INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências
PROPEC

Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
Campus Nilópolis

Amanda Torres Vieira da Costa

-

CONCEPÇÕES DOS GRADUANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE O TEMA ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS

Nilópolis, RJ
2019

Amanda Torres Vieira da Costa

CONCEPÇÕES DOS GRADUANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE O TEMA ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro IFRJ/Nilópolis, modalidade profissional, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Domingues Corrêa

Nilópolis, RJ
2019

Amanda Torres Vieira da Costa

CONCEPÇÕES DOS GRADUANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE O TEMA EAA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro IFRJ/Nilópolis, modalidade profissional, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Data da aprovação: / / 2019

_____

Prof. Dr. Anderson Domingues Corrêa
Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Educação do Rio de Janeiro

_____

Prof. Dra. Sheila Pressentin Cardoso
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

_____

Prof. Dra. Valéria da Silva Trajano
FIOCRUZ – EBS- Ensino em Biociências e Saúde

Nilópolis, RJ

2019

Ao meu amor eterno, Paulo Sérgio
Ferreira da Costa

Parceiro na corrida da vida

#equipeamoreterno

AGRADECIMENTOS

A hora de agradecer é revigorante, pois enquanto escrevo essas linhas me lembro de momentos que busco jamais esquecer. Foram muitas as mãos que me conduziram até esse momento, e delas não quero largar.

Agradeço sempre a Deus em primeiro lugar. Sim, esse Deus que “goxxxxta de mim” e que a cada dia me faz lembrar este fato.

Agradeço e dedico esta obra ao meu marido Paulo Sérgio, vulgo PC, “neguinho” de primeira linha que viveu toda a trajetória do mestrado comigo. Foi meu apoio em todos os momentos e solidariamente me deu todo suporte para que eu pudesse me dedicar a estudar. PC é um homem de generosidade e dedicação que não se acha por aí.

Agradeço ao meu pai José, meu amado Sanssão, por me ensinar a dar nó em pingos d’água, por me fazer perceber que com boa lábia se domina o mundo e me deixar de legado essa maravilhosa arte do “171”.

Agradeço minha mãe Marisa, minha sentimental, por me ensinar que eu não sou e jamais serei como os outros. Eu sei que brilho como o Sol, pois ela me convenceu disso por toda minha vida e hoje isso é real.

Agradeço ao melhor chefe do mundo Prof. Dr. Roberto Simão, meu Mestre, malvado favorito, pelo apoio durante esse processo, pelas conversas, risadas (muitas risadas) e por ter, de uma maneira exclusivamente vascaína, mudado a minha vida!

Agradeço ao meu outro mestre, meu querido mestre, meu amigo, Prof. Jorge Cardoso Messeder, por me ensinar sobre a vida acadêmica, por fazer esse mestrado valer a pena, por cada olhar de apoio que só ele sabe dar (olha e acena com a cabeça numa tentativa generosa de transmitir confiança), por não me julgar, por me deixar desfrutar de sua companhia e principalmente, por cada risada ao longo desse período.

Tenho muitos amigos, e agradeço a todos que fazem minha vida ser plena e cheia de alegria. Porém a um grupo especial agradeço com todo meu amor. As melhores pessoas que eu poderia ter ao meu lado nessa caminhada. Eles não julgaram e nem se importaram com a “mamute” que estava ali, mas me acolheram e gentilmente me conduziram até aqui. Em cada trabalho, cada texto, cada apresentação, eu nunca estive sozinha e jamais me senti menor, pois eles nunca permitiram. Meu eterno agradecimento a Alexandra, Cristiana, Ane, Aline (Ruth/Raquel), Mari, Ana Paula, Lucas, Jorge e Elisa, os melhores de qualquer baile**.**

À Léo Santana, todo meu carinho, por tornar meu mestrado mais leve e soprar diariamente em meu ouvido.... “MARAVILHOSA SEMPRE SERÁ ELA”!

Maravilhosa é ela,

Cheirosa aqui é ela,

Estilosa aqui é ela,

É ela, é ela...

Inteligente é ela,

Sarada aqui é ela,

Quem mete dança é ela,

Quem vai no chão é ela...

(Léo Santana)

COSTA, Amanda Torres Vieira. Concepções dos graduandos em Educação Física sobre o tema EAA. (127f.) Ensino de Ciências (Dissertação). Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Campus Nilópolis, Rio de Janeiro, 2019.

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo verificar as concepções que os estudantes de educação física possuem sobre Esteroides Anabolizantes Androgênicos e se o produto educacional elaborado nesta obra, um vídeo de aproximadamente 30 minutos de duração, seria capaz de promover alterações nessas concepções. Para isso foi construído um questionário com questões abertas e fechadas sobre os Esteroides Anabolizantes Androgênicos com a finalidade de realizar um levantamento sobre as concepções dos estudantes. O vídeo produzido apresenta informações científicas claras e diretas sobre o que são os Esteroides Anabolizantes Androgênicos, vias de produção, diferenças entre os principais esteroides, uso clínico, uso não clínico, efeitos colaterais decorrentes do uso indiscriminado dessas substâncias. Este vídeo busca desconstruir as informações decorrentes do senso comum através do esclarecimento e da apresentação de informações científicas. O vídeo foi exibido para os participantes da pesquisa e logo após, foi aplicado um segundo questionário contendo questões sobre os Esteroides Anabolizantes androgênicos. Este questionário teve o objetivo de verificar se as concepções dos graduandos, sobre os Esteroides Anabolizantes Androgênicos, sofreram alterações após a exibição do vídeo. As respostas apresentadas pelos estudantes no primeiro questionário foram decorrentes do senso comum, enquanto que após a exibição do vídeo, as respostas fornecidas pelos estudantes durante o preenchimento do segundo questionário apresentaram embasamento científico, sendo diferentes das anteriores. Percebemos que o vídeo se mostrou efetivo para promover mudanças nas concepções dos participantes. Compreendemos, a partir dos resultados obtidos, que o produto educacional aqui produzido é um recurso válido para promover esclarecimento, sendo eficaz para informar de maneira clara e direta os espectadores. Em vista disso, espera-se que o produto educacional empregado como vídeo oportunize a promoção da aprendizagem não só dos estudantes de Educação Física, mas também de outros profissionais, bem como da população em geral.

Palavras – chave: Esteroides Anabolizantes Androgênicos. Educação Física. Ensino de ciências. Vídeo.

COSTA, Amanda Torres Vieira. Concepções dos graduandos em Educação Física sobre o tema EAA. (127f.) Ensino de Ciências (Dissertação). Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Campus Nilópolis, Rio de Janeiro, 2019.

ABSTRACT

This work has as objective to verify the conceptions that students of physical education have on Anabolic Steroids Androgenic and if the educational product elaborated in this work, a video of approximately 30 minutes duration, would be able to promote changes in these conceptions. For this, a questionnaire was created with open and closed questions about Androgenetic Anabolic Steroids in order to carry out a survey about students' conceptions. The video produced presents clear and direct scientific information about Androgenic Anabolic Steroids, production routes, differences between the main steroids, clinical use, non-clinical use, side effects resulting from the indiscriminate use of these substances. This video seeks to deconstruct information derived from common sense through the clarification and presentation of scientific information. The video was displayed for the participants of the research and soon after, a second questionnaire containing questions about the Androgenetic Anabolic Steroids was applied. This questionnaire had the objective of verifying that the students' conceptions of the Androgenetic Anabolic Steroids changed after the video was shown. The answers given by the students in the first questionnaire were derived from common sense, whereas after the video was shown, the answers provided by the students during the second questionnaire were scientifically based, being different from the previous ones.We noticed that the video was effective in order to promote changes in participants' conceptions. We understand that the educational product produced here is a valid resource for promoting clarification and is effective in informing viewers clearly and directly. In view of this, it is hoped that the educational product used as video will allow the promotion of a learning not only of Physical Education students, but also of other professionals as well as of the population in general.

Key - words: Androgenic Anabolic Steroids. Physical Education. Science teaching. Video.

LISTA DE QUADROS

Quadro 9.1 Categorias encontradas no primeiro questionário 52

Quadro 9.2 Categorias encontradas no segundo questionário 53

LISTA DE FIGURAS

Figura 8.1	Definição de Esteroides	47
Figura 8.2	Estrutura do Ciclopentanoperidrofenantreno	47
Figura 8.3	Apresentação da molécula de testosterona	48
Figura 8.4	Uso clínico dos anabolizantes	48
Figura 8.5	Efeitos colaterais dos anabolizantes	49
Figura 8.6	Principais alquilados	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Percentual das categorias da questão 2 do questionário pré-vídeo	54
Tabela 2	Percentual das categorias da questão 2 do questionário pré-vídeo	55
Tabela 3	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 2 do questionário pré-vídeo 2	56
Tabela 4	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 2 do questionário pré-vídeo4	57
Tabela 5	Respostas dos alunos para a questão 3 do questionário pré-vídeo	58
Tabela 6	Respostas dos alunos para a questão 4 do questionário pré-vídeo	59
Tabela 7	Respostas dos alunos para questão 5 do questionário pré-vídeo	60
Tabela 8	Percentual das categorias da questão 6 do questionário pré-vídeo	61
Tabela 9	Precentual das categorias criadas para a questão 7 do questionário pré-vídeo	62
Tabela 10	Respostas dos alunos de licenciaturra para a questão 7 do questionário pré-vídeo	63
Tabela 11	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 7 do questionário pré-vídeo	64
Tabela 12	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 11 do questionário pré-vídeo	66
Tabela 13	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 8 do questionário pré-vídeo	67
Tabela 14	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 8 do questionário pré-vídeo	68
Tabela 15	Respostas dos alunos para a questão 9 do questionário pré-vídeo	69
Tabela 16	Percentual das categorias da questão 10 do questionário pré-vídeo	71
Tabela 17	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 10 do questionário pré-vídeo 2	72
Tabela 18	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 10 doquestionário pr vídeo	73

Tabela 19	Percentual das categorias criadas para a questão 11 do questionário pré-ví	74
Tabela 20	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 11 do questionário pré-vídeo	75
Tabela 21	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 11 do questionário pré-vídeo	76
Tabela 22	Respostas dos alunos para a questão 12 do questionário pré-vídeo	77
Tabela 23	Percentual das categorias criadas para a questão 13 do questionário pré-vídeo	78
Tabela 24	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 13 do questionário pré-vídeo	79
Tabela 25	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 13 do pré-vídeo	80
Tabela 26	Respostas dos alunos para a questão 14 do questionário pré-vídeo	81
Tabela 27	Respostas dos alunos para a questão 15 do questionário pré-vídeo	82
Tabela 28	Respostas dos alunos para a questão 16 do questionário pré-vídeo	83
Tabela 29	Respostas dos alunos para a questão 17 do questionário pré-vídeo	84
Tabela 30	Respostas dos alunos para a questão 1 do questionário pós-vídeo	86
Tabela 31	Respostas dos alunos para a questão 2 do questionário pós-vídeo	86
Tabela 32	Percentual das categorias criadas para a questão 3 do questionário pós-víd	87
Tabela 33	Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 3 do questionário pós-vídeo	88
Tabela 34	Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 3 do questionário pós-vídeo	89
Tabela 35	Respostas dos alunos para a questão 4 do questionário pós-vídeo	90
Tabela 36	Respostas dos alunos para a questão 5 do questionário pós-vídeo	91
Tabela 37	Respostas dos alunos para a questão 6 do questionário pós-vídeo	92
Tabela 38	Respostas dos alunos para a questão 7 do questionário pós-vídeo	93

Tabela 39 Respostas dos alunos para a questão 9 do questionário pós-vídeo 94

Tabela 40 Respostas dos alunos para a questão 11 do questionário pós-vídeo 95

Tabela 41 Respostas dos alunos para a questão 11 do questionário pós-vídeo 97

Tabela 42 Respostas dos alunos para a questão 13 do questionário pós-vídeo 98

Tabela 43 Respostas dos alunos para a questão 14 do questionário pós-vídeo 98

Tabela 44 Respostas dos alunos para a questão 15 do questionário pós-vídeo 99

Tabela 45 Respostas dos alunos para a questão 16 do questionário pós-vídeo 100

Tabela 46 Respostas dos alunos para a questão 17 do questionário pós-vídeo 100

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 16

2 JUSTIFICATIVA 19

3 PERGUNTA DA PESQUISA 20

4 PRESSUPOSTOS 21

5 OBJETIVOS 22

5.1 Objetivos gerais 22

5.2 Objetivos específicos 22

6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 23

6.1.1 Principais causas do uso não-clínico de esteroides anabolizantes androgênicos 28

6.1.2 Imagem corporal e vigorexia 31

6.1.3 Efeitos colaterais dos esteroides anabolizantes androgênicos 32

6.1.4 Efeitos psicológicos do uso de esteroides anabolizantes androgênicos 35

6.1.5 Esteroides anabolizantes na escola 37

6.1.6 Esteroides anabolizantes entre os graduandos de educação física 39

6.2 VÍDEOS E EDUCAÇÃO 40

6.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE 42

6.4 EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE 43

7 METODOLOGIA 45

7.1 PESQUISA PARTICIPANTE 45

7.2 O LOCAL DA PESQUISA 45

7.3 OS SUJEITOS DA PESQUISA 45

7.4 A COLETA DE DADOS 45

7.5 ESTAPAS DA PESQUISA 46

7.6 A ANÁLISE DOS RESULTADOS 47

8 PRODUTO EDUCACIONAL: O VÍDEO 49

9 RESULTADOS E DISCUSSÕES 54

9.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE 54

9.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS 58

9.3 APLICAÇÃO DO VÍDEO 88

9.4 ANÁLISE DO SEGUNDO QUESTIONÁRIO 88

9.5 DISCUSSÕES GERAIS 103

9.6 O PRODUTO EDUCACIONAL 105

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS 108

REFERÊNCIAS 110

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO PRÉ-VÍDEO 119

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO PÓS-VÍDEO 122

APÊNDICE - ROTEIRO DO VÍDEO 127

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho surgiu de uma inquietação profissional, onde percebi que os profissionais de educação física não possuem informações científicas que os permitam esclarecer dúvidas a respeito dos Esteroides Anabolizantes Androgênicos. Essa inquietação ficou ainda maior, quando pude perceber que, durante o curso de educação física, os Esteroide Anabolizantes Androgênicos não eram um tema abordado.

Julgo necessário expor minha trajetória profissional, como maneira de situar o leitor sobre os motivos que me levaram a desenvolver essa pesquisa, visto que minha condição corporal foi de extrema importância para que meu olhar sobre esse tema se tornasse mais criterioso.

Sou técnica em Química e técnica em Metrologia, Normalização e Qualidade industrial, formada pela antiga ETFQ (Escola Técnica Federal de Química) e atuei como técnica em química na indústria do petróleo. Tornei-me servidora federal na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), da área de Química, onde ainda atuo.

Formei-me em Licenciatura em Química, pela UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro) e iniciei minha prática docente para alunos do ensino médio. Nesse momento descobri um dos meus maiores prazeres, o prazer de dar aula. Estar em sala de aula, lecionando, se tornou, sem dúvidas, uma das atividades que mais me motivam.

Ainda na UERJ, antes de me formar em Química, descobri o Treinamento de Força, tornando-me praticante assídua de musculação até me tornar atleta de culturismo. O amor pelo esporte me motivou a entender como esses corpos eram construídos e todas as variáveis envolvidas nesse processo. Como eu ainda não possuía conhecimento científico sobre as variáveis do treinamento de força, associei tal desenvolvimento físico ao uso de Esteroides anabolizantes androgênicos e isso fez com que meu interesse em estudar essas substâncias surgisse ainda na UERJ, onde minha monografia teve como tema “Esteroides Anabolizantes Androgênicos no Ensino de Química”. Meu interesse por essas substâncias era baseado no desejo que eu possuía em realizar uso das mesmas, uso esse que não realizei no momento, por medo de fazê-lo, justamente por não saber “cientificamente” o que isso poderia significar. Iniciei na UFRJ o curso de Licenciatura em Educação Física, onde tive contato com o grupo de estudos sobre Treinamento de Força, do qual passei a fazer parte. Logo pedi transferência da COPPE (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia) para a EEFD (Escola de Educação Física e Desportos), onde passei a atuar como servidora, no cargo de Química, no Laboratório de Treinamento de Força. Meu principal objetivo ao iniciar o curso de Educação Física, foi buscar conhecimento para melhorar meu rendimento na musculação.

Durante a graduação em Educação Física, iniciei no culturismo. Tornei-me atleta e o treinamento de força tornou-se ainda mais importante em minha rotina, assim como todas as variáveis que envolvem o culturismo, tais como nutrição, suplementação e os esteroides anabolizantes androgênicos (EAA). Ao iniciar a preparação para meu primeiro campeonato, me envolvi com outros profissionais da área e outros atletas, tornando-se esses os meus pares. Meu contato com os EAA tornou-se mais próximo, e o desejo de conhecer mais essas substâncias somente aumentava. Foi durante esta preparação que realizei pela primeira vez o uso de tais substâncias. O universo do culturismo me possibilitou conviver em um universo onde os corpos são levados ao extremo adquirindo formas que geram imenso fascínio até mesmo entre os praticantes dessa modalidade. A construção corporal de elevada musculatura e reduzido percentual de gordura modela uma estrutura tão perfeita que chega a ser considerada distante da figura humana.

Durante minha trajetória no treinamento de força e no culturismo, pude perceber todo o interesse social em torno desta prática. Existe um misto de curiosidade e admiração em relação as mudanças corporais vividas de maneira acentuada pelo atleta culturista. É claro, para qualquer pessoa que experimente esta construção corporal, o fascínio é claramente percebido em todos a sua volta. A medida que fui me aprofundando nesta prática esportiva, fui percebendo que mais questionamentos surgiam. E a frequência desses questionamentos era diretamente proporcional ao meu desenvolvimento muscular. Tornei-me uma mulher de estrutura corporal diferenciada, com volume muscular relevante, gerando questionamentos constantes sobre a maneira como tal fenômeno se deu e sobre quais recursos foram utilizados para obtenção de tais resultados.

Um dos principais pontos de questionamento são os esteroides anabolizantes androgênicos (EAA). Ao longo da minha trajetória, pude perceber que cada vez mais me questionavam sobre esse tema, associando os resultados obtidos na minha forma corporal ao uso dessas substâncias. Esses questionamentos se tornaram constantes dentro do universo escolar, pelos alunos e colegas, que se mostravam sempre muito admirados pela minha forma física e também na própria Escola de Educação Física de Desporto da UFRJ, pelos graduandos em Educação Física, que muitas vezes vinham até mim, buscando esclarecimentos sobre os EAA.

Diante dessas observações, verifiquei que havia um grande interesse, tanto de alunos do ensino médio como de estudantes de graduação em educação física, pelo tema EAA. Além disso, observei que na graduação em Educação Física, não havia um espaço para a abordagem e esclarecimento acerca dessas substâncias.

Esses futuros professores de Educação Física, licenciados ou bacharéis, estarão em contato direto com potenciais usuários de EAA, seja atuando na escola ou nos espaços não-formais de ensino, como clubes e academias, afinal, o mesmo indivíduo que em um

momento está na escola, como aluno, em outro momento está na academia ou no clube. Ou ainda, o jovem que hoje está na escola e não tem suas dúvidas sobre essas substâncias adequadamente sanadas, futuramente pode ser o indivíduo adulto a estar na academia ou clube, ainda mais propenso a se aproximar de tais substâncias, visto que durante muito tempo eu mesma estive nessa posição e atribuo o fato de por muito tempo não ter realizado uso dessas substâncias ao temor que possuía, temor esse que não constatava na grande maioria de usuários com os quais tinha contato.

Refletindo sobre a curiosidade que envolve o tema, a mesma que motivou minha primeira monografia, sobre como a estética corporal é muitas vezes relacionada ao uso dessas substâncias e sobre a posição que o professor de Educação Física ocupa nesse cenário, percebi o quanto é importante que esses profissionais tenham conhecimento sobre esses compostos.

A partir dessa reflexão, surgiu o interesse em desenvolver um material que pudesse auxiliar no esclarecimento dos futuros professores de Educação Física acerca dos EAA, através de uma linguagem clara e objetiva, uma vez que o uso indevido e indiscriminado dessas substâncias, pode gerar graves danos à saúde, conforme pude comprovar através de relatos de muitos profissionais e usuários. Essa proposta se ancora no fato de que a partir do reconhecimento de uma questão social que permeia o cotidiano do aluno, o professor deve ser capaz de utilizar o conhecimento científico como ferramenta para capacitar o aluno à uma tomada de decisão diante dessas questões. A ideia de um vídeo surgiu por perceber o quanto os profissionais e estudantes em Educação Física me questionavam sobre EAA e como não havia na graduação um espaço para a abordagem dessas substâncias.

