



ISSN: 2230-9926

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

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 39563-39567, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19671.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

O USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS ASSOCIADOS AO PERFIL DE FISCULTURISTAS EM UMA CIDADE DO MARANHÃO

¹Francisca Tatiana Dourado Gonçalves, ²Erick Michell Bezerra Oliveira, ³Alanna Nunes Soares, ³Karine Costa Melo, ³Chrisllayne Oliveira da Silva, ^{3,*}Wenderson Costa da Silva, ⁴Camila Cardoso Ibiapina, ⁵Lucas Dannilo Aragão Guimarães, ⁶Letícia Aparecida Santos Silva, ⁷Arlley de Sousa Leitão, ⁸Manoel Augusto de Moura, ⁹Zaira Arthemisa Mesquita Araujo 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; ⁴Graduanda em Psicologia Faculdade Integral Diferencia - FACID, ⁵Doutor em Psicologia pela Universidade São Francisco – USF, ⁶Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema, ⁷Mestre em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba; ⁸Graduando em Nutrição pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema, ⁹Mestre em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí – UFPI, 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

20th June 2020

Accepted 19th July 2020

Published online 30th August 2020

Key Words:

Atletas, Perfil de saúde, Esteroides, Anabolizantes.

*Corresponding author:

Wenderson Costa da Silva

ABSTRACT

Objetivo: identificar o perfil dos homens fisiculturistas que fazem uso de esteroides anabolizantes androgênicos no município de Caxias-MA. **Métodos:** Trata-se de um estudo de campo, descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa. O estudo foi composto por uma amostra de 20 indivíduos na qual a seleção dos participantes ocorreu através do modelo “bola de neve”. **Resultados:** A maioria eram jovens pardos, solteiros, sem filhos, tendo idade entre 21-25 anos, com o ensino médio incompleto, renda entre 300 a 1000 reais e exercendo a ocupação de estudante ou profissão de personal. Constatou-se ainda que, a maior parte dos entrevistados possuía conhecimento mediano acerca dos efeitos nocivos do uso dos esteroides anabolizantes androgênicos sobre a saúde física, mental e social. A maioria também tinha conhecimento e fazia associação do consumo de suplementos alimentares com Esteroides Anabólicos Androgênicos (EAA). Dados encontrados apontam que o esteróide mais utilizado por eles é o Deca-durabolin. **Conclusão:** A escassez de divulgação a respeito dos reais agravos decorrentes do uso de EAA, no qual as informações são advindas apenas de vínculos de amizade ou mesmo de experiências próprias. Sefazindispensável novas investigações que abordem estratégias de educação e conscientização do uso indiscriminado e não-terapêutico destas substâncias.

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, Alanna Nunes Soares, Karine Costa Melo et al. “O uso de esteroides anabolizantes androgênicos associados ao perfil de fisiculturistas em uma cidade do maranhão”, *International Journal of Development Research*, 10, (08), 39563-39567

INTRODUCTION

Desde o início dos Jogos Olímpicos na Grécia Antiga, os quais retrataram o berço da procura de afinidades entre nutrição e desempenho físico, os treinadores de atletas visam estratégias alimentares eficientes para aperfeiçoar o desempenho e evoluir o rendimento físico (Camargo *et al.*, 2008). O progresso inicial dos Esteroides Anabólicos Androgênicos (EAA) se deu na década de 1930, com o Dr. Charles Kochakian, cientista mais prestigiado na pesquisa hormonal, visto como o pai dos EAA.

Em meados de 1935, a testosterona foi separada na forma cristalina pelo Dr. David Laqueur e sua equipe, em Amsterdã, e, logo após, foi sintetizada por cientistas alemães Ruzcka e Wettstein, que, apesar das oposições em separar completamente os dois efeitos (anabólico e androgênico), obtiveram o resultado em diminuir o efeito androgênico em comparação ao anabólico, desenvolvendo desta maneira os esteroides sintéticos (Ferreira *et al.*, 2007). Essas alterações laboratoriais têm como objetivo modificar a relação anabolizante androgênico, atrasar a taxa de inativação, alterar o modo de metabolismo ou diminuir a aromatização para

