



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 38728-38732, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19670.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

CONSEQUÊNCIAS EMOCIONAIS EM HOMENS FISCULTURISTAS

¹Francisca Tatiana Dourado Gonçalves, ²Erick Michell Bezerra Oliveira, ³Karine Costa Melo, ³Alanna Nunes Soares, ³Chrislayne Oliveira da Silva, ³Wenderson Costa da Silva, ⁴Dayane Leitão Machado de Castro, ⁵Letícia Aparecida Santos Silva, ⁶Pedro Wilson Ramos da Conceição, ⁷Arlley de Sousa Leitão, ⁸Mariangela Santana Guimarães Santos, ⁹Lucas Dannilo Aragão Guimarães and ¹⁰Francisco das Chagas Araújo Sousa

¹Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Luterana do Brasil, ULBRA; ²Graduado em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema; ³Graduados em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema; ⁴Especialista em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade do Vale do Itapecuru; ⁵Graduanda de Odontologia pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema; ⁶Psicólogo e Mestre em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Piauí; ⁷Mestre em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba; ⁸Doutorado em História pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; ⁹Doutor em Psicologia pela Universidade São Francisco (USF); ¹⁰Doutor em Ciência Animal Pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; Professor Adjunto da Universidade Estadual do Piauí – UESPI

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17th May 2020

Received in revised form

26th June 2020

Accepted 10th July 2020

Published online 26th August 2020

Key Words:

Atletas; Efeitos adversos;
Psicologia; Anabolizantes.

*Corresponding author:

Francisca Tatiana Dourado Gonçalves,

ABSTRACT

Objetivos: Avaliar as consequências emocionais do uso de esteroides anabolizantes androgênicos em homens fisiculturistas. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa. A amostra do estudo foi composta por 20 atletas fisiculturistas do sexo masculino residentes no município de Caxias – MA. A seleção dos atletas foi realizada por meio do modelo de amostragem nomeada como bola de neve. **Resultados e Discussão:** A exposição dos resultados e discussão obtidos foi estruturada em duas etapas: A primeira constitui a caracterização dos indivíduos que foram aptos e participaram do estudo, e a segunda abrange o cumprimento dos objetivos da pesquisa organizado em classes. **Conclusão:** Os indivíduos fazem uso contínuo de EAAs e passam a enfrentar uma série de problemas de ordem física e psicológica que muitas vezes são negligenciados, pois os sujeitos encaram que os benefícios são maiores que as adversidades enfrentadas.

Copyright © 2020, Francisca Tatiana Dourado Gonçalves et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Francisca Tatiana Dourado Gonçalves, Erick Michell Bezerra Oliveira, Karine Costa Melo et al, 2020 "Consequências emocionais em homens fisiculturistas", *International Journal of Development Research*, 10, (08), 38728-38732.

INTRODUCTION

Os anabolizantes constituem uma categoria de hormônios que possuem características anabólicas, ou seja, uma habilidade metabólica de produzir moléculas complexas a partir de moléculas simples. À vista disso, os esteroides geram o crescimento e a divisão celular, determinando a ampliação de diversos tipos de tecidos, de maneira especial, muscular e ósseo. Quanto a sua categorização química, essas moléculas são membros de um grupo de lipídios chamados esteroides. Os esteroides são compostos por átomos de carbono (C) interligados dando origem a quatro anéis, aos quais se conectam a outras cadeias carbônicas, grupos hidroxila (–OH) ou átomos de oxigênio (O) (Turillazzi et al., 2011).

Quanto à utilização dos Esteroides Anabolizantes Androgênicos (EAA), surgiu por volta da Segunda Guerra Mundial, quando as tropas alemãs fizeram a utilização da testosterona com o intuito de aumentar a agressividade dos soldados e, para finalidades terapêuticas, no tratamento de indivíduos com queimaduras, depressão, debilidade crônica e na recuperação de grandes cirurgias. Em 1939, foi sugerido o uso dos EAA para aumentar o desempenho dos atletas, porém, nunca foi feita referência do seu consumo pelos esportistas até 1954 onde o Comitê Olímpico Internacional (COI) rapidamente proibiu a utilização de hormônios sexuais por atletas profissionais (Ferreira et al., 2012). Estudos observaram que existem diversos efeitos psicológicos ligados