2 JUSTIFICATIVA

A população em geral, sobre tudo os jovens, sofre uma constante influência midiática que impõe um padrão de beleza atlético e socialmente aceito (LIRA *et al.*, 2017). Principalmente entre os jovens a busca pelo corpo perfeito se dá de maneira intensa e desmedida, onde muitos recursos agressivos que podem gerar danos à saúde são utilizados (SARDA e BERNARDI, 2017). Além da busca pela estética perfeita, existe entre os praticantes de atividades física um constante interesse pelo aumento da performance e do rendimento físico. Um dos recursos comumente utilizado como maneira de se obter resultados estéticos e de performance imediatos são os esteroides anabolizantes androgênicos (EAA), sendo que o uso indevido e indiscriminado dessas substâncias pode acarretar graves riscos à saúde. O profissional de Educação Física seja ele licenciado ou bacharel, atuando na escola, clubes ou academias, estará em contato direto com esses potenciais usuários de EAA, uma vez que muitos praticantes de atividade física e musculação são usuários dessas substâncias (ALAN, 2009; MONTANHER *et al*., 2018), tornando-se fundamental que esse profissional seja esclarecido acerca dessas substâncias, o que permitirá um esclarecimento consciente das dúvidas da população acerca desses compostos, desconstruindo informações decorrentes do senso comum e sem qualquer embasamento científico. O tema EAA ainda é um tema polêmico, cercado de mitos e sobre o qual muitos usuários ou potenciais usuários se sentem constrangidos e pouco à vontade em falar. A relação mais informal que no momento existe entre o professor de Educação Física e o aluno, seja no ambiente escolar ou em clubes e academias pode ser um facilitador para que esses questionamentos possam surgir, sendo uma excelente oportunidade de esclarecimento.

3 PERGUNTA DA PESQUISA

Os graduandos do curso de Educação Física possuem informação sobre o que são EAA, suas reais aplicações e sobre os riscos associados ao uso indiscriminado dessas substâncias?

4 PRESSUPOSTOS

Com o intuito de conseguir um corpo perfeito e socialmente aceito, assim como um melhor desempenho físico, a população em geral e, principalmente, os jovens tem buscado nos EAA, uma maneira de conseguir resultados estéticos de maneira rápida. O professor de Educação Física, seja na escola, clubes ou academias é o profissional que estará em contato direto com esses potenciais usuários de EAA, porém não possui informações suficientes sobre os EAA que o permitam trazer esclarecimento sobre esse tema. Diante disso, buscando esclarecer aos futuros profissionais de educação física com informações relevantes sobre o que realmente são essas substâncias, suas aplicações e quais os riscos associados ao seu uso, quando realizado de maneira indevida e indiscriminada, foi desenvolvido o produto desta pesquisa, que consideramos ser capaz de contribuir para que haja um maior esclarecimento dos futuros educadores físicos e, consequentemente, da população, permitindo uma reflexão crítica e uma tomada de decisão consciente.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o nível de informação que os graduandos em educação física possuem sobre o tema esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) e produzir um vídeo sobre essas substâncias.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar um levantamento sobre o nível de conhecimento que os estudantes da graduação em Educação Física possuem sobre EAA e os riscos associados ao seu uso.
- Produzir um vídeo que apresente informação sobre os EAA.
- Aplicar o vídeo nas turmas de graduação de Educação Física e avaliar se ocorreu influência do vídeo no nível de esclarecimento dos alunos sobre os EAA.

6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O profissional de educação física, é um professor que deve, dentro da sua área de atuação, buscar o espírito questionador de seus educandos, levando os alunos à reflexão e ao pensamento crítico, atuando no âmbito escolar ou em academias e clubes e de acordo com Altarugio (2010). A legislação do ensino defende a ideia de que a função da educação é a formação do indivíduo, o que possibilita uma maior participação dos educandos na sociedade e no meio em que estão inseridos na sociedade.

Em 1987, as Instituições de Ensino Superior (IES) passaram a ofertar a formação de profissionais para a área escolar por meio da Licenciatura Plena em Educação Física e criaram o curso de Bacharelado em educação Física, visando a atuação desses profissionais na área não-escolar. Segundo Andéraos (1998), as próprias instituições ficaram responsáveis por realizar as modificações curriculares, realizando os ajustes necessários para traçar o perfil dos profissionais que atuariam em espaços distintos, de modo a atingir os objetivos desejados para cada formação.

Uma vez estabelecidas as diferenças nos campos de atuação dos profissionais de Educação Física, a formação em Licenciatura passou a ser pautada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica (BRASIL, 2002), e o curso de formação em educação física para a atuação em área não escolar (antigo bacharelado), passou a ser pautado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena (BRASIL, 2002), não sendo mais permitido a oferta de duas formações em uma única grade curricular.

Ao atuar tanto em escolas, quanto em clubes ou academias, o professor de Educação Física, é o primeiro profissional a ter contato com pessoas, inclusive muitos jovens, que estão buscando resultados estéticos, rápidos na maioria das vezes, aumento de performance esportiva, desenvolvendo assim o interesse por EAA (MONTANHER *et al.,* 2018). A ocorrência do uso não clínico dos EAA tem aumentado por diversos motivos e, muitas vezes, o debate sobre essas substâncias não encontra espaço entre profissionais da aérea da saúde, ficando o esclarecimento por conta de informações que decorrem do senso comum.

Uma vez que o uso estético, não-clínico, dos EAA é proibido, muitos profissionais da aérea da saúde condenam esse uso estético, e se privam do debate sobre o mesmo. No entanto, tal atitude pode colaborar para que essas formas de utilização, uso estético e não-clínico, sejam reforçadas, uma vez que a condenação não abre espaço para debate (KAYSER, MAURON e MIAH, 2007). A literatura biomédica já está consolidada no que se refere aos efeitos nocivos do uso não-clínico dos EAA e os efeitos colaterais decorrentes

desse uso são vastamente relatados por diversos autores (ABRAHIN, 2013), porém desconsiderar que, apesar dessas informações, o uso não - clínico ocorre de maneira crescente e significativa não permite que seja produzido material científico que mensure a magnitude desse uso (EVANS, 2004).

É importante, diante do atual cenário que engloba os EAA, que os atuais tipos de uso dessas substâncias sejam conhecidos pela comunidade científica (EVANS, 2004), possibilitando que os pares tomem conhecimento dos efeitos dos EAA, uma vez que apesar de existirem efeitos nocivos existem também efeitos benéficos atribuídos aos EAA, relatados principalmente pelos usuários que alcançam seus objetivos realizando esse uso de maneira desassistida, o que reforça a importância do conhecimento dos diversos usos e efeitos de EAA.

O autor considera que apesar do uso não clínico ferir a regulação vigente, existem princípios éticos que envolvem o atendimento às pessoas que realizam o uso não clínico de EAA e precisam ser levados em consideração, sendo que para que isto ocorra, é necessário que o médico conheça a extensão dos potenciais danos à saúde decorrentes tanto do uso clínico como do uso não clínico dessas substâncias (EVANS, 2004). Para esse autor, o profissional da saúde precisa compreender o uso não-clínico e os efeitos decorrentes desse uso, sejam eles positivos ou negativos, para que o atendimento médico aos usuários dos EAA, que realizam o uso não - clínico se dê de maneira adequada e assertiva.

É necessária a realização de ações de educação médica continuada que identifique e aconselhe os usuários dos EAA sobre os riscos do uso indiscriminado e prolongado desses produtos (MELNIK, JANSEN e GRABBE, 2007). Abordar a questão do uso não clínico dos EAA, e toda sua complexidade, apenas sob a ótica da ilegalidade, parece ser um reducionismo da questão como um todo (KAYSER, MAURON e MIAH, 2007). Existe o pensamento de que a própria conduta médica, de reprovação e não esclarecimento, possa reforçar o uso indiscriminado de EAA, uma vez que os usuários não são esclarecidos por esses profissionais quanto ao real cenário que engloba o uso dessas substâncias. Alves (2009), compara a condenação ao uso não clínico dos EAA a proibição das drogas, que se baseia pelo princípio proibicionista, e que não conseguiu eliminar o uso dessas substâncias no cenário social. Este fato, pode indicar que as estratégias de controle ao abuso dessas substâncias precisam envolver uma mudança comportamental, sem que o foco principal seja como se dá a dinâmica do uso. O autor aponta a fraqueza do sistema proibicionista no combate a questões como as drogas, que torna inviável compreender o consumo como um problema de saúde pública, limitando o entendimento da questão apenas ao ponto de vista da ilegalidade. Desta forma, se o consumo de drogas não pode ser suprimido na sociedade, é possível traçar estratégias para que os danos relacionados a esse uso sejam

reduzidos, tanto de maneira individual como coletiva (ALVES, 2009). De acordo com esse pensamento, é provável que traçar uma estratégia para reduzir danos do uso de EAA, tanto de maneira individual como coletiva, seja uma alternativa eficaz, ainda que não seja possível suprimir completamente o uso indevido dessas substâncias.

Diante do fato que se revela, onde o uso abusivo e não-clínico de EAA tem se mostrado uma realidade social, Weatherburn (2009), defende as propostas baseadas na ideia de minimização de danos e indica que políticas públicas produzem sempre danos como benefícios para a população. Diante disso, o autor coloca que considerando o cenário atual acerca dos EAA, pensar no uso supervisionado e desenvolver esquemas de dosagens adequadas que busquem diminuir a diferença entre o que é revelado e o que realmente é feito cotidianamente, entre o que a literatura traz sobre o uso de EAA e o que realmente é feito durante uso não-clínico, pode ser uma estratégia válida. A tarefa da saúde pública é buscar propostas que reduzam os danos mais graves à integridade da população preservando os direitos dos indivíduos (BASTOS, 1996).

Sendo assim, a produção de conhecimento epidemiológico e antropológico poderia contribuir para a adoção de medidas de saúde pública orientada pela lógica da redução de danos social, buscando a minimização dos riscos, estratégia que demonstra alcançar maior aplicabilidade e efetividade na promoção da saúde (BASTOS, 1996; WEATHERBURN, 2009). Quando pensamos em preservação da saúde e redução dos riscos gerados a ela pelo uso abusivo e desassistido dos EAA, produzir dados acerca do uso dessas substâncias e compreender os fatores que levam a essa prática, como os padrões de consumo e todo o significado buscado por seus usuários, torna-se mais importante do que buscar eliminar o uso de EAA, ou mesmo condenar tal prática ou os praticantes.

6.1 ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS

Para melhor entendimento do universo dos EAA, é importante a compreensão da produção desses hormônios no organismo humano, visto que os EAA são substâncias de extrema importância para o perfeito funcionamento do organismo, quando suas taxas estão em equilíbrio e dentro de valores adequados para a manutenção da saúde física e mental.

EAA são hormônios produzidos pelas gônadas (testículo e ovário) e pelo córtex da supra-renal, incluindo a testosterona e seus derivados, como a di-hidroxitestosterona e o estradiol. A testosterona é o principal hormônio produzido pelos testículos, sendo que há também a produção de outros andrógenos, hormônios sexuais masculinos que são produzidos nos testículos e também nas adrenais (HOFFMAN, 2009; BRANDI *et al.,*2010, MONTANHER *et al*., 2018).

Para alguns autores, são considerados EAA apenas os derivados sintéticos da testosterona, moléculas produzidas industrialmente, que possuem atividade de aumento

de massa muscular superior à atividade de desenvolvimento de características masculinas (SILVA *et al.,*2002). Os EAA já são centro de interesse de pesquisadores há bastante tempo. Cientistas perceberam que uma substância secretada na corrente sanguínea pelos testículos apresentava características fisiológicas e comportamentais semelhantes às do sexo masculino. Em 1889, surgiram as primeiras sugestões de que extratos testiculares de animais produziam efeitos fisiológicos, quando se fez auto-aplicação de extratos testiculares de cães e bovinos com intuito de retardar o envelhecimento (BARROS *et al.,*1999; MARCONDES *et al.,*2004; HOFFMAN, 2009).

Em torno de 1920, a prática de enxertar testículos de macaco em atletas se torna presente, e recebe o nome de organoterapia. Prática essa que seria precursora da endocrinologia (AQUINO NETO e FRANCISCO, 2001). A partir desse momento, se iniciou uma busca pela compreensão dos efeitos decorrentes da utilização desses extratos através do isolamento do princípio ativo dos mesmos, aprimorando a utilização dos EAA (BARROS *et al.,*2006; HOFFMAN *et al*.,2009; BRANDI *et al*.,2010).

O grande interesse dos pesquisadores sempre foi potencializar os efeitos anabólicos em detrimento dos androgênicos, embora apesar das tentativas, este intuito não foi alcançado, no entanto os efeitos decorrentes do androgenismo foram bastante diminuídos (AQUINO NETO e FRANCISCO R., 2001). A capacidade anabólica de um EAA é medida pela capacidade que esta substância possui de gerar síntese proteica, promovendo assim, o aumento do volume muscular, ou seja, anabolismo é a capacidade de gerar moléculas maiores a partir da união de moléculas menores. Já a capacidade androgênica dessas substâncias está relacionada a capacidade das mesmas de manterem ou desenvolverem características masculinas, promovendo virilização dos usuários (MARCONDES *et al.,*2004)

A metabolização da testosterona pode gerar dois outros esteroides ativos, a di-hidrotestosterona (DHT) e o estradiol, que são hormônios que possuem funções no metabolismo humano, tais como controle da espermatogênese e aumento do tecido adiposo. Sendo assim, o aumento da quantidade de testosterona por via exógena (testosterona que não é produzida no organismo sendo oriunda do meio externo) no organismo humano, provoca não só o aumento da própria testosterona como também o aumento da DHT e do estradiol, acarretando assim em efeitos colaterais decorrentes ao aumento desses dois hormônios, tais como calvície, acne, e a ginecomastia que se dá em usuários do sexo masculino (MARCONDES *et al.,*2004).

O aumento dos valores de testosterona também acarreta aumento considerável na musculatura e em decorrência do aumento da massa muscular a utilização de EAA está associada ao desempenho atlético, além de aumentarem a motivação do indivíduo e

estimularem a agressividade (MARCONDES *et al*.,2004; HOFFMAN, 2009; BRANDI *et al.,*2010).

Apesar dos EAA estarem presentes no organismo humano, muitas vezes essa produção natural é comprometida por diversos fatores, como disfunções hormonais que necessitam ser tratadas com reposição de testosterona, através da administração de EAA. Os EAA sintéticos são fármacos, medicamentos, produzidos pela indústria, a partir de modificações estruturais na molécula de testosterona. Essas modificações foram realizadas com o objetivo de aumentar o tempo que a testosterona leva para ser metabolizada no organismo, pois em decorrência da rápida metabolização da molécula de testosterona sua administração exógena em estrutura semelhante a natural se torna inviável.

As formas de administração dos EAA sintéticos são oral, injetável ou transdérmica, quando esta é utilizada na forma de gel. Desta forma, para que a administração desse hormônio se tornasse possível e mais confortável para o usuário, a indústria realizou mudanças na sua estrutura para que o tempo de ação dessa substância no organismo, fosse prolongado. Com as mudanças estruturais o tempo de meia-vida, que é o tempo necessário para que a concentração do medicamento atinja metade da concentração inicial, foi aumentado, facilitando a administração dos medicamentos e tornando-os mais eficazes (MARCONDES *et al*.,2004). Outro objetivo da indústria é a obtenção de EAA com maior potencial anabólico e baixo ou nenhum potencial androgênico. Atualmente não há informação de um EAA que tenha apenas potencialidade anabólica (FRAGKAKI, 2009).

Na síntese dos EAA são realizadas reações de alquilação, esterificação e mudanças em pelo menos um dos anéis carbônicos da estrutura central. Essas diferentes vias de produção conferem aos EAA sintéticos propriedades distintas entre si, tornando necessário que o usuário compreenda que cada substância atua de maneira diferente no organismo (MARCONDES *et al.,*2004). Compreender como os diferentes tipos de EAA atuam no organismo, pode favorecer uma tomada de decisão consciente por parte do potencial usuário, uma vez que este percebe os diferentes tipos EAA sintéticos geram resultados distintos tanto no tocante ao anabolismo quanto ao androgenismo.

A intensidade dos resultados obtidos através do uso de EAA, assim como os efeitos colaterais decorrentes do uso dos mesmos está relacionada com a quantidade utilizada, o que faz com que os efeitos gerados sejam mais ou menos acentuados de acordo com a dosagem administrada. Os EAA ministrados por via oral, necessitam de um uso mais frequente, normalmente diários, em decorrência de um tempo de meia-vida menor. Já os injetáveis, permitem ao usuário aplicações com pelo menos um dia entre as doses (MARCONDES *et al.,*2004). A via transdérmica tem se mostrado uma boa opção para utilização de testosterona em gel, uma vez que minimiza os inconvenientes das injeções,

no entanto ainda representa um elevado custo em relação as outras formas de testosterona exógena.

A produção dos EAA sintéticos se deu inicialmente com o objetivo de serem utilizados unicamente para tratamento e controle de doenças específicas, tais como perda de massa muscular acentuada (sarcopenia) e no tratamento de queimados graves. Seu uso terapêutico atual foi estendido para o tratamento de doenças como cirrose hepática e anemia (ABRAHIN, 2013). O uso de EAA sintéticos já é consenso na literatura que relata sua aplicação clínica no tratamento de diversas doenças, tais como hipogonadismo e disfunções sexuais, sarcopenia (diminuição de massa muscular), em casos de infecção por HIV (Vírus da Imunodeficiência Adquirida) e cirrose alcoólica, osteoporose e diminuição da dor óssea, câncer de mama, deficiências hormonais e de crescimento, politraumatismos, queimaduras, recuperação pós-cirúrgica em casos de grande intervenção, recuperação pós-radioterapia, tratamento de anemias, Síndrome de Turner, puberdade tardia, desenvolvimento e manutenção das características sexuais masculinas, micropênis neonatal, desnutrição, pacientes renais crônicos que realizam diálise, insuficiência renal aguda, por diminuir a produção de ureia em razão do balanço positivo na retenção de nitrogênio e consequente redução do número de hemodiálises a serem realizadas, e recuperação de infartos do miocárdio (ABRAHIN, 2013). Além disso, há relatos de que a perda de massa e força muscular em pacientes que realizam hemodiálise pode ser tratada com EAA (ABRAHIN, 2013).

6.1.1 Principais causas do uso não-clínico de esteroides anabolizantes androgênicos

Da mesma maneira como os efeitos terapêuticos dos EAA são relatados na literatura, os efeitos colaterais decorrentes do uso dessas substâncias também são igualmente relatados, no entanto existe relato de que considerável parcela da população faça uso desses produtos ou tenham certo interesse pelas mesmas (OLIVEIRA, 2018). Sendo assim, se torna relevante para a elaboração desta pesquisa, compreender quais os possíveis motivadores para o uso não- clínico dessas substâncias.

O consumo de EAA para fins estéticos possui uma relação direta com o culto ao corpo existente na sociedade contemporânea. O corpo se constitui, nas diversas culturas, como um símbolo, onde as normas dessas culturas estão representadas. Padrões de corpos musculosos ou obesos, transformaram-se ao longo do tempo refletindo valores inseridos em diversos contextos culturais.

Desde as sociedades mais tradicionais, marcas sociais no corpo já indicavam o pertencimento do indivíduo a determinada etnia e determinava qual era sua inserção no espaço social. No entanto, Marzano-Parisoli (2004), chama a atenção para a amplitude

que tem tomado o fenômeno de valorização do revestimento corporal e o reforço dos critérios relacionados a estética aplicados aos corpos na contemporaneidade. Na sociedade contemporânea o corpo adquiriu status de objeto de consumo, e o consumismo proporciona aos indivíduos um melhor posicionamento social mediante a posse e acúmulo de capital material e simbólico (POPPE, 2003). Assim como outras mercadorias, tais roupas e objetos, o corpo, como objeto, passa a dizer a verdade sobre o sujeito, constituindo sua identidade.