estradiol (Kersey *et al.*, 2012). Os usuários de EAA mais conhecidos são os fisiculturistas e atletas de variadas modalidades, que buscam induzir o corpo ao seu limite, com treino, alimentação e outros mecanismos, aderindo um modo de vida distinto no espaço esportivo atual. Eles desempenham uma procura por um padrão de corpo, volumoso, simétrico, musculoso esculpido e com o menor possível de gordura (Pires e Baptista, 2016). Diante do exposto, este estudo teve como problemática: “qual o perfil dos homens fisiculturistas usuários de esteroides anabolizantes androgênicos no município de Caxias – MA?”. Para tal, objetivou-se, de forma geral, identificar o perfil dos homens fisiculturistas que fazem uso de esteroides anabolizantes androgênicos no município de Caxias – MA, e de modo específico: investigar sobre a associação dos esteroides com o consumo de suplementos alimentares; determinar as substâncias esteroides anabolizantes mais utilizadas pelos fisiculturistas; e exemplificar sobre as indicações para o uso dos EAA. Mesmo com as investigações atuais existentes sobre o tema esteroides anabolizantes androgênicos, a escolha deste partiu da necessidade de mais estudos que abordem um dos principais consumidores dessas substâncias, traçando assim, um perfil desses usuários. Nesse sentido, a realização dessa pesquisa é de suma importância, pois é uma ferramenta fundamental para ampliação do conhecimento acerca do tema, trazendo informações primordiais para o público em geral e, principalmente, para homens fisiculturistas que fizeram ou fazem uso de EAA.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de campo, descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva atenta-se a descrever as características de uma determinada grupo ou população, e a relação entre as variáveis, ampliando a visão do profissional em relação a temática (Gil, 2016). E a pesquisa exploratória consiste no detalhamento preciso das relações existentes entre os componentes e o cenário a ser investigado, proporcionando ao pesquisador novas percepções acerca da temática (CERVO, 2014). A abordagem quantitativa utiliza dados descritivos por meio de método estatístico. Tendo uma análise mais objetiva e confiável (Bardin, 2016). O estudo foi composto por uma amostra de 20 fisiculturistas do sexo masculino residentes no município de Caxias – MA. Na qual a seleção dos participantes ocorreu através do modelo “bola de neve”, uma técnica de amostragem não probabilística, em que os participantes do estudo convidam novos participantes da sua rede de amigos e conhecidos, garantindo que a amostra não seja puramente aleatória e com um grande número de indivíduos excluídos da pesquisa (Vinuto, 2014). Foram incluídos no estudo participantes com faixa etária de 18 a 50 anos de idade, sexo masculino, ser fisiculturista, ter utilizado esteroides androgênicos anabolizantes. Foram excluídos indivíduos fora da faixa etária estabelecida, sexo feminino, não ser fisiculturista, não ter usado esteroides. Todos os participantes estavam em plenas condições mentais para responderem os questionários.

Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário sociodemográfico e entrevista estruturada com perguntas fechadas, com local, dia e horário deliberado pelo entrevistado. O questionário abordava sobre nível de conhecimento, indicação e associação dos EAA, número de substâncias utilizadas, associação suplementar, combinação com recursos ergogênicos não sendo EAA, nível de acesso e

consequência recorrentes do uso de EAA. Para análise dos dados foi realizado o armazenamento e tabulação dos dados através do programa Microsoft Excel 2013, em seguida dispostos em tabelas e gráficos de análise descritiva simples. O 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. Os participantes receberam um documento o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, 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. Os participantes do estudo foram submetidos à mesma de acordo com a Resolução 466.