ao uso de anabolizantes, uma relação direta entre o uso indiscriminado de esteroides e a agressividade, abrangendo mudanças súbitas de comportamento, irritabilidade, raiva, hostilidade, podendo até mesmo, chegar a atos criminosos (Navarro, 2010). Diante do exposto, apresenta-se a necessidade de avaliar as consequências emocionais do uso de esteroides anabolizantes androgênicos em homens fisiculturistas, dando ênfase as principais queixas e alegrias relatadas pelos usuários e identificando os principais efeitos do uso dos esteroides anabolizantes androgênicos. O estudo teve como problemática “Quais as principais consequências emocionais do uso de esteroides anabolizantes androgênicos em homens fisiculturistas?”. Para tal, objetivou-se de avaliar as consequências emocionais do uso de esteroides anabolizantes androgênicos em homens fisiculturistas, mais especificamente: descrever a percepção de risco à saúde do sujeito que fez a utilização de esteroides anabolizantes androgênicos; identificar as consequências biológicas; e descrever os impactos sociais relacionados ao seu uso. Dessa forma, a escolha da temática teve início a partir da necessidade de observar as principais consequências emocionais decorrentes do uso de esteroides anabolizantes androgênicos em homens fisiculturistas. Neste sentido, a relevância do estudo foi apresentar as consequências da interação entre estes compostos e o exercício físico em parâmetros comportamentais e psicológicos. Apesar das investigações existentes sobre o tema, nota-se a necessidade de realização de mais pesquisas a fim de se ter uma melhor e real dimensão dos fatores psicológicos culminantes de seus usuários.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa. Em que segundo Gil (2016) a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de uma determinada população, identificar a relação entre variáveis, além de ampliar a visão do profissional em relação ao problema. Enquanto que a pesquisa exploratória compreende o detalhamento preciso da situação a fim de encontrar as relações existentes entre os elementos e o cenário a ser investigado, dessa maneira o pesquisador adquire mais familiaridade com o estudo, novas percepções e ideias para compreender o problema (Cervo, 2014). E a abordagem qualitativa conforme cita Severino (2016) compreende a interpretação do problema, e relaciona os demais elementos envolvidos além dos fatores internos e externos para compreender a tonalidade do problema, garantir a especificidade, e definir intervenções acerca do resultado. A amostra do estudo foi composta por 20 atletas fisiculturistas do sexo masculino residentes no município de Caxias – MA. A seleção dos atletas foi realizada por meio do modelo de amostragem nomeada como bola de neve, técnica de amostragem não probabilística onde os indivíduos selecionados para serem estudados convidam novos participantes da sua rede de amigos e conhecidos, evitando assim uma amostra puramente aleatória em que um grande número de indivíduos é descartado (Vinuto, 2014). Tendo como critério de inclusão idade de 18 a 50 anos de idade, indivíduos de sexo masculino, ter usado qualquer categoria de esteroides androgênicos anabolizantes. E como critério de exclusão foi adotado não ter usado nenhum tipo de esteroide, sexo feminino, indivíduos menores de 18 anos e maiores de 50 anos. Os participantes estavam em plenas condições de sanidade mental onde expressaram e responderam os questionamentos. A participação foi voluntária, isto é, ela não

foi obrigatória, os participantes tinham plena autonomia para decidir se queriam ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Foi garantida a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário sociodemográfico e entrevista semiestruturada com perguntas abertas, por meio de visita na casa, ou local acertado, dia e horário deliberado pelo entrevistado. O questionário abordava sobre percepção de risco à saúde, consequências biológicas, os efeitos de ordem emocional e os impactos ao sujeito que fez o uso de esteroides anabolizantes androgênicos.