O intenso valor atribuído a aparência corporal, dentro de padrões estabelecidos socialmente, se insere em um processo onde o corpo físico adquiri importante papel na construção de identidades. Trata-se de um processo altamente potencializado pela mídia, que exerce grande influência sobre a sociedade contemporânea e passa a ser responsável por impor e disseminar padrões estéticos (LIRA, 2017), criando novas necessidades e alimentando uma grande e milionária indústria estética, que oferece ao indivíduo maneiras de alcançar esses padrões impostos e corroborados pela mídia.

Segundo Bourdieu (1977), a relação com o corpo proporciona ao indivíduo uma forma de experimentar sua posição no espaço social, e essa posição está relacionada com a distância entre o corpo real e o corpo determinado como ideal, corroborado pela sociedade. Para esse autor, o corpo adquiri a posição de produto social que é apreendido através de sistemas classificatórios intimamente associados a inserção nas classes sociais.

Podemos então considerar que buscar uma mudança corporal, pode estar relacionado a uma busca por mudança de status social. Muitos estudos mostram que a principal razão para o consumo de EAA, em usuários de classes média ou mais populares, é a busca por um corpo esteticamente aceitável e adequado aos padrões de beleza reconhecidos pela sociedade. Isso é um fato que tem se mostrado comum em diversas capitais brasileiras (OLIVEIRA, 2018). Essa tendência pode inferir que esses indivíduos busquem nos EAA uma maneira mais econômica, visto o baixo custo dessas substâncias, de alcançar uma posição social de maior importância, em decorrência do valor atribuído ao corpo.

Além dos aspectos estéticos decorrentes dos EAA, existem também outros fatores que podem ser motivadores para a utilização dessas substâncias. Homens jovens de variadas camadas sociais e padrões econômicos tem realizado uso não clínico de EAA almejando obter rapidamente a musculosidade e a melhora do desempenho físico, uma vez que, quanto maior a massa muscular obtida, melhor se torna o desempenho em atividades que necessitem de força, velocidade e agilidade, tais como práticas esportivas. Apesar dessa melhora de desempenho, vários estudos apontam os danos causados por essas substâncias (BISPO *et al*.,2009; OLIVEIRA, 2018).

Embora os efeitos nocivos do uso não clínico dessas substâncias sejam bastante relatados na literatura, muitos indivíduos realizam esse uso, ignorando o impacto negativo dos EAA na saúde (ABRAHIN, 2013), e a aceitação desse risco pode ser compreendida através da justificativa embasada na eficácia dos EAA na obtenção estética almejada (OLIVEIRA, 2018).

A insatisfação corporal é um dos motivos do abuso de EAA, e essa insatisfação muitas vezes é intensificada pela influência midiática, sendo esta também considerada como motivadora para o abuso de EAA, uma vez que exerce considerável influência na motivação de homens jovens, que buscam um ideal de corpo musculoso (CECCHETTO, FARIAS e CORREA, 2010; SARDA e BERNARDI, 2019). Algumas profissões também parecem colaborar para o uso de EAA, como policiais, seguranças e educadores físicos. Esses profissionais buscam nos EAA a obtenção de valências físicas que julgam trazer credibilidade e confiabilidade em suas profissões, tais como força e aumento da musculatura, implicando em corpo maior volume e maior impacto social (CUNHA, 2004; FERREIRA, 2007)

Outro possível motivo para o uso não clínico de EAA é o fator sexual. Sabino (2002), realizou um estudo entre praticantes de musculação que declararam realizar uso não clínico de anabolizantes. Este estudo apontou que um corpo musculoso era considerado como meio de assegurar o sucesso nas interações afetivo-sexuais. Isso ocorre, pois a utilização de EAA acarreta o aumento nos níveis de testosterona, promovendo ação direta na libido dos usuários. Durante o uso de EAA, quanto mais elevados os níveis de testosterona, maior o desempenho sexual, inclusive esse é o motivo pelo qual muitos usuários não conseguem abrir mão do uso dos EAA, mesmo após problemas de saúde.

A retirada de testosterona exógena, gera uma diminuição nos níveis hormonais no organismo, e essa redução nas taxas de testosterona, faz com que ocorra diminuição na libido e comprometimento no desempenho sexual. Essa situação é normalmente normalizada quando os níveis de testosterona endógena (testosterona produzida pelo organismo) retornam aos valores de referência considerados normais (HOFFMAN, 2009; BRANDI *et al*.,2010). No entanto, seus usuários, muitas vezes, não conseguem esperar essa regulação que pode demorar de poucos dias à alguns meses, e retomam o uso dos EAA, na busca do antigo desempenho sexual. Além disso, existe na sociedade uma relação estabelecida entre uma aparência viril e saúde. Logo, muitos usuários de EAA utilizam essas substâncias com o intuito de obterem corpos mais saudáveis (COURTINE, 1995).

Uma população bastante específica de usuários de EAA são os praticantes assíduos de musculação. Segundo Edmonds (2002), existe uma busca entre os chamados “marombeiros” pelo enquadramento em padrões corporais estabelecidos como aceitos,

onde há uma grande valorização da perfeição estética. Esse comportamento pode ter motivações semelhantes à de pacientes que realizam operações plásticas, onde as mudanças corporais são desejadas sempre em proporções maiores e, a cada mudança atingida, o indivíduo busca uma nova modificação corporal.

6.1.2 Imagem Corporal e Vigorexia

A imagem corporal (IC) ideal tem se tornado cada vez mais objeto de desejo de um grande número de pessoas, principalmente em decorrência de padrões de beleza estabelecidos e reafirmados pelos veículos de comunicação, como televisão e internet. De acordo com Slade (1994) apud Quadros (2010), a IC é a representação mental da forma, aparência e tamanho do corpo, assim como a emoção decorrente dessa representação mental. Segundo o autor, a IC se relaciona de maneira direta com o grau de precisão com que a forma corporal é percebida, e ao nível de rejeição ou satisfação que essa percepção gera.

A insatisfação decorrente da IC acarreta distúrbios que atingem homens e mulheres, tais como anorexia e bulimia. Outro transtorno que vem se tornando recorrente em consequências dos padrões estéticos estabelecidos na sociedade atual é “anorexia reversa”, que segundo Pope Jr (2000) também é chamado de “O complexo de Adonis”, nome dado ao seu livro. Segundo o autor, esse distúrbio é o inverso da anorexia, distúrbio onde o indivíduo estabelece mentalmente uma IC maior do que possui realmente. Na anorexia -reversa, o indivíduo mentaliza uma IC sempre mais magra, menor do que a realidade. Em consequência disso, busca sempre o aumento do volume corporal. Esse fenômeno passa a ser chamado pelo autor de “Vigorexia”.

De acordo com Falcão (2008), Pope Jr. *et al.* (2000), Peyró (2006) e Pereira (2009), a vigorexia é uma psicopatologia que acomete preferencialmente homens, embora ocorra também em mulheres. A ocorrência se dá principalmente em uma faixa etária que compreende indivíduos de 16 a 35 anos podendo ocorrer até mesmo em idosos. Indivíduos acometidos por essa psicopatologia enxergam seus corpos pequenos e frágeis, ainda que estejam notoriamente musculosos e definidos. Isso propicia que esses indivíduos, na busca de reverter o quadro que enxergam, cada vez mais busquem academias, dietas e EAA e, em casos mais extremos da vigorexia, deixem de se sociabilizar.

De acordo com Pope Jr. *et al.* (2000), muitos evitam sair com seus amigos e restringem seus relacionamentos amorosos no intuito de evitar que a vida social venha a atrapalhar sua rotina de treinamentos (dietas, horários de treinamentos, tempo de recuperação, etc.). Ocorre uma excessiva preocupação com a aparência, e um constante

estado de insatisfação com seu aspecto muscular gerando uma incansável busca pela perfeição corporal (ANDREOLA, 2010).

Indivíduos vigoréxicos tendem a se tornarem pessoas altamente disciplinados com tudo que implica em aumento de volume corporal, como treinamento, alimentação e utilização de medicamentos, como EAA, e que contribuam com o resultado esperado. A rotina desses indivíduos comumente engloba sacrifícios alimentares, decorrentes de dietas extremamente rigorosas, levando à ingestão sistemática e deliberada de alimentos que os levem a um ganho de massa muscular significativo, em sua maioria rica e com excesso de proteínas, podendo levar a distúrbios do trato gastrointestinal e lesões nas articulações pelo excesso de exercícios, uma vez que a diminuição de suas medidas corporais acarretaria incrementos em suas rotinas de treinamentos em uma tentativa de compensar suas perdas (SEVERIANO *et al*.,2010).

Esses indivíduos mantêm sua rotina de treinamento independentemente da ocorrência de possíveis lesões e/ou quaisquer outras enfermidades que possam ocorrer advindas dessas práticas. Sua rotina envolve além da dor, tempo e dinheiro, e converge na busca incessante do corpo perfeito, ávido por olhares de admiração e reconhecimento (SEVERIANO *et al*.,2010), que são considerados como uma medida do quanto se aproximam do objetivo desejado.

6.1.3 Efeitos colaterais dos Esteroides Anabolizantes Androgênicos

Os EAA no Brasil são classificados como medicamentos de uso controlado, conforme regulamentação da Agência nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A venda e a dispensação desses medicamentos ficam sujeitas à apresentação de receita médica em duas vias, das quais uma cópia fica retida no estabelecimento (BRITO e FARO, 2017). A venda de medicamentos anabolizantes é realizada com apresentação de Receita de Controle Especial, constando dados do emitente devidamente habilitado como nome e endereço do consultório ou residência do profissional, número da inscrição no Conselho Regional e identificação do paciente com nome e endereço completo, e no caso de uso veterinário, nome e endereço completo do proprietário e identificação do animal, com retenção de uma das vias. Existe limitação em cinco ampolas ou em caso de outras formas farmacêuticas a quantidade suficiente para 60 dias de tratamento. Os anabolizantes devem conter em seu rótulo os dizeres: "Venda Sob Prescrição Médica"- "Só Pode ser Vendido com Retenção da Receita” (BRITO e FARO, 2017).

Quando falamos de efeitos colaterais relacionados ao uso de EAA, é importante que haja compreensão que, como a grande maioria dos medicamentos, os EAA apresentam efeitos colaterais decorrentes do seu uso, os quais são potencializados pelo

uso indiscriminado e desassistido. Medicamentos são os principais causadores de intoxicação, estando a frente de outras drogas. No Brasil, até 2007, a prevalência da prática da automedicação, que trata da utilização de medicamentos sem a indicação e supervisão médica, estava em torno de 77%, um percentual consideravelmente alarmante (CORRÊA *et al.,*2013). Sendo assim, o uso inadequado de medicamentos já constitui um problema de saúde pública, prova disso que nos Estados Unidos o uso inadequado de medicamentos lista entre as 10 principais causas de mortalidade (CORRÊA *et al.,*2013).

Corroborando com o fato dos EAA estarem classificados como medicamentos, o uso inadequado desses produtos também acarreta graves danos à saúde, inclusive decorrendo em mortes. A taxa de mortalidade de usuários dessas substâncias tem sofrido aumento e isso se dá por diversos motivos que vão desde o uso de dosagens altas até a contaminação por produtos falsificados e produzidos de maneira clandestina (MARCONDES *et al.,*2004). Muitos desses produtos são produzidos em laboratórios improvisados e sem nenhum tipo de fiscalização, além do mais, alguns desses medicamentos são de uso veterinário e (ou) falsificados, de procedência incerta, com grandes chances de acarretarem infecções (SILVA, 2006; FERREIRA, 2007; SILVA, 2007; KYSELOVICOVA, 2007 , CAPLAN, *et al.,* 2007; WOOD, 2008). Outro grande fator de risco à saúde é a falta de cuidado com a aplicação desses medicamentos. Muitas vezes essas aplicações são realizadas por amigos ou pelo próprio usuário em locais inadequados, como as academias de ginástica, e em momentos de treinamento, onde o corpo está coberto por suor. A manipulação sem cuidados de higiene, condizentes com medicamentos injetáveis, também favorece a contaminação e a ocorrência de morbidades originadas por agentes microbiológicos (MARTIN; NICOLE M. *et al.*, 2008).

A literatura relata os efeitos colaterais do uso de EAA, tais como engrossamento da voz, calvície, problemas hepáticos, alterações no perfil lipídico, ginecomastia. Além disso, segundo o *American College Sports and Medicine* (ACSM) existe o risco de infecções através de transmissão sanguínea pelo uso de materiais não estéreis durante injeção e de lesões decorrentes da aplicação incorreta desses produtos (ACSM, 1977).

As características androgênicas dos EAA acarretam efeitos virilizantes que se manifestam de diversas formas sendo as mais comuns, tom de voz mais grave, distribuição dos pêlos pubianos, aumento dos pêlos faciais e acne. Ocorre também hipertrofia clitoriana em mulheres (ABRAHIN, 2013).

Alguns efeitos colaterais gerados por EAA, são efeitos fisiológicos que podem acarretar graves danos psicológicos, efeitos esses que serão relatados mais detalhadamente ao longo desta obra. Um dos principais efeitos fisiológicos que pode desencadear problemas psicológicos é a atrofia do tecido testicular causando infertilidade e impotência, o que é um problema que atinge severamente indivíduos do sexo masculino

(KYSELOVICOVA, 2007; CAPLAN, *et al.,* 2007; WOOD, 2008; OLIVEIRA, 2019). Existe a ocorrência de tumores de próstata, devido à maior quantidade de hormônio androgênico convertido a estrogênio, pela ação da enzima aromatase, dificuldade ou dor para urinar, hipertrofia prostática, queda na produção ou ausência de espermatozoides, diminuição da concentração do hormônio luteinizante (LH) e do hormônio folículo estimulante (FSH), estrogênio, progesterona e amenorreia (ABRAHIN, 2013).

As mulheres também podem sofrer psicologicamente em consequência de efeitos colaterais decorrentes do abuso de EAA. Muitas mulheres percebem o aumento de pêlos no corpo, o que pode contribuir para constrangimento e dificuldade de relacionamento social. Ocorre também irregularidade menstrual, calvície, fechamento epifisário prematuro, aumento da libido. Há relatos também de ruptura de tendão, em decorrência do aumento exagerado de massa muscular. Alterações no metabolismo lipídico, acarretando aumento dos níveis de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e diminuição dos níveis de lipoproteínas de alta densidade (HDL) (MARCONDES *et al*., 2004, ABRAHIN, 2013).

O rápido crescimento muscular, acarreta um estiramento da pele o que gera o surgimento de estrias (HOFFMAN *et al.,*2009; ABRAHIN, 2013), o que em muitos indivíduos pode acarretar problemas de relacionamento. Em decorrência do uso de EAA pode haver ocorrência de alterações no aparelho locomotor, gerando lesões musculotendíneas, pois a estrutura osteoarticular não consegue acompanhar o crescimento muscular, podendo inibir a síntese de colágeno em ligamentos e tendões (HOFFMAN *et al.,*2009; ABRAHIN, 2013).

Os EAA contribuem também para o surgimento de graves problemas cardiovasculares, destacando-se a hipertrofia do ventrículo esquerdo como fator de risco para morbidade e mortalidade. Esses fatores estão diretamente relacionados à arritmia ventricular e à morte súbita (ABRAHIN, 2013). Alterações eletrocardiográficas, aumento da pressão arterial, cardiomiopatias, infarto agudo do miocárdio e embolia são efeitos também relatos como associados ao uso não clínico dos EAA (MARCONDES *et al.,*2004). Foi constatado, em um estudo realizado com fisiculturistas usuários de EAA, que o consumo não clínico dessas substâncias acarretou disfunção endotelial e alterações no perfil lipídico, colaborando para aumento dos riscos de aterosclerose (EBENBICHLER *et al.,*2001).

Os riscos decorrentes do uso não clínico dos EAA não podem ser precisamente previstos, visto que não existem na literatura recomendações de uso de doses consideradas seguras para fins estéticos. Uma vez que não existe suporte para utilização de doses não clínicas para essas substâncias, o controle dos potenciais efeitos colaterais gerados por esse uso, também não está elucidado na literatura, embora seja recorrente o uso de práticas tidas minimizadoras dos efeitos colaterais, adotadas por usuários de EAA. Essas práticas geram ainda mais riscos à saúde, uma vez que englobam a utilização de

outros medicamentos, tais como hormônios femininos e diuréticos, o que pode acarretar outros efeitos colaterais, tão ou mais graves que os primeiros.

6.1.4 Efeitos psicológicos do uso de esteroides anabolizantes androgênicos

Além dos efeitos físicos, são relatados também efeitos colaterais psicológicos ou psiquiátricos relacionados ao uso indevido de EAA. É importante perceber que muitos efeitos de cunho psicológico, decorrem do constrangimento gerado por alguns efeitos fisiológicos do uso de EAA, como descrito anteriormente. O uso dessas substâncias pode acarretar depressão em consequência da descontinuação do uso, mania, psicose, agressividade e irritabilidade, que podem levar o usuário a atos violentos e criminosos, como homicídios, euforia, narcisismo, vigorexia, disforia, suicídio, sentimento de invencibilidade, dismorfia e comportamento antissocial (FERREIRA; URIVAL M. G. *et al.,*2007; KANAYAMA, *et al.,*2009).

Um estudo realizado com presidiários suecos, por Skarberg *et al.* (2010), demonstrou aumento de 69% na criminalidade praticada pelos detentos após iniciar o uso de drogas, em especial no grupo que relatou uso de EAA (SKARBERG, *et al.*, 2010). Relata-se também aumento da sensibilidade à dor, distração, problemas com a memória e orientação, bem como ataques de fúria (SÉRGIO R, 2008). Os efeitos psicológicos estariam relacionados com um consumo de menos de 300 mg de testosterona por semana. Mas as dosagens utilizadas sem prescrição costumam atingir entre 1000 e 5000 mg semanais (KANAYAMA *et al.,* 2009). Outro estudo realizado nos Estados Unidos, com usuários de EAA, apontou que 25% dos participantes sofriam com algum tipo de alteração de humor, desde mania até depressão profunda (POPE e KATZ, 1994), e corroborando com os achados citados até que, a relação em entre o uso abusivo de EAA e episódios de agressividade foi relatada por Silva e colaboradores. Os autores chamam atenção para mudanças intensas e repentinas de comportamento, síndromes comportamentais, crimes contra a propriedade, além de destacarem aumento de raiva, hostilidade, alterações na libido, sentimento de invencibilidade e ciúme patológico.

O uso de EAA está relacionado com a intolerância à frustração e a baixa performance, principalmente quando os usuários se sentem provocados ou desafiados por alguém ou alguma situação (DAIGLE, 1990; SANTOS, 2012). Os efeitos psicológicos decorrentes do uso abusivo de EAA são subdivididos em 3 categorias. A primeira se refere aos efeitos imediatos decorrentes do mau uso, tais como aumento da confiança, euforia, insônia, fadiga, irritação, raiva, agitação. A segunda categoria corresponde aos efeitos decorrentes do uso prolongado de EAA, tais como perda de inibição e alterações ainda mais intensas de humor do que aquelas descritas na primeira categoria. Na terceira categoria, estão

agrupados os efeitos mais graves uma vez que evoluíram de sentimentos de agressividade para comportamentos violentos e hostis, gerando um estilo anti-social.

Algumas consequências dessa fúria decorrente desses sintomas são homicídio, suicídio e abuso infantil (CORRIGAN, 1996). De acordo com Su *et al.* (1993), a variação de humor decorrente do uso de EAA se dá tanto de maneira positiva como negativa, ou seja, o usuário torna-se mais eufórico e mais irritado.

Segundo Lise (1999), ao comparar jovens atletas, usuários e não usuários de EAA, há ocorrência de uma maior agressividade, maior impulsividade e menor cooperação entre o grupo de usuários de EAA em relação ao segundo grupo. Crimes como assassinatos, podem ter a ocorrência atribuída a essa agressividade. Narcisismo patológico e personalidade anti-social estão associados com o uso de EAA e com as intensas variações de humor decorrentes do uso dessas substâncias (LISE, 1999). De acordo com Corrigan (1996) apud Silva e colaboradores (2002) casos de esquizofrenia aguda podem ser gerados pelo uso de EAA, assim como confusão mental, paranóia e depressão, já corroborada por outros autores, como Annitto e Layman (1980), os quais acrescentam ainda que certos sintomas psicóticos agudos, como alucinações e ilusões, não são incomuns.