RESULTADOS

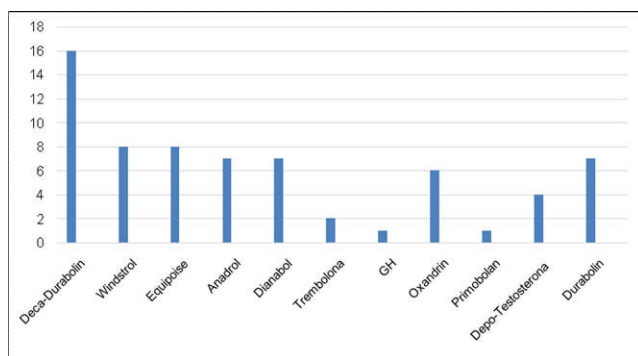
Este estudo foi realizado no município de Caxias-MA, obtendo o total de 20 questionários distribuídos e respondidos. Os participantes foram apenas indivíduos do sexo masculino atletas de fisiculturismo, no qual se adentram dentro dos critérios de inclusão e exclusão. Com relação aos achados sociodemográficos dos atletas fisiculturistas, as primeiras variáveis referem-se à identificação da etnia, estado civil e escolaridade. No que se refere a etnia, houve predominância da cor parda, com nove (45%) indivíduos, o restante da amostra possuía sete (35%) brancos, quatro (20%) negros. Com relação ao estado civil, somente três (15%) eram casados, os outros 17 (85%) eram solteiros. O nível de escolaridade demonstrou que a maioria da população em estudo, nove (45%) indivíduos, possuía ensino superior incompleto, sete (35%) tinham ensino médio completo, e somente quatro (20%) possuíam ensino superior completo. Com relação a profissão dos participantes, tem-se duas maiores categorias, na qual seis (30%) indivíduos exerciam a profissão de personal e cinco (25%) eram estudantes. As demais profissões foram diversificadas, havendo dois (10%) autônomos, um (5%) fisioterapeuta, um (5%) porteiro, um (5%) orientador social, um (5%) empresário, e um (5%) professor.

E apenas dois (10%) não possuíam nenhum vínculo empregatício. A tabela 1 mostra dados quantitativos dos entrevistados, evidenciando que a maioria, nove indivíduos (45%), se encontra na faixa de 21-25 anos, seis (30%) na categoria de 26-30, três (15%) na categoria de 31-35 e dois (10%) na categoria de 0-20. Em referência a renda mensal, temos um notável preponderância de 13 indivíduos (65%) com renda de 300-1000 reais, contudo as demais categorias não mostraram uma dimensão significativa comparada a categoria predominante desta tabela, na qual três (15%) indivíduos possuem renda entre 1100-3500, dois (10%) com renda superior a 3600 e dois (10%) sem renda. No que concerne ao número de filhos, 12 indivíduos (60%), afirmaram não ter filhos, sete (35%) disseram ter um filho e um (5%) afirmou ter 3 filhos. Quanto ao nível de conhecimento de-se verificar que todos os 20 participantes do estudo afirmaram possuir conhecimento dos danos à saúde que o uso dos EAA pode causar. Quando interrogados sobre a associação do consumo de suplementos alimentares com EAA, 19 (95%) dos analisados declararam que detém um nível médio de conhecimento sobre o assunto; 15 (75%) atletas afirmaram que fazem uso dessa combinação e apenas cinco negaram o consumo.

Tabela 1. Dados sociodemográficos quantitativos dos participantes da pesquisa. Caxias, MA, Brasil, 2019

Variáveis	N	%
Idade		
0 – 20	2	10,0
21 – 25	9	45,0
26 – 30	6	15,0
31 – 35	3	30,0
Renda mensal		
Sem renda	2	10,0
300 - 1000	13	65,0
1100 - 3500	3	15,0
Superior a 3600	2	10,0
Filhos		
Nenhum	12	60,0
1	7	35,0
2	0	0
3	1	5,0
TOTAL	20	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Gráfico 1. Substâncias mais utilizadas pelos fisiculturistas. Caxias, MA, Brasil, 2019

De acordo com a distribuição das indicações para o uso dos EAA, a maioria dos entrevistados, sete (35%), receberam recomendações de amigos, quatro (20%) começaram a utilizar esteroides por indicação do seu instrutor, quatro (20%) pelo seu coaching, um (5%) pelo seu médico, um (5%) por indicação de familiares, um (5%) por autoindicação, e dois (10%) por outros meios não descritos. Quanto a substâncias mais utilizadas, os entrevistados afirmaram já ter utilizado mais de uma. Entre as mais citadas pelos fisiculturistas, a que teve maior evidência foi a Deca-Durabolín, no qual 16 (80%) entrevistados afirmaram ter feito uso dela, oito (40%) utilizaram Windstrol e Equipoise, sete (35%) Durabolín, Anadrol e Dianabol, seis (30%) Oxandrin, quatro (20%) Depo-Testosterona, dois (10%) Trembolona, um (5%) GH e um (5%) Primobolan. As substâncias mais utilizadas estão dispostas no Gráfico 1.