O tempo de duração da entrevista foi de aproximadamente uma hora. Os entrevistados poderão discorrer o tema proposto sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador, e os depoimentos poderão ser gravados para assim, serem transcritos e analisado. A análise de dados foi feita a partir do método de análise de conteúdo fundamentada por Laurence Bardin (2016) composto de três grandes etapas: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados e interpretação. Este projeto de pesquisa foi encaminhado à Plataforma Brasil para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UNIFACEMA. Cada participante recebeu um documento, em duas vias, no qual firma o seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos, estabelecido pela resolução n. 466/12 e do Conselho Nacional de Saúde e aprovado sob o número de 3.157.886. Todos os participantes da pesquisa foram submetidos à mesma de acordo com as prerrogativas da Resolução 466.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A exposição dos resultados e discussão obtidos foi estruturada em duas etapas: A primeira constitui a caracterização dos indivíduos que foram aptos e participaram do estudo, e a segunda abrange o cumprimento dos objetivos da pesquisa, utilizando para isso, a apresentação e análise das falas dos entrevistados. A aplicação do instrumento de coleta de dados permitiu a caracterização dos sujeitos que participaram do estudo, apresentando variáveis sociodemográficas que incluíram idade, estado civil, sexo, escolaridade, etnia, profissão e situação socioeconômica. A amostra foi constituída por 20 indivíduos fisiculturistas que fazem uso de EAA, em que todos (100%) eram do sexo masculino. No que diz respeito à faixa etária dos participantes, a idade variou entre 20 e 35 anos, destes, três (15%) apresentavam idades entre 31 e 35 anos, dois (10%) apresentaram idade de 20 anos, nove pessoas apresentavam idade entre 21 e 25 anos (45%) e seis (30%) possuíam idades entre 25 e 30 anos. Em relação ao estado civil, 17 (85%) dos entrevistados eram casados, e três (15%) eram solteiros. Quanto à escolaridade, sete indivíduos (35%) apresentavam ensino médio completo, nove (45%) ensino superior incompleto, e quatro (20%) ensino superior completo. No que diz respeito à etnia, sete pessoas (35%) se autodeclararam brancas, quatro (20%) se declararam negras e nove (45%) pardas. No que concerne à profissão, seis indivíduos (30%) eram estudantes, seis (30%) personal trainers, dois (10%) autônomos, dois (10%) desempregados, e quatro (20%) exerciam outras profissões. Quanto à situação socioeconômica, 13 indivíduos (65%) apresentam renda mensal entre 300,00 e 1000,00 reais; três (15%) renda entre

1100,00 e 3.500,00 reais; dois (10%) renda superior a 3.500,00 reais; e dois (10%) não possuem nenhuma renda mensal.

As classes e suas descrições: Os dados foram obtidos por meio de entrevistas com homens fisiculturistas que fazem uso de esteroides anabolizantes androgênicos, onde as informações pertinentes à pesquisa foram expostas por intermédio das falas dos participantes, com total garantia de anonimato, para isso, os indivíduos foram identificados apenas com o nome "Entrevistado" e por números que indicaram a ordem na qual as entrevistas foram realizadas (Entrevistado 1, Entrevistado 2, Entrevistado 3...). Para alcançar os objetivos propostos pelo estudo, a análise dos dados foi constituída de três classes: Classe 1 - Identificação das Consequências Emocionais; Classe 2 - Identificação dos impactos ou mudanças sociais; e Classe 3 - Identificação das Consequências Físicas.

Classe 1. Identificação das Consequências Emocionais

Dentre as falas dos entrevistados as percepções para as consequências emocionais se voltam para as queixas de estresse, mudança de humor, dificuldade de concentração, dificuldade do sono, mau humor, pesadelos, melancolia e ansiedade. Porém, alguns usuários de EAA declararam sensação de satisfação com os resultados obtidos como releva as falas dos entrevistados:

Depois que comecei a usar os esteroides, eu ando todo momento estressado, não tenho paciência para quase nada, nem para mim mesmo [...] (Entrevistado 01).

Muitas vezes passos horas e horas em cima da cama, rolando de um lado para o outro, e não consigo encontrar sono algum, sempre é uma dificuldade grande para eu dormir [...] (Entrevistado 17).

Com meu acúmulo de noites sem dormir, acabo ficando cada dia mais estressado [...] (Entrevistado 03).

Mudanças comportamentais provocadas pelo uso de EAA podem incluir ansiedade, depressão, psicose, transtornos afetivos, alterações de humor e comportamental. Podem levar a atitudes agressivas e atos violentos e tem-se manifestado com muita frequência entre os usuários dos EAA (Damião, 2014). Alterações no sono também são comuns, podendo diminuir a constância do sono, ou até mesmo impossibilitando o sujeito de entrar em sono profundo, afetando a qualidade de vida e trazendo inúmeros comprometimentos físicos e psicológicos ao indivíduo (Broch e Varela 2019). Devido aos eventos adversos provenientes do uso abusivo e inapropriado dos esteroides anabolizantes androgênicos, pesquisas vêm dando destaque e relacionando o consumo de EAA a distúrbios psiquiátricos, como desordens de personalidade, psicose depressão, mania, e avanço nos níveis de agressividade e irritabilidade (Wu *et al.*, 2019). Na sociedade atual, as pessoas muitas vezes influenciadas pela mídia, buscam alcançar o ideal de corpo perfeito. Dessa forma, ganhariam visibilidade e destaque, impactando diretamente na auto percepção do sujeito, neste sentido, as mudanças decorrentes do uso dos esteroides anabolizantes androgênicos são quase imediatas, e os resultados altamente eficientes. O que colabora para o seu alto consumo entre os fisiculturistas, já que, o sujeito percebe rapidamente os resultados e influencia drasticamente sua autoestima.