Outro efeito colateral psicológico atribuído ao uso dessas substâncias é que o abuso de EAA parece gerar dependência, decorrendo em síndromes de abstinência que podem dar origem a crises comportamentais. Mais estudos apontam que tais efeitos comportamentais estão relacionados a ação que alguns EAA exercem sobre a função serotoninérgica, que se refere a função desempenhada pela serotonina, substância que atua no sistema nervoso central como inibidora da ira e da agressividade, e reguladora de humor e sono (SILVA *et al.*,2002).

Brower (1992), também declara que a interrupção do uso de EAA acarreta síndromes de abstinência, corroborando com os achados de Silva e colaboradores (2002). Estas síndromes aparecem em cerca de 14-57% dos casos (BROWER *et al.*,1991), e, segundo Wroblewska (1996), percebem-se sintomas como perda de controle, depressão, fadiga, inquietação, perda de apetite, insônia, decréscimo da libido e dores de cabeça. Lise (1999), descreve que durante a síndrome de abstinência gerada pela interrupção do uso de EAA, podem ocorrer sintomas de fissura e depressão. Essas evidências são consideravelmente consistentes, o que levou a Associação Psiquiátrica Americana (APA) a codificar o "transtorno de dependência do hormônio esteroide sexual" (KASHKIN e KLEBER, 1989).

Outro transtorno psicológico que pode ser desenvolvido em consequência do abuso de EAA é o transtorno disfórmico corporal, processo no qual o indivíduo desenvolve uma preocupação mórbida com imagem corporal, e se percebe pequeno e frágil, embora já

esteja significativamente musculoso. Trata-se de uma patologia que além de estar associada a prejuízos sociais, ocupacionais, recreativos e em outras áreas do funcionamento do indivíduo, é também um fator de risco para o abuso de EAA, uma vez que o usuário busca uma imagem corporal cada vez maior, a qual não consegue ser percebida por ele, justamente por conta da patologia descrita (ASSUNÇÃO, 2002).

Em decorrência dessa patologia, é desenvolvida extrema preocupação com a perfeição física e com a aparência, onde pequenas imperfeições acarretam grandes transtornos aos indivíduos. Todas as características relacionadas a disformia muscular, podem acarretar consideráveis problemas à vida pessoal, familiar, social e profissional (FAIRBURN, 1994; TORRES, FERRÃO e MIGUEL, 2005). Enquanto o distúrbio de IC foi relatado por alguns autores já citados nesta obra como uma das causas do uso abusivo de EAA, a disformia muscular, patologia onde há uma distorção da IC é descrita como um efeito psicológico decorrente do abuso de EAA. Essa colocação traz à tona a intrínseca relação entre imagem corporal distorcida, busca por uma estética considerada ideal e o uso e abuso de EAA, visto que distúrbios de imagem podem levar ao uso de EAA ou decorrer do uso dessas substâncias, porém os EAA sempre são vistos por esses indivíduos como uma maneira de resolver o problema, através da promoção do alcance da estética almejada.

6 .1.5 Esteroides anabolizantes na escola

A adolescência é a fase de transição entre a infância e a fase adulta, sendo um momento de transformação, mudanças físicas e hormonais. Ocorre a formação da identidade do indivíduo, sendo este, influenciado pelo meio onde vive.

O adolescente é extremamente vulnerável à influência midiática, que impõe padrões de beleza física considerados aceitáveis socialmente, o que pode contribuir para a utilização de substâncias que podem causar consequências negativas ao organismo. Uma das principais causas de aproximação entre os jovens e os EAA se dá pela busca do corpo perfeito e da consequente aceitação pelos grupos nos quais esses jovens se inserem (SILBER e SOUZA, 1998; LIRA *et al.*, 2017)).

Muitos estudos já corroboram com a existência de uma proximidade entre adolescentes e EAA (CECCHETTO, 2009; LOCKWOOD *et al.,*2010). Estima-se que, no Brasil, a faixa etária de maior consumo está compreendida entre 18 e 34 anos (IRIART, 2002). Estudo realizado em Goiás, na cidade de Goiânia, apontou que 21% de 183 indivíduos do sexo masculino, com idade entre 14 e 51 anos, praticantes de musculação, eram usuários de EAA (JOHANSEN; KIRSTEN L. *et al.,* 2006).

Apesar dos efeitos colaterais associados ao uso indevido e indiscriminado dessas substâncias serem bastante relatados na literatura, há uma carência de abordagens

pedagógicas sobre esse tema. Sendo a escola um espaço para divulgação do conhecimento, surge a necessidade de que essa problemática seja abordada em ambiente escolar, com o objetivo de levar esclarecimento aos estudantes sobre os riscos que o uso não clínico dessas substâncias pode significar para a saúde, de modo que os alunos tenham consciência sobre a possível ocorrência de tais problemas (MURER, OLIVEIRA e MENDES, 2009). Não se pode negligenciar o fato de que, o estudante que ora está em ambiente escolar, é o mesmo indivíduo que em outros momentos permeia ambientes como clubes e academias.

Segundo Abramovay e Castro (2005), a escola possui papel importante na comunidade onde está inserida tendo representatividade na sociedade, sendo assim, torna-se o local ideal para auxiliar na prevenção do uso dessas drogas, promovendo a informação e o esclarecimento dos alunos em relação a questões decorrentes de assuntos ligados à sua realidade.

Junior *et al.* (2014), relatou a distância existente entre o conhecimento desejado e o conhecimento real dos alunos sobre tema EAA na escola, onde poucos sabem o que são anabolizantes e seus efeitos colaterais, sendo esses alunos portadores apenas de informação que decorre do senso comum, muitas vezes adquiridas através de amigos e internet.

Mais estudos alertam quanto ao aumento do uso de EAA entre adolescentes (ALAN, 2009), e corroboram com a necessidade de ampliar o conhecimento sobre a temática, em virtude de sua relevância para a saúde pública e, ao mesmo tempo, para o contexto escolar, por ser um problema que demanda também uma intervenção educacional. Além disso, esses trabalhos reforçam a opinião de que a falta de informação também se estende para a literatura científica, pois no Brasil o consumo para fins estéticos dos anabolizantes ainda é pouco estudado (IRIART *et al.,*2009) assim como a incidência e prevalência do seu uso ilícito entre adolescentes (MANETTA e SILVEIRA, 2000; RIBEIRO, 2001; ARAÚJO, 2003).

Pesquisadores como Iriart e Andrade (2002), Santos *et al*. (2006), Iriart *et al.* (2009) e Oliveira (2012) têm se preocupado com a problemática dos anabolizantes, primordialmente com as razões pelas quais esses indivíduos se aproximam dessas substâncias e a percepção dos usuários acerca dos EAA. Por essa via, analisar os conceitos formulados por determinados indivíduos acerca de um fenômeno ou objeto se mostra importante para o estudo dos significados compartilhados em grupos sociais, uma vez que esses significados possuem um papel fundamental na comunicação entre os pares envolvidos nessa relação. Tais conceitos atuam sobre as qualidades das trocas sociais estabelecidas pelos indivíduos, modelando influências mútuas e negociações

interpessoais implícitas, favorecendo a criação de um repertório comum de explicações, regras e comportamentos aplicáveis em seu cotidiano (SANTOS *et al.,*2006).

No caso dos adolescentes, suas crenças figuram como um significativo seletor de comportamentos de saúde (ANTUNES *et al.,*2006; SIMÕES, 2010) e, por isso, compreender como eles percebem os EAA viabiliza a análise de como os mesmos avaliam e se posicionam diante dessa problemática. A partir dessa compreensão, a escola torna-se um local oportuno para que se esclareça os estudantes no tocante a essas substâncias. Além disso, considerando os EAA como medicamentos, uma maneira de diminuir os fatores de risco relacionados ao uso indiscriminado desses produtos, seria inserir no ambiente escolar, desde a infância, a cultura de esclarecimento quanto ao uso adequado de medicamentos (CORRÊA *et al.,*2013).

6.1.6 Esteroides anabolizantes entre os graduandos de Educação Física

A Educação Física surgiu na antiguidade, na China, Egito, Pérsia e na região da Mesopotânea, a partir de práticas físicas que dessem suporte aos guerreiros em momentos de guerra. Em outro momento, na Grécia e na Roma antiga a Educação Física começa a ser relacionada a práticas ligadas à saúde, fundamentalmente à higiene e, desta forma, começa a ganhar uma conotação mais abrangente (NETO, 2001).

A Educação Física, se entrelaça com o uso de substâncias que visam a melhora da estética e da performance desde os primeiros jogos realizados pelo povo grego (JUNIOR, 2009). Foi justamente nesses jogos que ocorreu o primeiro relato da utilização de substâncias com caráter anabolizante, com o objetivo de otimização do crescimento muscular e maior performance atlética. As substâncias utilizadas por esses atletas eram plantas ou ervas as quais se creditava tais características anabólicas (MURRAY,1983; DE ROSE, 1989).

A busca por uma estética corporal perfeita e que se encaixe em padrões estéticos pré-estabelecidos não é uma preocupação apenas da sociedade atual, uma vez que na Grécia Antiga, os gregos apresentavam intensa preocupação com o embelezamento e com o desenvolvimento corporal. No entanto, essa preocupação que os gregos apresentavam por resultados estéticos se estendia ao estudo do corpo humano, visando um maior conhecimento para relacionarem estética e saúde (MURRAY,1983; DE ROSE, 1989).

Existe uma relação positiva entre o corpo atlético com grande volume muscular e o corpo saudável, isso corrobora com que se busque, a todo momento, meios de se obter esse físico, que além de tudo, é exaltado pela mídia. Essa relação nem sempre é real, uma vez que o corpo extremamente musculoso, com musculatura aparente e baixo percentual de gordura, muitas vezes não é sinônimo de saúde. Isso é muito claramente evidenciado

em mulheres que tem seu ciclo menstrual interrompido em decorrência da baixa quantidade de gordura corporal.

Além disso, essa condição extrema de massa muscular elevada e percentual de gordura significativamente baixo requer uma rotina de treinamento e alimentação extrema, onde muitos alimentos importantes para a saúde são deixados fora do planejamento alimentar. Diante dessa relação, o esteroide anabolizante é, muitas vezes, considerado uma via geradora de uma metamorfose corporal, que permite ao usuário deixar para trás uma condição física que gera incomodo e negação (FELICIO, 2014).

Segundo Leite (2003), teoricamente, os estudantes de Educação Física, possuem conhecimento sobre os efeitos nocivos decorrentes do uso indiscriminado de EAA, no entanto, muitos fazem uso dessas substâncias com o objetivo de corresponder à imagem corporal ditada pelo mercado de trabalho (LEITE, 2003; OLIVEIRA, 2018).

Um estudo realizado por Felício e colaboradores (2014), corrobora com os achados de Leite (2003), onde aponta que um considerável percentual dos estudantes de Educação Física homens, da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, também fazem ou já fizeram uso dessas substâncias. Na Jordânia (Oriente Médio), um estudo analisou o uso de EAA entre 503 estudantes universitários e 154 atletas de fisiculturismo por meio de questionários. Dos investigados, aferiu-se que 4,2% dos estudantes universitários e 26,0% dos atletas eram usuários de EAA (TAHTAMOUNI, 2008). Esse achado, demonstra que o fato de ser universitário, não é suficiente para evita que o uso não clínico e não supervisionado dessas substâncias ocorra, corroborando com achados de Leite (2003) e Felício e colaboradores (2014).

Estudos realizados no Brasil, também corroboram com essa afirmação. Uma revisão de literatura sugeriu que a prevalência do uso de EAA variou entre 2,1 e 25,5%, conforme a característica da amostra e a região analisada. Essa pesquisa também analisou a ocorrência do uso de EAA entre profissionais de diversas áreas da saúde, indicando que a prevalência do uso de EAA foi maior entre os professores de educação física quando comparados a outros grupos, como outros profissionais e acadêmicos da área da saúde, adolescentes, homens e mulheres (ABRAHIN, 2011). É possível que isso ocorra por motivos profissionais, onde a aparência física do educador físico pode estar relacionada a sua competência profissional.

6.2 VÍDEOS E EDUCAÇÃO

A estratégia de utilizar vídeos como recurso facilitador do aprendizado já é reconhecida por diversos autores que o descrevem como recurso pedagógico educacional (MORAN, 1995; BENTES, 2008; GOMES, 2009). De acordo com Jesus (2008), isso vai além de ser uma opção alternativa à produção ficcional, sendo uma fonte de informação

para o historiador e para todos que tem interesse no fato acontecido. Deste modo, se torna um forte documento com grande potencial para ser utilizado em escolas, segundo Penafria (1999). A relação existente entre filmes e a educação não surge na literatura como algo recente, mas há relatos dessa relação desde o início da produção deste tipo de obra (JESUS, 2008).

Sua função é expor com clareza determinadas informações necessárias à conscientização do indivíduo, apresentando um tema e permitindo que a população perceba um fato sobre óticas diferentes (RAMOS, 2008), possibilitando uma visão mais ampla de um determinado assunto.

Esses materiais atualmente são produzidos com o objetivo principal de informar sobre questões pertinentes a realidade, que permeiam o cotidiano das pessoas, buscando desenvolver o pensamento crítico e levando os espectadores à reflexão sobre o tema abordado. O acesso a esse tipo obra foi consideravelmente facilitado pelo advento da internet, propiciando que um número significativo de pessoas seja alcançado (PENAFRIA, 1999).

No contexto escolar, Moran (1995), indica a utilização de vídeos e ressalta o potencial de sensibilização motivando a discussão de temas e despertando a curiosidade de pesquisas nos alunos, através do desejo de aprofundar o tema abordado no vídeo, além de conferir maior prazer ao momento de aprendizado.

Apesar de os vídeos possuírem também o objetivo de apresentar diferentes visões sobre um determinado tema, é importante o entendimento de que os eles não são neutros, uma vez que podem revelar o posicionamento do produtor através das histórias e dos argumentos que ele busca demonstrar no vídeo, sendo possível que ocorra a valorização de um conjunto de valores em detrimento de outros (REZENDE, 2008).

A partir dessa compreensão da não-neutralidade, Bentes (2008), aponta que é necessário “enxergar” a pesquisa por trás das questões abordadas, questionar os métodos utilizados e personagens consultados, buscando entender os motivos para a produção de tal vídeo. Para uma boa avaliação do vídeo é fundamental utilizar o pensamento crítico. Vídeos são considerados como potenciais recursos didáticos para o ensino quando se pensa em discutir temas sociopolíticos e se busca a democratização do debate científico. No entanto, é necessário que haja adequação das reflexões de acordo com o nível dos participantes e, como defendem Moran (1995) e Gomes (2009), o acompanhamento da proposta pedagógica consciente às exigências de uma educação transformadora que priorize a formação do senso crítico e a formação para a cidadania.

Arroio e Giordan (2006), relatam que o vídeo possui a característica de desenvolver a motivação por novos temas, proporcionando que a partir de um assunto específico, ocorra interesse por temas decorrentes de seu desdobramento. Os vídeos geram o

envolvimento do espectador com o processo de aprendizagem, tornando este um momento prazeroso onde o conhecimento é trabalhado sem que o espectador se dê conta (MORÁN, 1995; FRANCO, 1997; PAIM, 2006).

6.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A educação em saúde tem sido considerada como um conjunto de práticas pedagógicas que possuem caráter participativo e emancipatório abrangendo vários campos de atuação e tendo como um dos objetivos conscientizar o indivíduo para enfrentar situações que podem afetar a qualidade de vida (BOEHS *et al.,*2007). Além disso, a educação em saúde é considerada como uma importante ferramenta de promoção a saúde, decorrente de uma combinação de suportes educacionais e ambientais que tem como principal objetivo alcançar condições de vida relacionadas a saúde (CANDEIAS, 1993). Segundo com Corrêa (2013), de acordo com o âmbito de ação do Sistema Único de Saúde (SUS), a promoção da saúde está relacionada com a capacitação do indivíduo de uma determinada comunidade, onde a educação tem papel de destaque. Isso significa dizer que a educação tem papel de relevância na proposta de promoção da saúde, onde se torna fundamental a instrução do indivíduo.

Quando se fala em educação em saúde, é fundamental a compreensão de que a comunicação transita entre todas as práticas e ações, incluindo elementos da educação e da mobilização da opinião pública, assim como da participação social. A importância da informação na prevenção de doenças está relacionada a ajuda e suporte que esta oferece na escolha de comportamentos e na tomada de decisão em situações que implicam o comprometimento do estado de saúde (BUSS, 1999).

A educação está presente no contato pessoal e, deste modo, todo e qualquer ambiente onde exista este tipo de relação, representa um ambiente propício para a finalidade de educar. Além do contato pessoal, a educação também se torna viável através da comunicação de massa, onde ocorre com a colaboração de canais de mídia e tecnologias tais como televisão, rádio e internet (BUSS, 1999).

Utilizar recursos de mídia para desenvolver a narração de um fato pode permitir que o ouvinte modifique a maneira de agir sobre determinada situação (BOEHS, 2007). Esses achados corroboram com o posicionamento de Penafria (1999), que considera ser o vídeo um material importante para ser utilizado na educação. O posicionamento desses autores embasa e corrobora com a proposta desta pesquisa, que considera o vídeo um material capaz de trazer esclarecimento sobre o tema EAA.

A partir da concepção de educação como um processo que envolve ação-reflexão-ação, as pessoas são capacitadas a aprenderem, tornando clara a necessidade de uma

ação concreta, cultural, política e social visando “situações limites” e superação das contradições (FREIRE, 1987).

Apropriar-se de informações relacionadas a sua condição atual e tornar-se capaz de promover mudanças pessoais e grupais, a partir de conhecimentos que adquiriu, faz com que o indivíduo se empodere, fazendo deste fato uma habilidade pessoal (CARVALHO, 2008). Esse empoderamento, decorrente do conhecimento adquirido, contribui para que o indivíduo seja capaz de responder aos desafios da vida em sociedade e aos aspectos que se relacionam com saúde-doença, permitindo uma maior consciência para tomada de decisão sobre quais cuidados necessita e sobre as escolhas que julgar importantes consciente dos riscos decorrentes de tais decisões (CARVALHO, 2008).

6.4 EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE

A Educação Física passa por diferentes momentos históricos que são importantes para que se compreenda a relação da mesma com a saúde. Muitas tentativas de legitimar o que a Educação Física deve ou não ensinar estiveram articuladas com contextos históricos distintos (BRACHT, 1996). Em 1925 foi formada a primeira escola para a formação de professores de Educação Física do Brasil, onde se utilizavam métodos militares em um pensamento unicamente higienista (MIZUKAMI; STEFANE, 2002). Segundo Werneck (1995), esse pensamento higienista corroborou com o conceito de uma educação física biológica, relacionada com aspectos da saúde, que prevalece até os dias de hoje.

A saúde não é apenas a ausência de doenças, mas de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), significa bem-estar físico, mental e social. A saúde é decorrente de vários fatores, tais como os resultados da alimentação, educação, renda, transporte, meio ambiente, trabalho, lazer e serviço de saúde (FARIA JUNIOR, 1991).

No Brasil existe uma relação entre Educação Física e saúde, onde esses termos tomam posição de sinônimos, onde a educação física é considerada via de promoção de saúde e da higiene como combate a doenças (OLIVEIRA *et al.,*2001). A relação entre educação física e saúde pode decorrer de duas vertentes, onde uma delas trata que a educação física é promotora de saúde e a outra considera que a educação física atua na prevenção de doenças (CARVALHO, 1995).

É de extrema importância que o professor de educação física esteja atendo aos componentes multifatoriais da promoção da saúde, para que não haja um reducionismo desse conceito. É importante que o professor entenda que para que o conceito de saúde seja atingido, este não pode apenas estar relacionado a prática de atividade física, mas

sim estar relacionado com políticas públicas que promovam o bem estar físico, emocional e social da população (PALMA, 2001).

7 METODOLOGIA

7.1. PESQUISA QUALITATIVA APOIADA EM DADOS NUMÉRICOS

Para desenvolvimento deste trabalho optamos por realizar uma pesquisa participante qualitativa apoiada em dados numéricos. Pesquisa participante é “um processo de pesquisa no qual a comunidade participa da análise da sua própria realidade, com vistas a promover uma transformação social em benefício dos participantes” (GROSSI APUD DEMO, 1999). A abordagem qualitativa tomada como suporte nesse trabalho acadêmico permite que a relação entre os objetos de estudo seja intensificada.