DISCUSSÃO

Neste estudo foi avaliado o perfil dos homens fisiculturistas usuários de esteroides anabolizantes androgênicos. Em relação a variável etnia dos atletas verificou-se predomínio de pardos (45%), seguidos de brancos (35%). Nos estudos de Maior *et al.* (2009), 73% dos usuários ativos de esteroides androgênicos anabólicos eram da etnia caucasiano, e em menor número de outras etnias como negros. Na variável estado civil constatou-se que 85% dos entrevistados eram solteiros e apenas 15% casados. No qual relaciona-se com o estudo de Saeidinejat *et al.* (2018), em que a prevalência de solteiros foi maior do que os participantes casados, porém destaca que a diferença não foi significativa, e que poderia ter relação à menor idade dos

participantes que também declararam que os programas educacionais durante o ensino médio teriam sido úteis. Entretanto, não foram encontrados na literatura mais resultados em relação ao estado civil dos indivíduos, o que inviabiliza uma comparação mais ampla e significativa. Contudo, constata-se que a grande maioria dos usuários são solteiros. Quanto ao nível de escolaridade 45% possuíam ensino superior incompleto, 35% tinham ensino médio completo, e apenas 20% possuíam ensino superior completo. Esses dados corroboram com os estudos de Fest (2018), no qual 33,1% dos entrevistados detêm superior incompleto, e nos estudos de Rodrigues (2018), realizado com 31 indivíduos, mostrou que 32,8% possuíam superior incompleto. É importante destacar que nesses estudos não foram mencionados indivíduos com ensino fundamental completo e incompleto. Em relação a profissão dos participantes, destacou-se em sua maioria personal (30%) e estudantes (25%). Esses dados se assemelham com o estudo de Fest (2018) evidencia os estudantes (16,7%) e personal (11,9%) como as principais ocupações dos fisiculturistas, em contrapartida Oliveira e Cavalcante Neto (2018), em suas pesquisas destacam que outras profissões (43%) e estudantes (23%) são as que mais prevalecem, é importante ressaltar que em ambos os estudos a classe de estudante é bastante numerosa no fisiculturismo.

No que diz respeito à variável faixa etária, constatou-se que 45% dos entrevistados encontra-se na faixa etária de 21-25, e 30% apresentam-se na faixa de 26-30. Esses dados também conferem com os estudos de Oliveira e Cavalcante Neto (2018) que relatam um índice de 71,7% dos entrevistados na faixa etária de 18-25 anos, e que isso teria correlação a padrões de beleza, em que os aspectos físicos e estéticos tornaram objeto de consumo desse público, fazendo com que estes jovens busquem cada vez mais se encaixarem em tais padrões de valorização de beleza disseminados pelas mídias. Isso também pode ser evidenciado na pesquisa de Brandão e Antoniassi Júnior (2015), em que o perfil desses usuários está entre a faixa de 18 a 34 anos, e traz como evidência, que os usuários não se restringem apenas aos indivíduos intitulados atletas, mas aos praticantes de alguma atividade física recreativa e principalmente por frequentadores de academias, em virtude que a condição fundamental se constitui na pretensão da imagem corporal ideal, na adoração a beleza e na estética. Na variável renda mensal, 65% dos indivíduos possuem renda de 300-1000 reais, esses dados corroboram com os estudos de Oliveira e Cavalcante Neto (2018) em que a renda mensal prevalente foi de 80,4% menor ou igual a um salário mínimo, demonstrando que para o acesso aos esteroides anabolizantes não há necessidade de grande poder econômico e que estes não apresentam dificuldades para compra e uso. Quanto ao número de filhos, 60% afirmaram não ter filhos, enquanto que 35% dos entrevistados disseram ter um filho, a respeito desses resultados, não foram encontrados estudos relacionados a esses dados. No que concerne ao nível de conhecimento pode-se verificar dos 20 entrevistados, 95% declararam que possuem um nível médio de conhecimento sobre o uso dos EAA o que evidencia o grau de escolaridade dos participantes, sendo a maior parcela não possui ensino superior completo, ou mesmo especialização. Estudo feito por Almeida, Silva e Carneiro Júnior (2016) com 50 participantes praticantes de musculação comprovou que 78% dos usuários de EAA, demonstram este nível de conhecimento. Reis *et al.* (2017), também encontrara, dados semelhantes, ao avaliar 62 praticantes de musculação em três cidades distintas, em que duas delas com 100% e outra com 95% dos entrevistados