Quando vejo as mudanças que meu corpo sofreu, eu fico muito feliz, hoje tem como corpo maromba, que me agrada de verdade [...] (Entrevistado 20).

A respeito dos fatores fundamentais que ocasionam modificações da percepção da figura corporal estão os diversos ataques da mídia; meio esportivo; e sociedade, que impõem um padrão corporal estimado como ideal, que se relaciona a uma ideia de felicidade e sucesso. Essa exposição influencia diretamente na satisfação corporal das pessoas, no qual avaliam seus corpos e acabam buscando resultados rápidos que muitas vezes só são possíveis com uso de esteroides androgênicos anabolizantes, resultando numa satisfação corporal ilusória (Miranda *et al.*, 2012). A busca por padrões de beleza exigidos pela sociedade e por um condicionamento físico mais eficaz tem crescido consideravelmente a cada dia, levando as pessoas a buscar qualquer meio para conseguir ou manter seus padrões corporais e atingir as exigências da sociedade e dos grupos que praticam essa modalidade de esporte (Schimitz e Campagnolo, 2013). Corroboram com a afirmativa, o estudo de Sabino e Luz (2014) a respeito da representatividade da dor física entre praticantes de bodybuilding, onde os anabolizantes apresentam-se adentrados em recursos culturais de demarcação de papéis indenitários, sendo capazes de tomar-se parte de estratégias de superação de sofrimento em meio aos indivíduos do circuito estudado.

Classe 2. Identificação dos impactos ou mudanças sociais

Dentro das falas dos entrevistados relacionados à identificação dos impactos ou mudanças sociais, voltou-se para queixas de suspensão de consumo de bebidas alcoólicas, reconhecimento social, seletividade de ambientes sociais, transformação dos vínculos de amizade, restrição de festas, estudos e trabalho intensificados.

Quando eu chego nos lugares acabo inevitavelmente chamando muita atenção, mesmo sem ser minha intenção, pois meu corpo expressa atenção [...] (Entrevistado 13).

Meu corpo é sempre motivo de atenção, essa barriga sarada é que muitos homens querem, mas nem todos conseguem infelizmente [...] (Entrevistado 02).

Segundo Oliveira e Cavalcante Neto (2018), a pressão exercida pela mídia e a sociedade, a busca por atenção e aceitação faz com que os fisiculturistas acabem aderindo ao consumo de EAA para finalmente obterem o título de corpo ideal. Este desejo está claramente ligado a padrões de beleza impostos e independe das condições financeiras dos indivíduos, os mesmos querem expressar status através da sua imagem corporal e mostrar alto desempenho durante treinos e competições. Muitas vezes, a influencia de outros usuários de esteroides e a vontade de ganhar massa muscular e força rapidamente se tornam atrativos, onde dos participantes do estudo (55 pessoas com idade entre 14 e 30 anos) 35,71% consome ou admite ter consumido esteroides e suplementos anabólicos (Borges, Díaz e Caldas, 2019). Os fisiculturistas demonstraram conhecimento acerca do uso dos esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) e, mostraram preocupação quando os efeitos colaterais altamente perigosos decorrentes do uso concomitante de EAA e outras drogas lícitas ou ilícitas. Neste aspecto, eles se mostraram dispostos a abandonar o consumo de outras substâncias e se dedicarem exclusivamente

aos treinos, potencializando os resultados esperados e diminuindo os riscos a saúde.

Você consumir algum tipo de bebida alcoólica, tomando anabolizantes é quase para pedir para morrer, e as bebidas irá comprometer todos os resultados que você busca [...] (Entrevistado 04).