Uma pesquisa qualitativa apresenta como característica o privilégio da compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos participantes (BOGDAN e BIKLEN, 1994). Na realização deste trabalho nos preocupamos em reproduzir o ponto de vista dos participantes (BOGDAN e BIKLEN, 1982), e foram utilizados dados numéricos como apoio para essa compreensão. A pesquisa aqui realizada não pode ser classificada como quantitativa uma vez que a pesquisa quantitativa não pressupõe apenas o uso de dados numéricos, mas sim que se realize desde a amostragem até o tratamento estatístico dos dados obtidos (KNECHTEL, 2014), o que não é feito em um estudo qualitativo apoiado em dados numéricos.

7.2 O LOCAL DA PESQUISA

O cenário de desenvolvimento desta pesquisa foi a Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A UFRJ se encontra situada na Ilha do Fundão (RJ) onde a pesquisadora é servidora federal lotada no Laboratório de Treinamento de Força.

7.3 OS SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa são graduandos em Educação Física dos cursos de Licenciatura e Bacharelado, sendo 32 eram mulheres e 28 homens. Os participantes foram alunos das turmas de 1º, 4º e 8º períodos de licenciatura e bacharelado. 30 alunos pertenciam a licenciatura em educação física, sendo 10 alunos do primeiro período, 10 alunos do quarto período e 10 alunos do oitavo período e 30 alunos pertenciam ao curso de bacharel, sendo 10 alunos do primeiro período, 10 alunos do quarto período e 10 alunos do oitavo período. A média de idade dos participantes foi de 27 anos.

Para a escolha dos participantes, a pesquisadora foi nas respectivas turmas e solicitou a participação dos alunos voluntariamente na pesquisa. Dentre os que se ofereceram, em cada turma foram escolhidos 10 alunos, através de sorteio. A pesquisadora anotou o nome de cada voluntário em um pedaço de papel e solicitou que um aluno

sorteasse os nomes. Os 10 primeiros nomes de cada turma, formaram o grupo de participantes desta obra.

Vale destacar que a pesquisadora não teve dificuldades para que os alunos de pronto aceitassem o convite de participar da pesquisa, visto o bom relacionamento que a pesquisadora, que trabalha na UFRJ, mantém com os alunos, tanto presencialmente como pelas redes sociais.

7.4 A COLETA DE DADOS

Para a realização deste trabalho, utilizamos dois questionários mistos contendo questões abertas e fechadas (Apêndice A e B). Os questionários foram construídos com base na experiência da pesquisadora que, desde 2016, palestra sobre o tema Esteroides anabolizantes androgênicos para alunos e profissionais de educação física e nutrição, bem como em congressos científicos das áreas.

O questionário é descrito como uma técnica de investigação que apresenta um número de questões que são apresentadas aos indivíduos de forma escrita e que tem o objetivo de conhecer as opiniões, crenças, sentimentos e experiências (GIL, 1999). O questionário aplicado inicialmente nesta pesquisa, teve como objetivo realizar um levantamento das concepções prévias que os graduandos em educação física possuem sobre os EAA, suas aplicações e sobre os riscos associados ao uso indevido dessas substâncias.

O questionário pode ser constituído de questões abertas ou fechadas. O cuidado e atenção na elaboração das questões presentes no questionário são de extrema importância, tendo influência direta na obtenção de um resultado satisfatório (GIL, 1999). As questões fechadas são mais objetivas para os respondentes, dando poucas possibilidades de respostas, já as questões abertas permitem que o respondente goze de maior liberdade ao responder as questões (MARCONI e LAKATOS, 1999). Gil (1999), considera que as perguntas devem ser claras e não devem induzir a uma resposta específica. É fundamental que a pergunta possibilite uma única interpretação por parte do respondente. O nível de informação do respondente deve ser levado em consideração no momento de elaboração do questionário, visto que isso terá impacto direto na maneira como o respondente compreenderá as questões.

7.5 ETAPAS DA PESQUISA

Estão descritas a seguir as etapas e as ações realizadas para alcançar os objetivos estabelecidos nesta obra, apoiadas em observações, discussões e levantamentos de dados ao longo do trabalho.

- Inicialmente foi aplicado um questionário pré-teste para 10 alunos da graduação de Educação física. O questionário foi aplicado com o intuito de identificar possíveis pontos de difícil compreensão por parte dos respondentes e apontar melhorias que pudessem ser

realizadas visando otimizar a qualidade das questões. A faixa etária dos respondentes apresentou média de 23 anos, sendo o grupo composto por 5 mulheres e 5 homens. O grupo participante do pré- teste foi composto por alunos dos 1º, 4º e 8º períodos dos cursos de licenciatura e bacharelado de educação física, para que esses participantes correspondessem ao grupo amostral dessa obra. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes do pré-teste não participaram do grupo amostral desta obra.

- Foram aplicados 60 questionários para graduandos de turmas do curso de Educação Física, participantes da pesquisa, cujo perfil foi descrito anteriormente. No momento da aplicação do questionário, os alunos assinaram o TCLE, para que as respostas obtidas pudessem ser utilizadas nessa pesquisa. Ao receber o questionário, os alunos foram esclarecidos quanto ao objetivo da pesquisa, e orientados a responderem o questionário de maneira transparente, não havendo necessidade de identificação do respondente.

- O objetivo da aplicação deste questionário foi realizar um levantamento sobre as concepções que os estudantes de educação física possuem sobre o tema EAA, suas aplicações e sobre os riscos associados ao uso dessas substâncias. A aplicação do questionário em diferentes turmas teve como objetivo perceber se alunos das turmas de licenciatura e bacharelado possuem níveis de informação diferentes sobre os EAA, assim como se o fato de um aluno estar em um período mais avançado da graduação, tendo maior conhecimento acadêmico, é capaz de influenciar suas concepções sobre EAA quando comparado com alunos de períodos iniciantes. O questionário, chamado nesta obra de questionário pré-vídeo, encontra-se disponível no apêndice A.

- Foi produzido vídeo, produto educacional produzido neste trabalho, de aproximadamente 30 minutos de duração sobre EAA. O objetivo foi apresentar informações científicas sobre essas substâncias. Assim como o questionário, esse vídeo foi produzido com base na experiência da pesquisadora que desde 2016 realiza palestras sobre esteroides anabolizantes androgênicos para profissionais e estudantes de educação física, nutrição e áreas afins. Durante essas palestras a pesquisadora pode perceber os principais questionamentos que essa população possui sobre o tema EAA, e essa percepção serviu de base para a escolha dos pontos abordados durante a elaboração do vídeo, que foi exibido os participantes da pesquisa, que são os mesmos alunos que preencheram o primeiro questionário o questionário pré-vídeo.

- Após a exibição do vídeo, foi aplicado outro questionário, chamado nesta obra de questionário pós-vídeo, aos graduandos em educação física. Esse questionário teve o objetivo de avaliar o grau de esclarecimento obtido após assistir o vídeo, bem como avaliar o interesse dos alunos e a qualidade do mesmo.

7.6. A ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para análise dos dados obtidos nos questionário pré e pós-vídeo, foi utilizada análise de conteúdo (AC), de Laurence Bardin (2016), que é uma técnica utilizada para ler e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, que analisados adequadamente nos abrem as portas ao conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social de outro modo inacessíveis (OLABENAGA E ISPIZÚA, 1989). Utilizaremos AC com o objetivo de dar às informações contidas nos questionários uma interpretação. Ao utilizar a AC busca-se superar as interpretações decorrentes do senso comum, compreendendo os significados das mensagens em um nível mais elevado (LEAL, 2013). De acordo com Bardin (2011), AC permite que se busque outras realidades através das mensagens encontradas nas respostas, oferecendo a possibilidade de categorização de dados, onde há chances de se aproximar respostas oriundas de respondentes distintos.

Para que seja realizada a organização da AC, ocorrem 3 etapas principais, que são subdivididas em outras. As 3 etapas principais são pré- análise, exploração do material e tratamento dos dados (BARDIN, 2016). Na etapa de pré- análise se dá a organização dos dados obtidos. Na exploração do material, ocorre a aplicação da AC propriamente dita, sendo esse o momento de aplicação das técnicas e da categorização dos dados. Já na última fase é a fase do Tratamento de dados, sendo este o momento de dedução, onde ocorre a teorização do material.

A técnica de AC aplicada nesta obra foi de imensa relevância para que pudéssemos compreender as concepções trazidas pelos respondentes a respeito do tema EAA e para que fosse possível perceber, sempre que ocorridas, as mudanças que o conteúdo presente no vídeo construído produziu no ponto de vista desses entrevistados.

8 O PRODUTO EDUCACIONAL: VÍDEO

O produto educacional produzido foi um vídeo com duração aproximada de 30 minutos, sendo este produzido sem custos, com produção não-profissional, onde foram utilizados web câmera, microfone sem fio e computador. Para elaboração dos slides utilizados no vídeo foi utilizado o programa Power Point, sendo o vídeo gravado e editado em um programa gratuito de edição de vídeos disponível na internet, chamado Inshot. A escolha desse produto se dá por sua grande capacidade educativa. O vídeo se traduz em um recurso de grande alcance, podendo ser divulgado em vários canais de mídia, aumentando ainda mais sua visualização. Um vídeo é um recurso que pode ser utilizado para apresentar temas polêmicos e pouco debatidos, onde há oportunidade de apresentar diferentes opiniões e posicionamentos sobre uma determinada questão. Através dessa exposição, o expectador é conduzido a reflexão sobre o tema que é apresentado no vídeo.

O produto educacional aqui criado mostrou o que a ciência traz sobre EAA e sobre seu uso. Acredita-se que foi possível a articulação entre o vídeo e o Ensino de Ciências, onde os expectadores foram levados a reflexão sobre o uso de EAA e quais as possíveis consequências dessa prática. O elevado nível de alcance do vídeo colabora para que mais pessoas possam ter acesso ao seu conteúdo.

O vídeo foi aplicado na graduação em Educação Física, para os participantes desta pesquisa. O mesmo é destinado aos alunos de graduação em educação física, assim como aos profissionais da área, de outras áreas e à população em geral. O material contém informações sobre a química, as vias de produção, os tipos de uso clínico, o uso estético, efeitos androgênicos e efeitos colaterais dos EAA. As informações contidas no vídeo foram criteriosamente escolhidas pela pesquisadora com base na literatura científica, sendo parte desse material, utilizado pela pesquisadora em palestras e congressos de treinamento de força e nutrição.

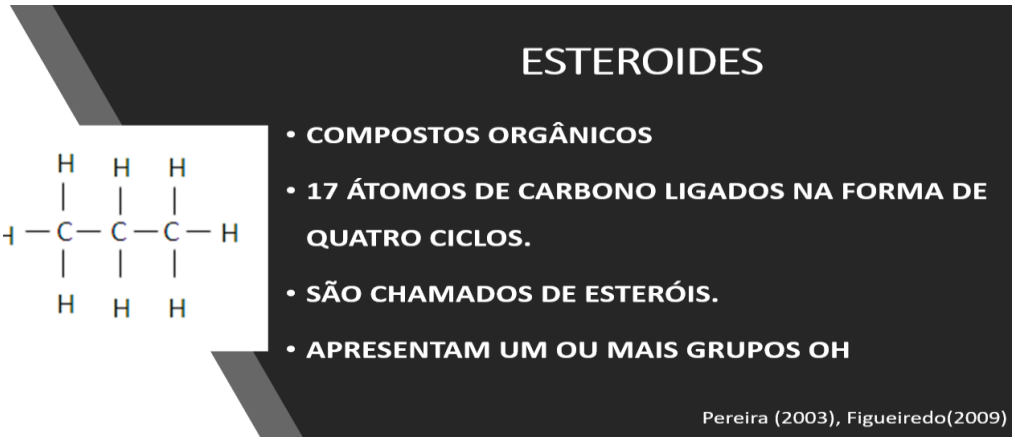
No vídeo é apresentado ao espectador o que são os EAA, através da apresentação das suas estruturas químicas e vias de produção dos diferentes tipos de EAA sintéticos. A diferença entres EAA de origem endógena, produzidos

pelo organismo humano, e de origem exógena, oriundos da utilização de hormônios sintéticos também é esclarecida. São apresentados o uso clínico dos EAA assim como o uso não-clínico, que é realizado com objetivo de melhora estética e aumento de performance. Os efeitos colaterais decorrentes do uso de EAA são apresentados no vídeo e esclarecidos detalhadamente pela pesquisadora. São apresentadas as fontes científicas de onde as informações contidas no vídeo foram extraídas. A pesquisadora apresenta o que a ciência relata e contrapõem essas informações aquelas decorrentes do senso comum. O vídeo produzido encontra-se disponível em https://youtu.be/aliw3McsKUw.

A seguir, algumas imagens presentes no vídeo são apresentadas para que o leitor dessa obra possa se aproximar do produto elaborado, através da visualização de algumas imagens contidas no mesmo e da compreensão da mensagem transmitida em cada uma delas:

A Figura 8.1 traz a definição dos esteroides e tem como objetivo esclarecer que o que caracteriza uma substância como esteroidal é uma estrutura química formada por átomos de carbono e hidrogênio ligados na forma de quatro anéis fusionados (PEREIRA, 2003).

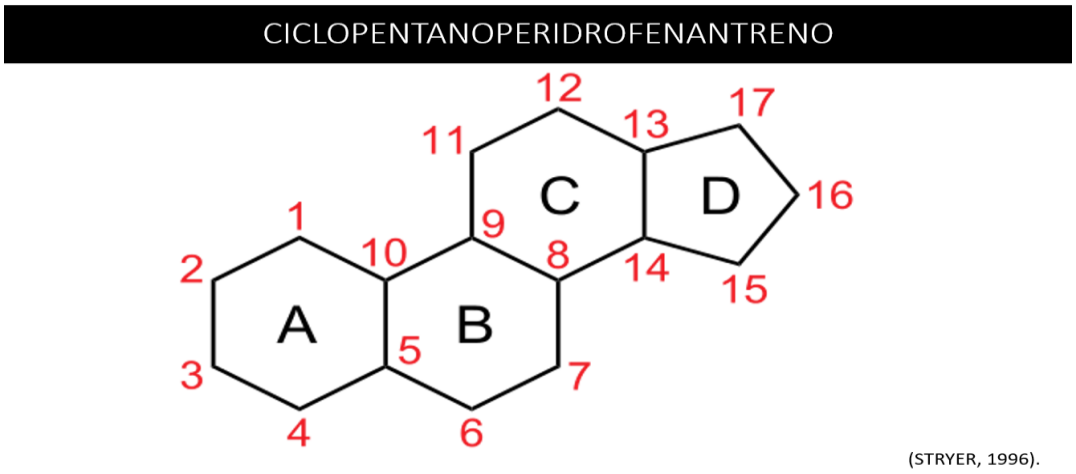
Figura 8.1 - Definição de Esteroides



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A figura 8.2 apresenta a estrutura química do ciclopentanoperidrofenantreno, estrutura central de qualquer molécula esteroidal (STRYER, 1996), apresentando aos graduandos uma estrutura central característica dos hormônios esteroidais.

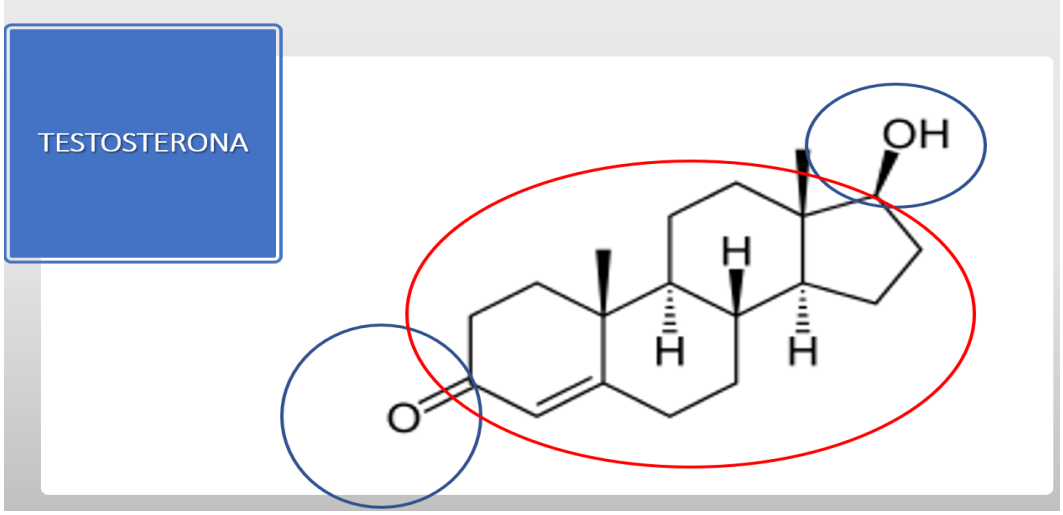
Figura 8.2- Estrutura química do Ciclopentanoperidrofenantreno



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A figura 8.3 apresenta a estrutura química da molécula de testosterona e foi adicionada ao vídeo com intuito de apresentar as características químicas dessa molécula aos estudantes, demonstrando os grupos funcionais presentes na molécula.

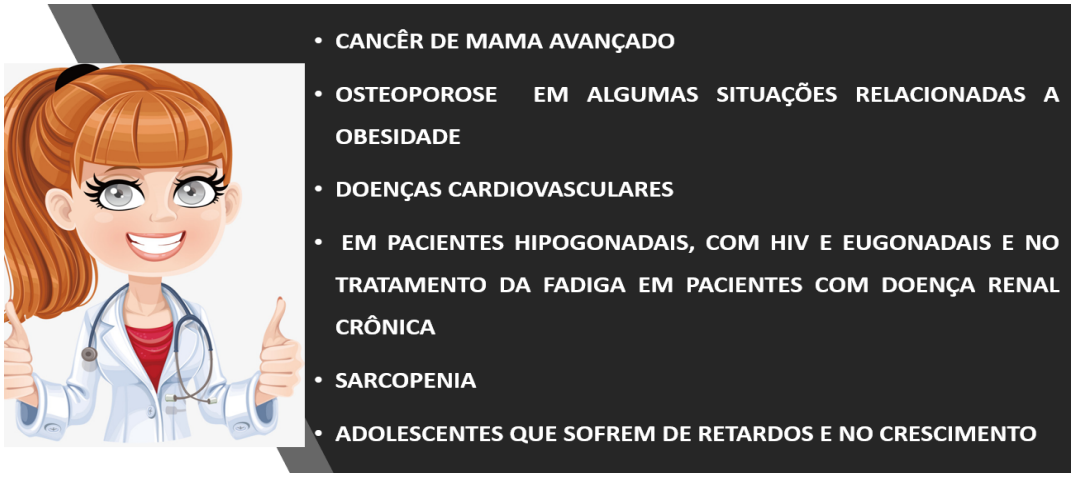
Figura 8.3 - Apresentação da molécula de testosterona



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A figura 8.4 traz algumas das indicações do uso clínico dos EAA, através da apresentação de algumas doenças tratadas com esses medicamentos. O objetivo dessa figura é esclarecer para os graduandos que EAA são medicamentos e que tem sua aplicação relatada na literatura científica.

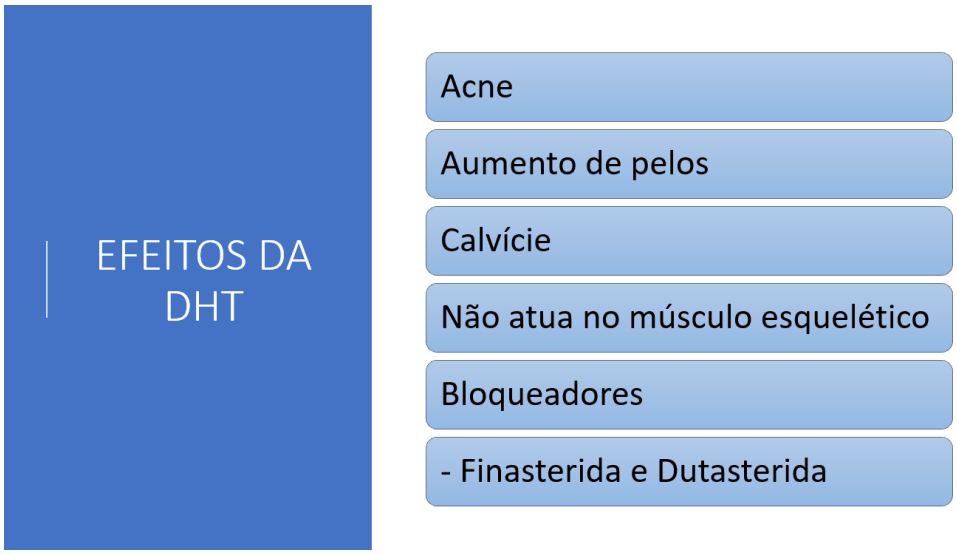
Figura 8.4 - Algumas indicações do uso clínico dos Esteroides Anabolizantes Androgênicos



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A figura 8.5 apresenta alguns dos efeitos colaterais decorrentes do uso de EAA, alertando para os riscos associados ao uso indiscriminado dessas substâncias. Os graduandos são esclarecidos sobre os efeitos que decorrem da conversão da testosterona em di-hidroxitestosterona (DHT), uma ação fisiológica realizada pela enzima 5-alfa-redutase.