detém esse nível de conhecimento. Na associação do consumo de suplementos alimentares e EAA 95% dos atletas afirmaram que fazem uso dessa combinação. Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Passaglia *et al.* (2015) na qual em uma amostra de 165 participantes de atividade física, 62% afirmaram que fazem a associação de suplementos alimentares, relatam ainda que o uso de suplementos vem aumentando de forma gradativa em todo o mundo, devido o acelerado número de locais para prática de atividade física. É importante destacar que os suplementos alimentares também proporcionam riscos à saúde, pesquisas indicam que a elevada ingestão de proteínas (superior ao consumo cotidiano sugerido (0,8g por kg de peso corporal para adultos pouco ativos e 1,5g por kg para pessoas ativos) com o passar do tempo, é capaz de originar resultados indesejados como: distúrbios na função hepática e renal, distúrbios ósseos, aumentar o risco de câncer e precipitar a progressão da doença arterial coronariana (Delimaris, 2013).

Entre as EAA mais consumidas pelos fisiculturistas, a que teve maior prevalência foi a Deca-Durabolin (80%) resultado semelhante ao estudo de Nogueira, Souza e Brito (2013) que encontraram uma incidência superior à 70%, isso pode ter relação ao mínimo resultado androgênio e toxicidade ao fígado, pois bloqueia a atuação da enzima 5 α -redutase, desta forma não acontece o convertimento dos esteroides androgênicos anabólicos para dihidrotestosterona (ação androgenia). Em relação as demais EAA utilizadas por fisiculturistas em menores proporções destacaram-se Windstrol e Equipoise (40%), Durabolin (35%), Anadrol, Dianabol, Oxandrin (30%), Depo-Testosterona (20%), Trembolona (10%), GH e Primobolan (5%). E isso se deve a fatores como acesso, responsabilidade, preço, propaganda e recomendação de amigos e treinadores. Isso permite que os atletas possam comparar entre os efeitos benéficos e maléficos das drogas, de acordo com opinião dos conhecidos e tentar escolher o mais seguro de acordo com a comparação (Saeidinejat *et al.*, 2017). Verificou-se que as indicações para o uso dos EAA para a maioria dos entrevistados ocorreram por recomendações de amigos (35%), o que corrobora com os estudos de SaatiAsr *et al.* (2018), que relatam a amizade com colegas que consomem esteróides anabolizantes é um dos fatores mais importantes para uso do EAA, e principalmente nos locais em que os indivíduos realizam seus exercícios, em que acabam se sentindo pressionados ou alienados por seus treinadores e colegas que consomem esteróides anabolizantes a fazerem uso, pois entendem que é uma necessidade e um item importante para os programas e desenvolvimento dos treinos. Outras indicações são feitas por instrutores e coaching (20%). Nota-se que muitos utilizam como fonte de conhecimento sobre os suplementos, os amigos e vendedores, é notável que boa parte das indicações não são feitas por profissionais, (Cava *et al.*, 2017; Nabuco, Rodrigues e Ravagnani, 2016; Nogueira *et al.*, 2015).

Conclusão

Este estudo permitiu observar o uso crescente de esteroides anabolizantes androgênicos por fisiculturistas no município de Caxias – MA. Concluiu-se que a maioria desses usuários eram jovens, pardos, solteiros, sem filhos, tendo idade entre 21-25 anos, com o ensino médio incompleto, renda entre 300-1000 reais e exercendo a ocupação de estudante ou profissão de personal. Constatou-se ainda, que a maior parte dos entrevistados possuíam conhecimento mediano acerca dos efeitos nocivos do uso dos esteroides anabolizantes

androgênicos sobre a saúde física, mental e social. A maioria também tinha conhecimento e fazia associação do consumo de suplementos alimentares com EAA. Dados encontrados apontam que o esteroide mais utilizado por eles é o Deca-durabolin. Com a realização dessa pesquisa, foi possível verificar a escassez de divulgação a respeito dos reais agravos decorrentes do uso de EAA, no qual as informações são advindas apenas de vínculos de amizade mesmo de experiências próprias, demonstrando que a vontade de atingir o “corpo ideal” se sobrepõe aos riscos e efeitos colaterais. Sefazindispensável novas investigações que abordem estratégias de educação e conscientização do uso indiscriminado e não-terapêutico destas substâncias.