De acordo com Oliveira e Cavalcante Neto (2018), é fácil desenvolver uma série de restrições por toda a vida, e esta constância social acarreta problemas nos hábitos de treinamento (horários de treinamentos, deitadas, tempo de recuperação, etc.). Essas pessoas se mostram excessivamente preocupadas com a própria aparência, estão constantemente insatisfeitos com seus músculos e buscam incessantemente a perfeição corporal. Além da busca muitas vezes doentia da identificação social, de estar sempre em posto de visão da sociedade, o que torna as restrições cada vez mais severas. Os usuários de EAA tem um nível de conhecimento médio a elevado sobre os efeitos colaterais decorrentes do uso individual ou associado a outras drogas, porém, mesmo com os riscos eles optam por fazer o consumo dessas substâncias a longo prazo e podem sofrer com o efeito tóxico destes. O abuso dos EAA pode provocarum efeito tóxico no sistema cardiovascular, hipertensão, necrose miocárdica, hipertrofia cardíaca, tromboembolismo e outras complicações (Liu e Wu, 2019). Vale ressaltar que, além de muitos alimentos que são restritos ao consumo, o uso de drogas ou bebidas de natureza alcoólica na vida esportiva são altamente proibidos, por conta da dificuldade do desenvolvimento muscular que esses produtos causam (Leite, 2003).

Classe 3. Identificação das Consequências Físicas

Ao serem questionados sobre suas percepções a respeito das mudanças físicas durante sua trajetória com o uso dos esteroides anabolizantes androgênicos, os entrevistados afirmaram uma percepção imediata no que se refere à força física, resistência e ganho de massa muscular, como se apresenta nas falas dos entrevistados.

Quando eu comecei a usar essa bomba, logo na primeira semana já me sentia outra pessoa, muito mais disposição, desejo, força e energia para malhar [...] (Entrevistado 01).

Nesse tipo de competição nós não podemos perder tempo, precisamos ter resistência nos treinos e os esteroides vão ajudar a ter uma rotina produtiva [...] (Entrevistado 06).

Assim que eu comecei a tomar meus suplementos foi de imediato o ganho de massa muscular nas pernas e nos braços [...] (Entrevistado 12).

Os fisiculturistas estão sempre buscando estratégias para aumentar sua massa muscular, a força, resistência e melhor aproveitamento do tempo de treino. Neste aspecto, os esteroides anabolizantes androgênicos dão a eles a vantagem de adquirir estes benefícios sem muito esforço e em um curto período, gerando uma relação de custo-benefício onde os mesmos pensam estar ganhando mais mesmo em relação aos riscos físicos e psicológicos. De acordo Guérios (2014), os efeitos anabolizantes excitam a síntese de proteínas, favorecendo principalmente o desenvolvimento de massa muscular, e aumentada energia, essas características se tornam vantajosas ao treinamento, visto que sucedem uma maior

performance de força e a motivação é otimizada. Já que, a utilização de EAAs feita por atletas, gera um aumento da habilidade de suportar a intensidade de exercícios, maior resistência e também promove maior tempo de treino, os atletas acabam fazendo uso prolongado dessas substâncias (Goldmane Basaria, 2017). O uso ilícito dos esteroides anabolizantes androgênicos está presente em diferentes países e é altamente difundido, porém, poucos estudos são realizados a fim de desvendar todos os malefícios físicos e psicológicos decorrentes do uso contínuo dos EAAs. Sabe-se que, o consumo frequente pode ser tóxico e afetar diversos sistemas, como o cardiovascular (Baggish et al., 2017). Entre alguns dos principais comprometimentos no sistema cardiovascular encontram-se a calcificação vascular, aterosclerose, arritmia e espasmo coronário, sem falar no comprometimento de outros sistemas e as consequências psicológicas (Liu e Wu, 2019).