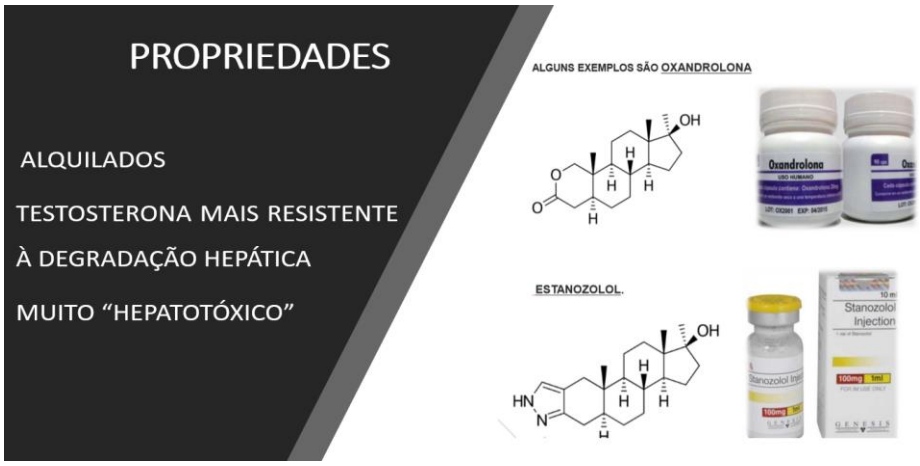
Figura 8.5 - Alguns efeitos colaterais dos Esteroides Anabolizantes Androgênicos



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Alguns esteroides produzidos a partir de reação de alquilação são apresentados na figura 8.6. Essa figura representa como são apresentadas as vias de síntese dos EAA no vídeo produzido, relacionando a estrutura química da substância com a forma comercial do produto. Dessa maneira, os graduandos tem a possibilidade de associar a estrutura química ao medicamento EAA, compreendendo que as ações fisiológicas da substância estão relacionadas as suas propriedades químicas. A figura apresenta também algumas das propriedades mais significativas dessas substâncias em relação ao metabolismo de seres humanos.

Figura 8.6 - Principais alquilados



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

9 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo foram discutidos os resultados obtidos durante o estudo. O instrumento utilizado por essa pesquisa foi o questionário, que objetivou compreender as percepções dos 60 entrevistados. As respostas das questões foram analisadas e categorizadas.

Os questionários foram escolhidos como ferramenta de coleta de dados, pois esse método valoriza o pensamento individual de cada sujeito, tornando-se também um momento de reflexão sobre os temas que foram trabalhados junto aos alunos-professores (MALAFAIA, BÁRBARA e RODRIGUES, 2010), além de serem eleitos bons instrumentos por conta da abrangência na coleta de informações.

9.1 CATEGORIAS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO

A análise de conteúdo é uma técnica metodológica empregada para analisar dados (BARDIN, 2016). Neste estudo os dados são as respostas (discursos) dos participantes aos questionários. Os dados foram tratados com base na técnica da análise categorial temática (seus significados), iniciando com a reunião de seus corpus (discursos dos participantes), seguida da leitura flutuante para conhecer os conteúdos de cada resposta. Ao se fazer uma análise temática isso significa descobrir os núcleos de sentido que compõem as respostas. Optou-se como unidade de registo o tema, em ambas abordagens e como indicador a presença e ausência do tema e, em algumas respostas, optou-se pela frequência como indicador.

Após leituras e releituras para o objeto e objetivos da pesquisa (o tratamento e análise do material), foram realizadas as codificações dos temas, sendo a próxima etapa, e após um esforço de síntese, as categorias, que surgiram por classificação e agregação, reúnem em si um grupo de elementos da unidade de registro (UR). As classes são nomeadas a partir das correlações entre significação, os objetivos e a orientação teórica utilizada. Portanto, o sistema de categorização compõe-se de um progressivo reagrupamento de UR à luz de referenciais teóricos e objetivos da pesquisa utilizados pela autora dessa dissertação. As categorias devem refletir os propósitos da pesquisa.

O objetivo do primeiro questionário foi analisar as concepções dos estudantes a respeito dos EAA, levando em consideração o seu percurso acadêmico. Já o segundo questionário teve como objetivo conhecer as concepções dos estudantes sobre EAA após assistirem o vídeo produzido nesta obra, sobre essas substâncias.

Através do cruzamento das informações contidas em ambos questionários foi possível realizar discussões sobre o conhecimento que os estudantes de educação física,

dos cursos de licenciatura e bacharelado, dos 1º, 4º e 8º períodos possuíam a respeito dos EAA, além de analisar se o material apresentado influenciou de alguma forma essas concepções. A próxima seção propõe-se em apresentar as categorias, seguida de diálogos com os referenciais apresentados.

9.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

O primeiro questionário (APÊNDICE A) e o segundo questionário (APÊNDICE B), foram compostos por 17 questões. Por meio da análise de conteúdo almejou-se encontrar as concepções por detrás dos dados obtidos. Diante da análise dos das respostas dos participantes foi possível a organização dos temas por assuntos afins, isso permitiu a criação de categorias de análise apresentadas nos quadros 9.1 e 9.2.

Quadro 9.1 Categorias encontradas no primeiro questionário

Questão do questionário	**Categorias**
2 – Qual sua opinião sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos	Fazem mal à saúde / Produtos ilegais
7 – Na sua opinião quais os motivos para que alguém faça uso de esteroides anabolizantes androgênicos?	Ganhar massa muscular / Diminuir gordura corporal / competir / aumentar força muscular
8 – Aonde podem ser adquiridos os Esteroides anabolizantes androgênicos?	Internet / Academia
10- Se utilizou, qual o motivo para o uso?	Ganhar massa muscular / Perder gordura corporal
11- Se deixou de utilizar, quais os motivos para deixar o uso?	Medo dos efeitos colaterais / Falta de dinheiro

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Quadro 9.2 Categorias encontradas no segundo questionário

Pergunta do questionário	Categorias
3- Qual sua opinião sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?	Medicamentos / Hormônios para uso clínico
10- O que são os esteroides anabolizantes androgênicos?	Medicamentos Hormônios masculinos para uso clínico

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

As análises dos questionários estão subdivididas e sintetizadas em categorias, pretendendo-se assim facilitar a compreensão destas. Na sequência se encontram as discussões de cada uma das perguntas analisadas no primeiro questionário. Nas tabelas apresentadas ao longo desta obra, estão apresentadas também algumas respostas de alguns participantes, as quais levaram a escolha da categoria referida.

Essas respostas foram escolhidas por serem representativas da maioria das respostas dos participantes. Vale ressaltar que a análise dos questionários mostrou uma uniformidade nas respostas dos alunos participantes da pesquisa, independente do período e do curso e que, pesar de apresentarem diferenças, em alguns casos, no nível da escrita e na apresentação da resposta, a ideia contida na mesma, de modo geral se assemelha. Outro fato observado, foi a maneira como as respostas dos estudantes de educação física, são curtas e diretas.

De modo geral, os estudantes responderam as questões com poucas palavras e utilizando frases curtas e objetivas. Os respondentes se mostraram bem suscintos ao responderem os questionários, não constando entre os questionários analisados relatos extensos.

Questão 1: Sabe o que são Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( )Não

Tabela 1 Respostas da questão 1 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	9	1
4º	9	1	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A grande maioria dos respondentes declarou saber o que são os EAA. Esse fato indica que, de alguma maneira, o tema permeia o cotidiano desses estudantes e que estes possuem algum tipo de informação sobre essas substâncias, seja essa informação científica ou não. Outro fato importante é que o conhecimento em relação aos EAA parece não ser originado unicamente durante a graduação, visto que alunos tanto do início quanto do final do curso declararam ter conhecimento sobre o tema.

Nesse primeiro momento, não foi objetivo determinar a fonte ou a qualidade de tal conhecimento, e sim se os estudantes consideram saber o que são essas substâncias. Esses achados corroboram com estudos que sugerem existir proximidade entre jovens e essas substâncias (CECCHETTO, 2009). A média de idade dos entrevistados foi de 27 anos e, considerando que no Brasil a faixa etária de maior consumo de EAA está compreendida entre 18 e 34 anos (IRIART, 2002), os participantes da pesquisa se encaixam na faixa etária de maior consumo dessas substâncias.

Questão 2: Qual sua opinião sobre os Esteroides Anabolizantes Androgênicos?

As categorias encontradas para as respostas relativas a essa pergunta foram: “Fazem mal a saúde humana” e “Produtos ilegais.

Tabela 2 Percentual das categorias da questão 2 do questionário pré-vídeo

Categoria	Período	Curso	Percentual		Percentual
Fazem mal a saúde humana	1°	Licenciatura	60%	Bacharel	50%
	4°		40%		40%
	8°		50%		50%
Produtos ilegais	1º	Licenciatura	40%	Bacharel	50%
	4º		60%		60%
	8º		50%		40%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os dados obtidos sugerem que a universidade não foi um fator determinante na concepção que os estudantes possuem sobre EAA, uma vez que as respostas foram extremamente uniformes entre os participantes dos diferentes períodos tanto do curso de bacharelado como do curso de licenciatura. Algumas respostas estão apresentadas nas tabelas a seguir, da maneira como foram escritas pelos alunos dos respectivos períodos e cursos.

Tabela 3 Respostas dos alunos de licenciatura para questão 2 do questionário pré-vídeo

Período / Curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Fazem mal a saúde humana	"*Os anabolizantes fazem mal a saúde"* *"São produtos que deixam o corpo bonito, mas fazem mal"*
	Produtos ilegais	*"Esses produtos são ilegais"* *"São produtos vendidos como contrabando porque são proibidos"*
4º Licenciatura	Fazem mal a saúde humana	*"São produtos que geram câncer e até a morte"* *"São hormônios que fazem mal ao ser humano"*
	Produtos proibidos	*"São produtos vendidos ilegalmente, mas com facilidade"* *"São um tipo de droga, tão proibida quanto as outras"*
8º Licenciatura	Fazem mal a saúde humana	*"São substâncias que podem gerar problemas graves no fígado e rim"* *"Hormônios para uso em animal que fazem mal a seres humanos"*
	Produtos ilegais	*"Acho que são produtos proibidos e que deveriam ter uma fiscalização maior"* *"São ilegais""*

Tabela 4 Respostas dos alunos de bacharelado para questão 2 do questionário pré-vídeo

1º Bacharel	Fazem mal a saúde humana	*"São maléficos de modo geral"* *"São hormônios que causam muitos efeitos colatera*
	Produtos ilegais	*"São substâncias vendidas ilegalmente para melhorar a forma física"* *"São substâncias que devem ser completamente proibidas"*
4° Bacharel	Fazem mal a saúde humana	*"São produtos que causam doenças e inflamações"* *"Não vejo de maneira positiva. São nocivos à saúde. Só servem para a estética"*
	Produtos ilegais	*"São produzidos e vendidos de maneira irregular"* *"São produtos proibidos. Mas acho que deveriam ser liberados"*
8º Bacharel	Fazem mal a saúde humano	*"Minha opinião é que trazem desvantagens a saúde. Não vale a pena."* *"São danosos a saúde"*
	Produtos ilegais	*"São substâncias ilegais utilizadas por atletas"* *"A proibição no esporte é correta, mas na minha opinião a população deveria poder utilizar"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com as respostas obtidas, podemos observar que não há diferenças conceituais sobre EAA entre os alunos dos diferentes períodos e cursos. Percebemos que a maioria dos respondentes declara que os EAA acarretam malefícios à saúde humana, assim como reconhece o uso desse tipo de produto como sendo proibido e ilegal. Falas como *"Minha opinião é que trazem desvantagens a saúde", " Não vale a pena " e "São danosos a saúde"* sugerem que os estudantes estão conscientes de que o uso de EAA pode gerar danos à saúde.

No entanto, é necessária uma análise mais detalhada para percebermos se os graduandos possuem suas concepções decorrentes do senso comum ou se estas foram adquiridas ao longo de sua formação escolar e universitária.

Questão 3: Onde você adquiriu seus conhecimentos sobre os Esteroides Anabolizantes Androgênicos?

Tabela 5 Respostas dos alunos a questão 3 do questionário pré-vídeo

Período	Licenciatura	Bacharelado
1º	7 internet- 2 amigos - 1outros	6 internet - 3 amigos - 1 outros
4º	6 Internet – 4 amigos – 0 outros	5 internet- 5 amigos - 0 outros
8º	5 Internet – 4 amigos – 1 outros	4 internet- 4 amigos - 2 outros

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com os respondentes, a maioria dos entrevistados declarou que as informações que possuem sobre EAA foram obtidas na internet. Entre as respostas obtidas em “outros” a mais citada foi “academia”. Em nenhum dos questionários analisados surgiram as palavras “Universidade” ou “escola” na categoria “outros”. Esses achados sugerem que os graduandos não reconhecem a universidade ou o ambiente escolar como sendo fonte do conhecimento que detém sobre esse tema.

O fato de “artigo científico” não surgir como local de origem de conhecimento sobre EAA sugere que o conhecimento que esses graduandos possuem sobre os EAA seja decorrente do senso comum, uma vez que as informações contidas na internet, de modo geral, não passam pela chancela da comunidade científica.

Outro ponto de destaque é que a quantidade de alunos que declararam ter obtido na internet o conhecimento sobre EAA é extremamente semelhante entre os alunos de 1º e 8º períodos dos cursos de licenciatura e bacharelado, o que sugere que cursar o curso de educação física não é garantia do esclarecimento sobre essas substâncias, uma vez que mesmo os graduandos do 8º período não citaram a universidade em suas respostas.

Uma vez que é identificado o acesso a sites onde o tema EAA é abordado de maneira aberta e sem qualquer fiscalização aparente, sem que ocorra uma verificação do tipo de informação disponibilizada ao leitor, surge a necessidade de que ações de educação continuada sejam realizadas para aconselhar os usuários e potenciais usuários de EAA sobre os riscos associados ao uso dos mesmos (MELKIN, JANSEN e GRABBE, 2007). Evans (2004), já declarou a importância da comunidade científica conhecer os atuais tipos de uso de EAA, considerando o cenário atual relativo ao crescente uso dessas substâncias.

Questão 4: Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum benefício? Em caso positivo, quais?

Tabela 6 Respostas dos alunos a questão 4 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	2	8	3	7
4º	3	7	2	8
8º	5	5	6	4

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A partir das respostas obtidas para essa questão percebemos que a maioria dos entrevistados de ambos os cursos, de 1º e 4º períodos, não relacionam o uso de esteroides anabolizantes a obtenção de benefícios. Essa situação se inverte quando os entrevistados estão no 8º período de ambos os cursos, onde o percentual de graduandos que relacionam os EAA a obtenção de benefícios sofre aumento.

Relacionando as respostas obtidas nessa questão com as respostas obtidas na questão anterior, podemos inferir que esse fato pode estar relacionado ao ingresso desses jovens em academias, seja para a prática de atividade física ou para realização de estágio, uma vez que, além dos estudantes do curso de bacharel, muitos estudantes de licenciatura também realizam o estágio em academias pelo fato deste ser remunerado, o que não ocorre no estágio em ambiente escolar. Essa inferência se deve ao fato dos estudantes não terem declarado obter informações sobre EAA na universidade.

Desse modo, o fato dos estudantes de 8º período apresentarem concepções distintas dos demais respondentes, pode ser relacionado ao convívio com usuários. Ao ingressar no ambiente de academia, os graduandos passam a ter contato com usuários de EAA o que pode influenciar uma visão positiva a respeito dessas substâncias já que a principal razão para o consumo de EAA é a busca de um corpo esteticamente aceitável e adequados a padrões de beleza reconhecidos pela sociedade (SABINO, 2002; SILVA, 2003; SILVA,2007).

Apesar de na questão anterior, os alunos de 8º período terem também, em sua maioria, declarado ter obtido as informações sobre EAA na internet, o fato de frequentar um ambiente onde esse tema seja recorrente e permeado por usuários dessas substâncias, pode ter relação com maior interesse em realizar pesquisas na internet por parte desses graduandos.

Os principais benefícios relacionados ao uso de EAA citados foram "*aumento de massa muscular", "aumento de força" e "definição muscular"*, demonstrando que o uso de EAA foi relacionado apenas a melhora da composição corporal dos usuários, não sendo

considerados como medicamentos que apresentam finalidades clínicas como relatado por Marcondes *et al.* (2004).

Questão 5: Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum malefício? Em caso positivo, quais?

Tabela 7 Respostas dos alunos a questão 5 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	9	1	9	1
8º	4	6	3	7

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De modo análogo a questão anterior, a partir das respostas obtidas para essa questão percebemos que a maioria dos entrevistados de ambos os cursos, de 1º e 4º períodos, relacionam o uso de esteroides anabolizantes a obtenção de malefícios. Essa situação se inverte quando os entrevistados estão no 8º período de ambos os cursos, onde o percentual de graduandos que relacionam os EAA a obtenção de malefícios diminui.

Esse fato, seguindo o mesmo pensamento adotado na questão anterior, pode estar relacionado ao ingresso desses jovens em academias, seja para a prática de atividade física ou para realização de estágio. Ao ingressar no ambiente de academia, os graduandos passam a ter contato com usuários de EAA o que pode influenciar uma visão positiva em relação a essas substâncias.

Os principais malefícios relacionados ao uso de EAA citados foram “câncer”, “problemas cardíacos” e “impotência sexual”. Apesar desses malefícios serem apresentados na literatura científica como alguns dos efeitos colaterais decorrentes do uso indiscriminado e desassistido de EAA (BISPO *et al.,*2009), essas informações se mostram superficiais, pois embora sejam efeitos colaterais relacionados ao uso de EAA, esses efeitos são também os mais descritos na literatura informal, como blogs e sites da internet, de onde a maioria dos respondentes declarou ter obtido as informações sobre EAA.

Não existem diferenças significativas nas concepções dos estudantes pertencentes aos mesmos períodos dos cursos de licenciatura e bacharelado em educação física, pois os dados da tabela mostram diferenças entre os estudantes de 1º e 4º períodos e os de 8º período, mas não quando comparamos os mesmos períodos dos cursos de licenciatura e bacharelado.

Questão 6: Possui conhecimento de alguma situação onde o uso de Esteroides anabolizantes androgênicos é permitido? Em caso positivo, quais?

Tabela 8 Respostas dos alunos a questão 6 do questionário pré-video

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	5	5	6	4
4º	6	4	5	5
8º	8	2	9	1

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com os resultados obtidos, observamos que os estudantes entendem que em alguns casos existe permissão para o uso de EAA. Essa percepção é maior entre os estudantes do oitavo período, de ambos os cursos. Isso pode estar relacionado com o fato desses estudantes já estarem no ambiente de academia para a realização do estágio obrigatório, visto que o caso mais citado entre os respondentes positivos foi “fisiculturismo’ seguido por “academia”.

Essa resposta, “academia”, sugere que o uso de EAA por frequentadores de academias de musculação pode ser considerado como “permitido” por alguns graduandos de educação física. Abrahin (2011), declara que entre os profissionais da área de saúde, os profissionais de educação física são o grupo que mais utilizam EAA. Em nenhum dos questionários foi citada a palavra “medicina” ou qualquer termo que relacionasse o uso de EAA à medicina. Isso corrobora com as respostas obtidas para a questão 3, onde a maioria dos estudantes declarou ter obtido suas informações sobre EAA na internet.

Questão 7: Na sua opinião, qual(is) o(s) motivo(s) para que alguém faça uso de Esteroides anabolizantes androgênicos?

As categorias criadas para representar as respostas obtidas nessa questão foram “ganhar massa muscular”, “diminuir gordura corporal”, “competir” e “aumentar a força muscular”. Observamos que muitos respondentes declararam que uns dos motivos que levam as pessoas a utilizarem EAA é o desejo de competir, embora em alguns momentos o termo competir surgisse relacionado a campeonatos de fisiculturismo, e em outros surgisse sozinho. Não houve declaração sobre qualquer outro tipo de competição.

