corpo Ideal. E-RAC **Reunião Anual de Ciencias**, vol. 5, n. 1, 2015.

MACHADO, Andeson Geraldo; RIBEIRO, Paulo Cesar P. Anabolizantes e Seus Risco. **Adolecentes & Saúde**, volume 1, número 4, paginação 20 a 22, Dezembro de 2004.

MATOS, Ana Paula; BRANDÃO, Aloisio. Perigo! Uma Bomba Chamada Anabolizante. **Revista Pharmacia Brasileia,** e Jan/Fevereiro de 2010 paginação 57 a 60.

MORAIS, Marcelo de Paula. **Aspectos motivacionais relacionados ao uso de esteróides anabolizantes**. Monografia - UFRGS, Porto Alegre, 2014. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/101754/000933030.pdf?sequence=1 > Acessado em 12 de Outubro de 2016.

SELMI, Juliano. **Uso de anabolizantes no esporte**. TCC – Trabalho de Conclusão de Curso – UNICAMP, Campinas-SP, 2001.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

SILVA, Paulo Rodrigo Pedrso; Danielski, Ricardo; Czepielewski, Mauro A. Esteroides Anabolizantes no Esporte. **Revista Brasileira de Medicina no Esporte**, volume 8, número 6, paginação 235 a 242, Nov/Dezembro de 2002.

SOUZA, Rodrigo V. **Efeitos do Uso de Esteroides Anabolizantes**. Monografia – UniCEUB, Brasília – DF, 2002.