Conclusão

O presente trabalho teve como perspectiva, analisar o uso de esteroides anabolizantes androgênicos e as consequências emocionais em homens fisiculturistas. Visto que os indivíduos fazem uso contínuo de EAAs e passam a enfrentar uma série de problemas de ordem física e psicológica que muitas vezes são negligenciados, pois os sujeitos encaram que os benefícios são maiores que as adversidades enfrentadas. Diante das questões observadas, torna-se claro que frequentemente os fisiculturistas são acometidos por estresse, mudança de humor, dificuldade de concentração, dificuldade do sono, mau humor, pesadelos, melancolia e ansiedade. Porém, o rápido ganho de massa muscular, energia e força para treinar se tornam motivos para iniciar ou continuar o uso de esteroides. Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa abrangem a construção de um processo de conscientização sobre os prejuízos advindos do uso de esteroides anabolizantes, a produção de conhecimento acerca da temática e a divulgação de informações referentes às alterações decorrentes do uso de esteroides, incluindo aspectos emocionais, biológicos, sociais e fisiológicos. Por fim, o estudo possibilitou expandir os conhecimentos acerca das consequências psicológicas advindas do uso de esteroides anabolizantes androgênicos por fisiculturistas. Entende-se que, novos estudos devem ser realizados nesta linha de investigação, a fim de comprovar os efeitos nocivos, tanto físicos como psicológicos, consequentes do uso de EAAs.

REFERÊNCIAS

- Baggish AL, Weiner RB, Kanayama G, Hudson JL, Lu MT, Hoffmann U, Pope HG (2017). Cardiovascular Toxicity of Illicit Anabolic-Androgenic Steroid Use. *Circulation*. 135(21):1991-2002.
- Bardin L (2016). Análise de conteúdo. São Paulo: edições 70.
- Borges CJD, Diaz, JLM, Caldas AT (2019). Diagnóstico de conhecimento sobre doping em responsáveis e beneficiários de academias comunitárias do município cienfuegos. *Universidade e Sociedade*. 11(3): 154-158.
- Broch D, Varela QD (2019). O uso de anabolizantes androgênicos, uma revisão bibliográfica do uso esportivo ao clínico. In: IV Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG: Anais de um workshop realizado em Caxias do Sul, Brasil. Faculdade de Serra Gaúcha: pp. 403-413.
- Cervo, A.L (2014). Metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice.

- Damião B (2014). Estimativa da densidade dos perfis de corpos celulares de neurônios em regiões corticais e hipocámpais e avaliação comportamental de camundongos sob o uso de esteroides anabolizantes. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas-MG, Brasil.
- Ferreira UMG, Ferreira ACD, Azevedo AMP, Medeiros RL, Silva CAB (2007). Esteróides anabólicos androgênicos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 20(4):267-275.
- Gil AC (2016). Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- Goldman A, Basaria S (2017). Adverse health effects of androgen use. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 464: 46-55.
- Guérios AM (2014). Documentação e quantificação dos esteróides anabólicos androgênicos mais utilizados por fisiculturistas homens da região de Curitiba. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.
- Leite ASP (2003). O uso de doping e anabolizantes no meio desportivo e social. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.
- Liu J-D, Wu Y-Q (2019). Esteroides anabólicos androgênicos e risco cardiovascular. *Chinese Medical Journal*. 132(18): 2229-2236.
- Miranda VPN, Filgueiras JF, Neves CM, Teixeira, PC, Ferreira MEC (2012). Insatisfação corporal em universitários de diferentes áreas de conhecimento. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 61(1): 25-32.
- Navarro F (2010). Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício-RBPFEX comemora o seu quarto ano de vida. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. 4(19): 3-5.
- Oliveira LL, Cavalcante Neto JL (2018). Fatores sociodemográficos, perfil dos usuários e motivação para o uso de esteroides anabolizantes entre jovens adultos. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*. 40(3): 309-317.
- Sabino C, Luz MT (2014). Forma da dor e dor da forma: significado e função da dor física entre praticantes de bodybuilding em academias de musculação do Rio de Janeiro. *Revista de Saúde Coletiva*. 24(2): 467-490.
- Schmitz JF, Campagnolo PDB (2013). Características de dismorfia muscular em praticantes de musculação: associação com o consumo alimentar. *Braz J Sports Nutr*. 2(2): 1-8.
- Severino AJ (2016). Metodologia do trabalho científico. 24 ed. São Paulo: Cortez.
- Turillazzi E, Perilli G, Di Paolo M, Neri M, Riezzo I, Fineschi V (2011). Side effects of AAS abuse: an overview. *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*. 11(5): 374-389, 2011.
- Vinuto J (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*. 22(44): 203-220.
- Wu J-M, Deng Y-Y, Wei C-Q, Yan J-H (2019). The effects of anabolic-androgenic steroids on behavioral, cognitive functions and nervous systems of adolescents. *Acta Physiologica Sinica*. 71(3): 463-470.