Tabela 9 Categorias da questão 7 do questionário pré-teste

Categoria	Período	Curso	Percentual		Percentual
Ganhar massa muscular	1°	Licenciatura	20%	Bacharel	30%
	4°		30%		30%
	8°		30%		30%
Diminuir gordura corporal	1º	Licenciatura	30%	Bacharel	30%
	4º		20%		20%
	8º		20%		30%
Competir	1º	Licenciatura	30%	Bacharel	20%
	4º		20%		20%
	8º		20%		20%
Aumentar força muscular	1º	Licenciatura	20%	Bacharel	20%
	4º		30%		30%
	8º		30%		20%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Algumas respostas obtidas para cada categoria são apresentadas nas tabelas a seguir, exatamente como escritas pelos respondentes no questionário. Percebemos que as concepções dos estudantes de diferentes períodos dos cursos de licenciatura e bacharelado, apresentadas nas respostas, são semelhantes entre si, variando, na maioria das vezes, somente nos termos utilizados, deste modo as respostas selecionadas não passaram por nenhum critério específico de seleção, sendo apresentadas para que o leitor perceba de onde surgiram as categorias utilizadas.

Tabela 10 Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 7 do questionário pré-vídeo

Período / Curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Aumento de massa muscular	*"As pessoas usam anabolizantes para aumentar massa muscular "*
	Diminuição da gordura corporal	*"Muitas pessoas usam por que querem secar"*
	Aumento de Força	*"As pessoas utilizam para ganhar força e treinarem mais, conseguindo melhores resultados"*
	Competir	*"As pessoas usam anabolizante principalmente para se tornarem fisiculturistas"*
4º Licenciatura	Aumento de massa muscular	"*As pessoas utilizam anabolizantes porque querem aumentar o volume muscular"*
	Diminuição de gordura corporal	*"O principal motivo para uso de anabolizantes é ficar seco, sarado, trincado"*
	Aumento de força	*"Aumentar a força muscular, afinal com a força aumentada, a carga aumenta e o músculo cresce"*
	Competir	*"O objetivo é sempre estar melhor em cada campeonato. Sempre evoluir é o que os atletas buscam"*
8º Licenciatura	Aumento muscular	*"Músculos aparentes, densos e uma boa simetria são os principais motivos para que as pessoas utilizem anabólicos"*
	Diminuição de gordura corporal	*"Os principais motivos são ficar definido, com aparência atlética e musculoso"*
	Aumento da força	*"Ficar forte é o que mais se deseja, afinal isso está relacionado a um status social"*
	Competir	*"Cada vez os campeonatos de fisiculturismo estão mais exigentes e os atletas utilizam esse recurso"*

Tabela 11 Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 7 do questionário pré-vídeo

1º Bacharel	Aumento de massa muscular	*"O que todos que usam essas coisas desejam é ficar com o corpo musculoso. Não ligam para a saúde"*
	Diminuição de gordura corporal	*"O que as pessoas buscam é definição e ficar rasgado"*
	Aumento de força	*"Ficar forte é um dos motivos que levam as pessoas a usarem anabolizantes. Existem outros, mas esse é o principal"*
	Competir	*"O objetivo é sempre conquistar boas colocações. Para isso o anabolizante ajuda muito. Mas pode acabar com a carreira do atleta"*
4º Bacharel	Aumento de massa muscular	*"Ganhar massa muscular e ficar volumoso"*
	Diminuição de gordura corporal	"*O que as pessoas mais buscam é ficar com definição muscular. Secar."*
	Aumento de força	*"O motivo que mais leva ao uso de anabolizante é o desejo ser forte e musculoso"*
	Competir	"*Os caras querem lutar melhor, nadar melhor e se destacar em qualquer esporte. Por isso usam anabolizante"*
8º Bacharel	Aumento de massa muscular	*"Os motivos que mais levam as pessoas a buscarem anabolizantes são ficar musculoso e ter um físico de destaque"*
	Diminuição da gordura corporal	*"Ter um corpo sequinho e sem gordura, com músculos desenhados e aparentes"*
	Aumento da força	*"Ser forte, aparentar ser mais forte do que todos, ter destaque na academia"*
	Competir	"*Os atletas buscam ganhar as competições, tendo mais força, mais velocidade ou mais potência"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Como dito anteriormente, percebemos que não há diferença significativa entre as respostas apresentadas pelos estudantes de diferentes períodos, ou entre estudantes de licenciatura e bacharel. Este fato sugere que, independente do momento em que o aluno esteja dentro do curso de educação física, a percepção do mesmo sobre o tema é semelhante. Isso pode ser consequência do fato da Universidade não fornecer informações científicas significativas que sejam suficientes para se sobrepor ao senso comum.

Em nenhum momento foi citado a necessidade clínica como motivo para o uso de esteroides anabolizantes por parte da população, o que sugere que os alunos entrevistados não possuem informação sobre essa indicação, sugerindo falta de leitura científica, visto

que muitos autores apresentam os EAA como medicamentos (MARCONDES *et al.,*2004; HOFFMAN *et al*.,2009; ABRAHIN, 2013).

Algumas respostas como *"Ficar com corpo musculoso e grande são os motivos principais"* e "*O que as pessoas mais buscam é ficar com definição muscular. Secar"* retratam a preocupação com padrões estéticos. Segundo Pope (2000), a anorexia reversa é um transtorno que tem aumentado em consequência dos padrões estéticos estabelecidos pela sociedade.

Segundo o autor esse fenômeno é também chamado de "vigorexia" onde os indivíduos apesar de musculosos se percebem em condição de fragilidade e fraqueza física, buscando sempre um maior volume muscular. A resposta de um dos graduandos *"Músculos aparentes, densos e uma boa simetria são os principais motivos para que as pessoas utilizem anabólicos"* parece sinalizar uma excessiva preocupação com a forma física, que pode ser indicativo de um permanente estado de insatisfação com o corpo (ANDREOLA, 2010).

De acordo com Ferreira (2007), existe também o uso de EAA por parte de indivíduos que buscam força e aumento da musculatura com intuito de maior credibilidade profissional. Um dos respondentes declarou *"Competir com físico mais evoluído e, claro, ganhar"* como sendo uma das principais causas do uso de EAA, o que corrobora com o autor citado anteriormente, uma vez que relaciona o uso dessas substâncias com um maior desempenho profissional.

Questão 8: Onde podem ser adquiridos os esteroides anabolizantes androgênicos?

Para agrupar as respostas obtidas para essa questão estabelecemos apenas duas categorias, visto que as respostas se aproximaram muito umas das outras. O percentual de respostas agrupadas em cada uma das categorias se encontra representado na tabela abaixo:

Tabela12 Percentual das categorias para a questão 8 do questionário pré-vídeo

Categoria	Período	Curso	Percentual		Percentual
Internet	1°	Licenciatura	60%	Bacharel	70%
	4°		50%		50%
	8°		60%		60%
Academia	1º	Licenciatura	40%	Bacharel	30%
	4º		50%		50%
	8º		40%		40%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

As repostas que mais se repetiram foram as que declaravam que os EAA podem ser comprados na “internet” ou em “academias”. Alguns estudantes declararam ser possível comprar esses produtos em sites específicos e essas respostas foram categorizadas dentro da categoria “internet”. Apenas 2, ou seja, 3,3% dos respondentes declararam ser possível comprar esteroides anabolizantes em farmácias, o que corrobora com os dados obtidos na questão anterior, onde observamos que os respondentes não relacionam os esteroides anabolizantes à medicamentos. Algumas das respostas estão apresentadas nas tabelas abaixo:

Tabela 13 Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 8 do questionário pré-vídeo

Período/curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Internet	*"Esses produtos podem ser comprados em sites na internet"* *"Na internet é fácil conseguir anabolizantes"*
	Academia	"*Nas academias sempre tem pessoas que vendem"* *"Dá pra comprar com pessoas em academias que tem marombeiros"*
4º Licenciatura	Internet	*"É fácil adquirir anabolizantes em sites que vendem produtos veterinários"* *"Todo mundo que conheço que já usou comprou na internet"*
	Academia	*"Em muitas academias os próprios professores vendem anabolizantes"* *"Na própria academia tem gente que vende e aplica o anabolizante"*
8º Licenciatura	Internet	*"A internet é o lugar mais fácil para comprar anabolizantes, mas a maioria é de uso veterinário"* *"É fácil comprar em sites especializados na venda desse tipo de produto"*
	Academia	*"Na academia. Onde eu treinava era muito fácil conseguir com os próprios alunos"* *´Toda academia tem alguém que usa, aplica, faz tudo"*

Tabela 14 Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 8 do questionário pré-vídeo

1º Bacharel	Internet	*"Tem muitos blogs de musculação que anunciam anabolizantes "* *"A internet eu acho que é o melhor lugar pra comprar anabolizante"*
	Academia	*"Nas academias de musculação"* *"Anabolizantes são vendidos livremente nas academias por professores e alunos"*
4º Bacharel	Internet	*"Tem umas lojas virtuais que vendem anabolizante com nome de suplemento"* *"Nos sites de produtos veterinários"*
	Academia	*"Em academias"* *"Anabolizantes podem ser comprados em academias com facilidade, principalmente se tiver algum conhecido que usa"*
8º Bacharel	Internet	*"Mercado livre é o melhor lugar"* *"É muito fácil comprar anabolizantes e outros produtos na internet"*
	Academia	*"Nas academias mais antigas, de ferro, ou onde tem atletas"* *"Sempre que precisei eu comprei com um amigo da minha academia"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

O fato da maioria dos respondentes ter declarado que os EAA podem ser comprados na internet e em academias novamente sugere que os graduandos não relacionam os EAA à medicamentos, uma vez que farmácia foi considerado um local para a compra desses produtos por apenas 3,3% dos respondentes. Na questão 3 os respondentes declararam ser a internet a principal fonte de informação sobre os EAA, sendo a internet também considerada o principal local para compra. Essa relação direta entre obtenção de informação e compra sugere que os graduandos parecem considerar as informações obtidas na internet como suficientes para a tomada de decisão a respeito da compra desses produtos.

Sites de produtos veterinários foram citados como locais para realização de uma possível compra de EAA como fica claro na resposta dada por um dos participantes que disse ser possível comprar EAA "*Nos sites de produtos veterinários"*, o que parece indicar o uso de produtos veterinários e não para uso humano, representando risco à saúde dos usuários. Edmonds (2002), relata o uso de EAA por frequentadores de academias, o que é corroborado pelas respostas obtidas nessa questão, tais como "*Nas academias mais*

antigas, de ferro, ou onde tem atletas" e "Em academias". As respostas dadas por alguns respondentes "*Em muitas academias os próprios professores vendem anabolizantes"* e "*Anabolizantes são vendidos livremente nas academias por professores e alunos"* sugerem que os professores de educação física recomendam o uso de EAA, uma vez que realizam a venda do produto.

Esse fato pode ter relação com os achados de Abrahin (2011), que declara que entre os profissionais da saúde, os educadores físicos, são os profissionais que mais utilizam EAA. Novamente parece ser sinalizada a falta de informação científica sobre os EAA por parte dos graduandos. Leite (2003), considera que apesar de possuírem conhecimento sobre os efeitos nocivos dos EAA, muitos estudantes de educação física fazem uso indiscriminado dessas substâncias com o objetivo de corresponderem à imagem corporal ditada pelo mercado de trabalho. Essa declaração pode ter relação com o fato de professores de educação física serem citados como personagens na venda de EAA.

Questão 9: Você utiliza ou já utilizou algum Esteroide anabolizante androgênico? Em caso positivo, qual(is)?

( ) SIM ( )NÃO QUAIS:

Tabela 15 Respostas dos alunos para a questão 9 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	0	10	0	10
4º	1	9	1	9
8º	3	7	6	4

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os nomes mais citados pelos graduandos que declararam utilizar ou já ter utilizado esteroides anabolizantes androgênicos foram: Oxandrolona, Estanozolol e decadurabolin. Deposteron e Hemogenin também foram citados, porém poucas vezes.

Tanto nos cursos de licenciatura como no de bacharel a totalidade dos estudantes no primeiro período declarou não ter utilizado EAA. A medida em que o período avançava, avançou também o número de graduandos que declarou utilizar ou já ter utilizado EAA.

Esses números sugerem que o primeiro uso de EAA possa ter ocorrido durante o curso de educação física, tanto para estudantes de licenciatura quanto para estudantes de bacharelado. Edmonds (2002), declara ser elevado o número de frequentadores de academia que utilizam EAA, em busca de padrões corporais estabelecidos como aceito e esse achado pode ter relação com os achados dessa questão. Podemos inferir que durante o curso de educação física os graduandos frequentam mais rotineiramente as academias e isso pode favorecer o uso de EAA.

Os dados obtidos nessa questão também estão de acordo com os encontrados por Felício *et al.* (2014), que apontam um considerável percentual de estudantes de educação física como usuários de EAA. Existe aqui um indicativo que esta prática se inicie ainda na graduação. Isso reforça a ideia de que a graduação não fornece informação suficiente para que os graduandos encarem os EAA como medicamentos, uma vez que nas questões anteriores os respondentes caracterizaram os EAA como produtos utilizados apenas para mudança da composição corporal.

Os EAA citados como mais utilizados foram Oxandrolona, Estanozolol e Decadurabolin, seguidos por Deposteron e Hemogenin. Isso pode estar relacionado ao preço, uma vez que uma pesquisa breve na internet apresenta esses EAA como tendo a menor faixa de preço entre os diversos EAA disponíveis. Os autores Hackett *et al.* (2013), também relatam esses produtos como sendo os esteroides mais utilizados por culturistas masculinos, podendo, esse fato, ter influência para que esses sejam declarados como os EAA mais utilizados.

Os praticantes de musculação que frequentam as academias possivelmente se inspirarem no físico de fisiculturistas na hora de optarem pelos EAA que irão utilizar. Essa possibilidade reforça ainda mais a ideia de que a graduação não fornece informações suficientes para influenciar a concepção dos estudantes sobre esses produtos, o que os torna vulnerável à informações decorrentes do senso comum.

Questão 10: Se utilizou ou utiliza, qual motivo?

As respostas encontradas para essa questão foram agrupadas em 2 categorias “Ganhar massa muscular” e “perder gordura”. Na tabela abaixo encontram-se os percentuais das respostas encontrados para cada categoria.

Tabela 16 Percentual das categorias criadas para a questão 10 do questionário pré-vídeo

Categoria	Período	Curso	Percentual	Curso	Percentual
Ganhar massa muscular	1°	Licenciatura	60%	Bacharel	70%
	4°		50%		50%
	8°		60%		60%
Perder gordura	1º	Licenciatura	40%	Bacharel	30%
	4º		50%		50%
	8º		40%		40%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

As respostas fornecidas por alguns participantes encontram-se nas tabelas a seguir. As respostas foram escolhidas de maneira aleatória, uma vez que todas se assemelham.

Tabela 17: Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 10 do questionário pré-vídeo

Período/curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Ganhar massa muscular	"*Usei um período pra ficar com as coxas grandes"* *"Meu objetivo foi simplesmente crescer* "
	Perder gordura	"*Usei para ficar bem sequinha para o carnaval. Usei bem pouco"* *"Ficar bem sarada* "
4º Licenciatura	Ganhar massa muscular	*"Meu objetivo foi aumentar o volume. Sempre fui magro"* *"Ganhar peso e crescer mais rápido"*
	Perder gordura	"*Estava acima do peso. Usei para aumentar os resultados e ajudar na dieta"* *"Ganhar massa magra e seca"*
8º Licenciatura	"Ganhar massa muscula"	*"Usei mesmo para ficar grande"* *"O objetivo foi ganhar 5kg, principalmente no peitoral"*
	Perder gordura	*"Usei para secar. Sempre quis ficar bem marcado".* *".O objetivo foi ficar grande e definido. Com as veias aparecendo"*

Tabela 18 Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 10 do questionário pré-vídeo

1º Bacharel	Ganhar massa muscular	*"Meu objetivo foi crescer um pouco"* *"Usei quando entrei na academia pela primeira vez. Eu era muito magro."*
	-Perder gordura	*"Secar. Fui gordo e odiava"* *"Usei para já ir crescendo bem seco, sem acumular gordura"*
4º Bacharel	Ganhar massa muscular	"*Sempre sonhei ser aqueles caras gigantes. Usei pra ficar monstro."* *"Queria ganhar muitos quilos de massa muscular*."
	Perder gordura	"*Secar e ter a barriga bem marcada"* *"Meu objetivo foi secar"*
8º Bacharel	Ganhar massa muscular	*"Comecei a usar porque estou perto de formar e arrumar trabalho em sala de musculação magro, é muito difícil"* *"* Uso para crescer e estou atingindo meu objetivo"
	Perder gordura	*"Usei para perder umas gorduras que só a dieta não tira"* *"Sempre tive muita gordura nas pernas. Treinava pesado e não adiantava"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A partir das respostas obtidas para essa pergunta, fica evidente que o a preocupação com a forma estética do corpo é a principal causa para o uso de EAA entre os respondentes. Respostas como *"Usei para perder umas gorduras que só a dieta não tira",* "*Sempre sonhei ser aqueles caras gigantes. Usei pra ficar monstro"* e *"Meu objetivo foi aumentar o volume. Sempre fui magro"* demonstram uma busca por meios de obtenção de um físico atlético e com volume muscular.

Os estudantes parecem considerar os EAA como substâncias capazes de gerar grandes e significativas mudanças na composição corporal, permitindo ao usuário deixar para trás uma condição física que gera incomodo e negação (FELICIO *et al.,*2014). A fala *"Comecei a usar porque estou perto de formar e arrumar trabalho em sala de musculação magro, é muito difícil",* pertencente a um estudante do 8º período do curso de bacharelado

sugere uma imposição do mercado de trabalho em relação ao aspecto físico dos profissionais de educação física.

Essa relação entre a educação física e substâncias que visam melhora estética e de performance é relatada por Junior (2009), como sendo uma prática comum desde os primeiros jogos realizados pelo povo grego. A necessidade de atender a padrões estéticos impostos pelo mercado de trabalho onde a associação entre um corpo musculoso e saúde, pode influenciar na decisão de usar EAA dos graduandos de educação física, favorecendo um aumento no número de usuários desses produtos entre os educadores físicos (FELICIO *et al.,*2014).

Questão 11 Se deixou de usar, qual o motivo para deixar o uso?

As categorias criadas para agrupar as respostas obtidas nesta questão foram "Medo dos efeitos colaterais" e "Falta de dinheiro". Os percentuais de respostas obtidos para cada categoria encontram-se descritos na tabela a seguir:

Tabela 19: Percentual das categorias criadas para a questão 11 do questionário pré-vídeo

Categoria	Período	Curso	Percentual		Percentual
Medo dos efeitos colaterais	1°	Licenciatura	50%	Bacharel	60%
	4°		50%		50%
	8°		60%		40%
Falta de dinheiro	1º	Licenciatura	50%	Bacharel	40%
	4º		50%		50%
	8º		40%		60%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Algumas das respostas utilizadas como base para criar as categorias se encontram na tabela a seguir. Assim como na questão acima, as respostas foram muito semelhantes entre si.