REFERÊNCIAS

- Almeida MM, Silva AC, Carneiro Júnior MA. 2016. Nível de conhecimento e ocorrência do uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. *Revista Científica FAGOC-Saúde*. 1(1): 37-40.
- Bardin L. 2016. *Análise de conteúdo*. São Paulo: edições 70.
- Brandão FR, Antoniassi Júnior G. 2015. O uso de substâncias nocivas associadas ao comportamento de risco do praticante de atividade física. *Psicologia e Saúde em debate*. 1(1): 53-64.
- Camargo TPP, Costa, SPV, Uzunian LG, Viebig RF. 2008. Vigorexia: revisão dos aspectos atuais deste distúrbio de imagem corporal. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*. 2(1): 1-15.
- Cava TA, Madruga SW, Teixeira GDT, Reichert FF, Silva MC, Rombaldi AJ. 2017. Consumo excessivo de suplementos nutricionais entre profissionais atuantes em academias de ginástica de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 26(1): 99-108.
- Cervo AL. 2014. *Metodologia científica*. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice.
- Delimaris I. 2013. Adverse Effects Associated with Protein Intake above the Recommended Dietary Allowance for Adults. *Nutrition*. 2013: 1-6.
- Ferreira UMG, Ferreira ACD, Azevedo AMP, MRL, Silva CAB. 2007. Esteroides anabólicos androgênicos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 20(4): 267-275.
- Fest MB. 2018. Efeitos colaterais percebidos e temidos pelo uso de esteroides anabolizantes em praticantes de musculação. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Gil AC. 2016. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- Kersey RD, Elliot DL, Goldberg L, Kanayama G, Leone JE, Pavlovich M, Pope HG. 2012. National Athletic Trainers Association Position Statement: Anabolic-Androgenic Steroids. *Journal of Athletic Training*. 47(5): 567-588.
- Maior DS, Bernasconi A, Sanches JF, Simão R, Menezes P, Miranda H, Nascimento JHM. 2009. O uso de esteroides anabólicos em duas cidades do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiológica do Exercício*. 3(18): 580-591.
- Nabuco HCG, Rodrigues VB, Ravagnani CFC. 2016. Fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre atletas: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 22(5): 412-419.
- Nogueira FRS, Brito AF, Vieira TI, Oliveira CVC, Gouveia RLB. 2015. Prevalência de uso de recursos ergogênicos

- em praticantes de musculação na cidade de João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 37(1): 56-64.
- Nogueira FRS, Souza AA, Brito AF. 2013. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 18(1): 16-30.
- 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.
- Passaglia AP, Souza AL, Reis BA, Rodrigues CA, Tavares MR. 2015. Análise do perfil dos usuários de academias em Alfenas-MG. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. 9(53): 471-479.
- Pires JP, Baptista TJR. 2016. A vigorexia em atletas de fisiculturismo goiano: um estudo de caso. *Cad. Ed. Tec. Soc*. 9(3): 384-395.
- Reis ELD, Camargos GL, Oliveira RAR, Domingues SF 2017. Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. 11(62): 219-231.
- Rodrigues FP (2018). Perfil dos usuários de anabolizantes praticantes de musculação na região do alto tietê. *Revista Científica UMC*. 3(3).
- SaatiAsr MH, Bashirian S, HeidariMoghadam R, Barati M, Moeini B 2018. Personal and psychosocial factors associated with anabolic-androgenic. *Journal of Substance Use*. 23: 390-395.
- Saeidinejat S, Hooshmand E, Zahra H, Najari AV (2018). Evaluating the Pattern of Anabolic Androgenic Steroid Use and Its Relation with Mental Health of Male Members of Bodybuilding Clubs of Iran, in 2015. *Asian J Sports Med.*, 8(3): e60164.
- Vinuto J. 2014. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas, Campinas*. 22(44): 203-220.