Tabela 20 Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 11 do questionário pré-vídeo

Período/curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Medo dos efeitos colaterais	"*Parei logo de usar porque não sabia se poderia fazer mal"* *"Um amigo falou que poderia ter problemas sexuais* "
	Falta de dinheiro	"*Usar sempre sai caro."* *"Eu só usei porque ganhei. Não dava para comprar mais* "
4º Licenciatura	Medo de efeitos colaterais	*"Não quis arriscar usar muito tempo"* *"Achei que pudesse fazer mal e resolvi parar"*
	Falta de dinheiro	"*Não deu mais para comprar por ser um gasto constante"* *"Saí do estágio e acabou o dinheiro"*
8º Licenciatura	Medo de efeitos colaterais	*"Minha voz começou a engrossar"* *"Tenho medo de dar algum problema na libido"*
	Falta de dinheiro	"*Não deu mais para comprar por falta de dinheiro. Se desse eu ainda usaria".* *"São produtos caros".*

Tabela 21 Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 11 do questionário pré-vídeo

1º Bacharel	Medo dos efeitos colaterais	*"Tenho muito medo de ter câncer"* *Meu maior receio era meu cabelo cair."*
	Falta de dinheiro	*"saí do emprego pra começar a faculdade. Não tive mais como comprar"* *"Na época eu não trabalhava. Meu namorado que comprava pra mim"*
4º Bacharel	Medo dos efeitos colaterais	"*Eu parei porque comecei a ter muitas espinhas. Minha pele ficou horrível."* *"Fiquei com muitos nódulos nos glúteos*."
	Falta de dinheiro	"*Alguns produtos são muito caros"* *"Parei de trabalhar. Os produtos não são tão caros, mas tem os fretes que são mais caros que os produtos"*
8º Bacharel	Medo dos efeitos colaterais	*"Parei o uso porque alguns produtos me davam uma tremedeira estranha e minha família tem muitos cardíacos"* *"Meu maior medo era ficar com algum problema de ereção"*
	Falta de dinheiro	*"Eu não queria gastar com anabolizantes. Preferi usar o dinheiro com suplementos"* *"GH e primobolan são os melhores mas são muito caros. Os outros, não valem a pena comprar. Estou juntando pra fazer um bom ciclo"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com os dados obtidos para essa questão, alguns alunos deixam de utilizar EAA por medo dos efeitos colaterais enquanto outros, parecem não ter receio sobre o uso, interrompendo o mesmo apenas pela falta de recurso financeiro para adquirir os produtos. As falas *"Minha voz começou a engrossar"*, "*Eu parei porque comecei a ter muitas espinhas. Minha pele ficou horrível." e "Fiquei com muitos nódulos nos glúteos*" demonstram que alguns estudantes apresentaram os efeitos colaterais decorrentes do uso de EAA.

Existe uma preocupação por parte dos usuários com possíveis danos causados pelos EAA a parte sexual do indivíduo, como podemos perceber pela fala de um dos entrevistados *"Meu maior medo era ficar com algum problema de ereção"*. Apesar de alguns graduandos declararem ter medo dos efeitos colaterais que possam decorrer do uso de EAA, isso parece não ser suficiente para impedir o uso, o que corrobora com os achados de Leite (2003), que declara que conhecer os efeitos colaterais causados pelos EAA parece não ser suficiente para que estudantes de educação física não utilizem essas substâncias buscando uma melhora na forma física.

Outo fato que chama a atenção é que em nenhum momento os estudantes atribuem o abandono ao uso de EAA a quaisquer informações obtidas durante a graduação, novamente indicando uma lacuna na formação desses futuros profissionais.

Questão 12: Você conhece alguém que utiliza ou já utilizou Esteroides anabolizantes androgênicos?

Tabela 22: Respostas dos alunos para a questão 12 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	2	8	3	7
4º	3	7	3	7
8º	8	2	7	3

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os resultados obtidos nessa questão mostram que a maioria dos futuros licenciados e bacharéis até do primeiro e quarto período declara não conhecer usuários de EAA. Já os alunos de oitavo período de ambos os cursos, declararam conhecer alguém que utiliza ou já utilizou EAA, indicando que a medida que os alunos avançam no curso de graduação o contato com usuários de EAA se torna mais comum.

Esse fato pode ser consequência de que neste período da graduação os alunos do curso de bacharel, de modo geral, já realizam estágios em academia. Isso pode ser um fator de impacto para que o número de afirmativas tenha sido maior neste período. Isso pode reforçar a ideia de que, as academias de ginástica reúnem um maior número de potenciais usuários de EAA. Os alunos de licenciatura não realizam estágios em academias de maneira formal, no entanto nesse período do curso, onde já estão se direcionando para o mercado de trabalho, muitos já frequentam a academia como forma de manutenção estética, o que reforça ainda mais a ideia de que esses locais favoreçam o contato com potenciais usuários destas substâncias.

De acordo com Leite (2003), muitos graduandos do curso de educação física fazem uso de EAA com o objetivo de corresponder à imagem corporal ditada pelo mercado de

trabalho. Além de Leite, Felício *et al.* (2014), também declaram que considerável número de estudantes de educação física faze uso de EAA. Os dados encontrados nessa questão corroboram com os dados da questão 9, onde o número de estudantes que utiliza EAA aumenta de acordo com o período. É possível que a medida em que esses graduandos conheçam e tenham mais contato com usuários, optem por também utilizar EAA, o que novamente reforça a ideia de que os graduandos de educação física possuem suas concepções sobre EAA decorrentes do senso comum.

Questão 13: O que são esteroides anabolizantes?

As categorias encontradas para as respostas relativas a essa pergunta foram: “Produtos para aumento de massa muscular”, “Produtos que fazem mal à saúde” e “substâncias dopantes”. Os percentuais obtidos para cada categoria se encontram apresentados na tabela a seguir:

Tabela 23 Percentual das categorias criadas para a questão 13 do questionário pré-vídeo

Categoria	**Período**	**Curso**	**Percentual**		**Percentual**
Produtos para aumento de massa muscular	1°	Licenciatura	40%	Bacharel	30%
	4°		40%		40%
	8°		30%		30%
Produtos que fazem mal à saúde	1º	Licenciatura	30%	Bacharel	40%
	4º		30%		30%
	8º		40%		40%
Substâncias dopantes	1º	Licenciatura	30%	Bacharel	30%
	4º		30%		30%
	8º		30%		40%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os dados obtidos sugerem que a universidade não foi um fator determinante na concepção que os estudantes possuem sobre EAA, uma vez que as respostas foram extremamente uniformes entre os participantes dos diferentes períodos tanto do curso de bacharelado como do curso de licenciatura. Algumas das respostas estão apresentadas

nas tabelas a seguir, da maneira como foram escritas pelos alunos dos respectivos períodos e cursos.

Tabela 24 Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 13 do questionário pré-vídeo

Período / Curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Produtos para aumento de massa muscular	"*Produtos que as pessoas usam para ficar forte e volumoso"*
	Produtos que fazem mal à saúde	*"Substâncias proibidas que geram morte"*
	Substâncias dopantes	*"São substâncias proibidas no esporte porque aumentam a potência e força"*
4º Licenciatura	Produtos para aumento de massa muscular	*"Hormônios utilizados para aumentar massa e ganhar definição muscular"*
	Produtos que fazem mal à saúde	*"Substâncias estéticas que causam infecções e mortes"*
	Substâncias dopantes	*"Produtos que melhoram a performance de atletas"*
8º Licenciatura	Produtos para aumento de massa muscular	*"Substâncias utilizadas para aumento dos músculos e redução de gordura"*
	Produtos que fazem mal à saúde	*"Substâncias hormonais vendidas ilegalmente que geram risco de morte"*
	Substâncias dopantes	*"Substâncias proibidas em qualquer esporte, menos no fisiculturismo"*

Tabela 25 Respostas dos alunos de bacharelado para a questão 13 do questionário pré-vídeo

1º Bacharel	Produtos para aumento de massa muscular	*"Produtos que ajudam a definir o corpo e aumentar a musculatura"*
	Produtos que fazem mal à saúde	*"São produtos veterinários que fazem muito mal à saúde de quem utiliza"*
	substâncias dopantes	*"Substâncias proibidas que podem fazer com que um atleta seja banido"*
4° Bacharel	Produtos para aumento de massa muscular	*"Substâncias orais e injetáveis para aumentar a musculatura e a definição muscular"*
	Produtos que fazem mal à saúde	*Hormônios que apresentam muitos efeitos nocivos"*
	Substâncias dopantes	*"Produtos ilegais que aumentam performance""*
8º Bacharel	Produtos para aumento de massa muscular	*"Substâncias potentes capazes de alterar a forma física das pessoas"*
	Produtos que fazem mal à saúde	*"Produtos que geram câncer, problemas cardíacos e hepáticos"*
	substâncias dopantes	*"Produtos que dão mais força muscular e que não podem ser utilizados por atletas em competição"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com as respostas obtidas, podemos observar que não há diferenças conceituais sobre EAA entre os alunos dos diferentes períodos e cursos. Percebemos que algumas respostas são extremamente semelhantes, tais como *"Produtos que as pessoas usam para ficar forte e volumoso"* e *"Hormônios que favorecem aumento da massa magra e diminuição de gordura corporal",* correspondentes a um aluno do 1° período de licenciatura e um do 8° período de bacharelado, respectivamente.

Ambas as respostas relacionam os EAA apenas a mudança da composição corporal. Isso sugere que a graduação parece não fornecer elementos sobre o tema EAA capazes de influenciar a concepção dos graduandos sobre essas substâncias, e podem estar relacionados com os achados de Leite (2003), que diz muitos estudantes de educação física recorrem aos EAA com o objetivo de corresponder à imagem corporal

ditada pelo mercado, ou seja, uma vez que os estudantes de educação física associam os EAA a produtos para melhora estética somente, é provável que na ânsia de atender a exigência estética do mercado de trabalho, façam uso dessas substâncias.

As respostas apresentadas por todos os respondentes descritos nos quadros acima representam informações decorrentes do senso comum, sem cunho científico, uma vez que relacionam essas substâncias apenas com o ganho de massa muscular, força e redução do percentual de gordura, assim como a malefícios na saúde e a proibição de uso no esporte. Quando relacionado ao termo *"remédio*" por um aluno do 1° período de licenciatura, os EAA foram considerados apenas como sendo de uso veterinário, conforme a resposta dada pelo graduando: "*Remédios de cavalo*" que podem matar e gerar doenças como câncer". Percebemos ser importante que os tipos de uso EAA sejam conhecidos pela comunidade científica (EVANS, 2004), para que uma abordagem clara e assertiva seja realizada na graduação.

Questão 14: Em algum momento da sua vida acadêmica você estudou sobre Esteroides anabolizantes androgênicos? Em caso positivo, onde?

Tabela 26: Respostas dos alunos para a questão 14 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	0	10	0	10
4º	0	10	0	10
8º	0	10	0	10

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A totalidade dos respondentes declarou não ter estudado sobre EAA em nenhum momento da vida acadêmica. Isso reflete não só uma lacuna dentro da universidade, como também na escola, uma vez que esses, agora graduando, em outro momento já estiveram como alunos em escolas.

De acordo com as declarações obtidas para essa questão, podemos inferir que todas as informações que esses alunos possuem sobre os EAA decorrem do senso comum. Ainda analisando as respostas, os alunos de 8º período, que já estão próximos da conclusão do curso e, potencialmente, em breve estarão inseridos no mercado de trabalho, deram as mesmas respostas que os alunos de 1º período, deixando claro que a graduação não forneceu informação sobre EAA.

Questão 15: A universidade oferece informações satisfatórias sobre Esteroides anabolizantes androgênicos durante o curso de Educação física?

( ) Sim ( )Não ( )Não sei

Tabela 27 Respostas dos alunos para a questão 15 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA			BACHAREL		
PERÍODO	S	N	NS	S	N	NS
1º	8	0	2	8	0	2
4º	3	5	2	3	3	4
8º	0	9	1	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A partir dos dados obtidos nesta questão percebe-se que os alunos ingressam no curso de educação física com considerável expectativa de aprendizagem sobre o tema EAA, e neste momento do curso a grande maioria considera a universidade como sendo local onde essas informações serão fornecidas de maneira satisfatória.

Os alunos do 1º período ou declaram não saber se a universidade oferecerá informações satisfatórias sobre esse tema, ou acreditam que a mesma o fará. A medida que a graduação avança, o posicionamento dos alunos muda. Muitos alunos do quarto período já afirmam que não, a universidade não oferece informações satisfatórias sobre esse tema. Isso pode ser atribuído ao fato desses alunos já estarem no meio do curso e considerarem que não receberam informações relevantes até então, ou ao fato de que, através do contato com alunos de períodos mais avançados, já tenham sido informados que EAA não será um conteúdo claro e diretamente abordado.

Esse posicionamento pode ser percebido nas respostas obtidas pelos respondentes do oitavo período, tanto de licenciatura quanto de bacharel, onde os alunos declararam, de maneira unânime, que a universidade não oferece informações satisfatórias sobre os EAA durante o curso de educação física. A ausência de informação científica sobre os EAA pode corroborar para o uso não clínico dessas substâncias entre essa população.

De acordo com Tahtamounti (2008), o fato de ser universitário não é suficiente para que o uso não-clínico e não supervisionado dessas substâncias não ocorra. Os futuros profissionais de educação física, ao mesmo tempo que estão para ingressar em um mercado de trabalho que impõe um padrão estético, (LEITE, 2003), passam pela graduação sem obter a informação necessária para evitar o uso não-clínico dessas substâncias (TAHTAMOUNTI, 2008). Esses fatores podem colaborar para que o uso de EAA seja maior em educadores físicos do que entre outros profissionais da área da saúde (ABRAHIN, 2001).

Questão 16: Considera importante que o professor de educação física possua informação e esclarecimento sobre o tema Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( ) Não

Tabela 28 Respostas dos alunos para a questão 16 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	9	1	9	1
4º	8	2	9	1
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Analisando as respostas para essa questão é possível perceber que há consenso entre os alunos que cursam bacharelado ou licenciatura em relação a importância do professor de educação física possuir conhecimento sobre o tema EAA. Esse fato pode estar relacionado tanto a informação para a própria tomada de decisão, uma vez que parte dos graduandos declararam utilizar EAA, como a percepção de si mesmos enquanto futuros educadores que necessitam estar aptos para esclarecer possíveis dúvidas de seus alunos, visto que o número de frequentadores de academia que utiliza EAA é elevado (EDMONDS, 2002), assim como o número de usuários jovens, em idade escolar (CECCHETTO, 2009).

Uma vez que os estudantes declararam não ter obtido esclarecimentos a respeito do tema EAA na graduação, existe a percepção de que sem informação, não é possível levar esclarecimento a seus futuros alunos, seja na academia ou na escola. Esse fato corrobora com Alan (2009) que relata que existe a necessidade de ampliar o conhecimento sobre esse tema, em virtude de sua relevância para a saúde pública e por ser um problema que necessita de demanda educacional. A necessidade de informação não ocorre apenas nas academias, mas também nas escolas, visto que já existem estudos que descrevem proximidade entre escolares e EAA (LOCKWOOD *et al.,* 2010).

A escola possui papel importante na comunidade onde está inserida, sendo capaz de promover a informação e o esclarecimento dos alunos em relação a questões relativas ao seu cotidiano (ABRAMOVAY e CASTRO, 2005), constituindo-se um local adequado para o professor de educação física orientar os estudantes sobre os EAA.

Questão 17: Você se sente preparado, enquanto futuro professor de Educação Física, para esclarecer possíveis dúvidas de seus alunos sobre esse tema?

( ) Sim ( )Não

Tabela 29 Respostas dos alunos para a questão 17 do questionário pré-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	2	8	3	7
4º	1	9	2	8
8º	0	10	3	7

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A maioria dos respondentes declarou não estar preparado para esclarecer dúvidas relacionadas aos EAA. Ao analisarmos somente os resultados do primeiro período, podemos relacionar essas respostas com o fato dos alunos estarem ainda iniciando o ensino superior, logo não possuem informação oriunda da universidade. No entanto, essas respostas se contrapõem com o que a maioria dos alunos respondeu na primeira questão deste questionário, quando a maioria declarou saber o que são os esteroides anabolizantes. Percebemos que ao mesmo que declararam saber o que são essas substâncias, declararam também não saber esclarecer dúvidas sobre elas. Podemos inferir, a partir dessas respostas, que o conhecimento desses graduandos possa ser decorrente do senso comum, sem embasamento científico, uma vez que, como declarado na questão 15, os alunos consideram que a universidade não fornece informações satisfatórias sobre os EAA durante o curso de educação física.

Outro ponto que merece destaque nesta questão, é o fato dos alunos do oitavo período se sentirem tão inaptos para esclarecer dúvidas sobre os EAA quanto os alunos do primeiro período. Este fato pode ser um indicativo de que durante a graduação em educação física, esses alunos não receberam informação de cunho científico sobre os EAA que os fizesse se sentir mais preparados do que os alunos do primeiro período. Essas respostas corroboram com a declaração dos respondentes na questão 15, quando a maioria declarou que a universidade não oferece informação a respeito deste tema. Mais uma vez, os achados corroboram com Tahtamounti (2008), que relata que ser universitário não é suficiente para que o uso não-clínico e não supervisionado dessas substâncias não ocorra. Uma vez que esses alunos estarão ingressando no mercado de trabalho em breve, como poderão, enquanto professores de educação física, orientar potenciais usuários de EAA?

Para que isso se torne uma realidade, é necessário que essa população seja esclarecida cientificamente sobre os EAA para que possa orientar seus futuros alunos sobre essas substâncias, seja em ambiente escolar ou em academia e clubes, uma vez

que existe uma distância entre o conhecimento desejado e o conhecimento real dos alunos sobre o tema EAA (JUNIOR, 2014) e a escola é um local ideal para auxiliar na prevenção do uso de drogas, incluindo EAA (ABRAMOVAY E CASTRO, 2005). Além disso, entre os praticantes de musculação existe considerável número de usuários de EAA, com faixa etária entre 14 e 51 anos (JOHANSEN; KIRSTEN *et al.,*2006), que é uma faixa etária que engloba um número considerável de escolares e de adultos frequentadores de academia.

9.3 APLICAÇÃO DO VÍDEO SOBRE EAA

Após a aplicação do primeiro questionário, o vídeo produzido sobre EAA, com base nas respostas apresentadas pelos graduandos e na experiência da pesquisadora, foi apresentado a todos os alunos participantes da pesquisa no mesmo momento. Essa apresentação ocorreu 60 dias após os mesmos responderem o questionário pré-vídeo. Diante disso, foi necessário incluirmos no questionário pós-vídeo uma questão que identificasse se, no período entre a aplicação do questionário pré-vídeo e a apresentação do vídeo, os alunos receberam informações sobre EAA.

Antes de iniciar a apresentação do vídeo, a pesquisadora esclareceu aos alunos sobre o que se tratava o material e que, posteriormente a apresentação, eles responderiam a um questionário. Os alunos participantes se mostraram receptivos, comprometidos e ansiosos pela exibição do material. A pesquisadora percebeu claramente o desejo dos graduandos em assistir ao material sobre EAA.

A apresentação se deu de maneira tranquila, onde os graduandos se mantiveram atentos durante a exibição do vídeo. Após esse momento, a pesquisadora entregou o questionário pós-vídeo e os participantes responderam de maneira comprometida. Em seguida ao preenchimento dos questionários, muitos graduandos declararam que o vídeo foi bastante claro e demonstraram interesse em obtê-lo.

9.4 ANÁLISE DO SEGUNDO QUESTIONÁRIO

As respostas obtidas no questionário pós-vídeo foram analisadas da mesma maneira das respostas obtidas no questionário pré-vídeo, utilizando a técnica de análise de conteúdo e as respostas foram agrupadas em categorias.

Questão 1: Nos últimos 3 meses recebeu alguma informação, no ambiente acadêmico, sobre os esteroides anabolizantes androgênicos?

A aplicação do vídeo foi realizada 60 dias após os alunos preencherem o questionário pré-vídeo, e por isso decidimos iniciar o questionário pós-vídeo com essa questão para avaliarmos se durante esse período os estudantes receberam algum tipo de informação sobre os EAA que não fosse oriunda do vídeo apresentado.

Tabela 30 Respostas dos alunos para a questão 1 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	0	10	0	10
4º	0	10	0	10
8º	0	10	0	10

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com as respostas obtidas nessa questão, a totalidade dos graduandos não receberam informações sobre os EAA entre a aplicação do questionário pré-vídeo e a exibição do vídeo. Podemos considerar esse fato como um sinalizador da carência de abordagens sobre esse tema dentro do curso de Educação física, visto que estudantes de diferentes períodos relataram não terem recebido nenhum tipo de informação sobre o tema.

É possível identificar uma carência da abordagem sobre o tema nas disciplinas, uma vez que um período tem aproximadamente 4 meses de aula e os estudantes declararam a ausência de informações sobre o tema nos 3 meses anteriores. Além disso, identifica-se uma possibilidade de introdução de palestras, cursos, grupos de estudo e debate sobre esse tema, onde os EAA pudessem ser discutidos a luz da ciência, ainda que em momentos fora dos horários de aula. A criação desses espaços seria uma excelente oportunidade para a utilização de um vídeo como o produzido para essa pesquisa.

Questão 2: Sabe o que são esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( )Não

Tabela 31 Respostas dos alunos para a questão 2 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Todos os respondentes declararam saber o que são os EAA, acarretando semelhança com as respostas obtidas para essa questão quando presente no questionário pré-vídeo, onde a maioria dos estudantes também declarou saber o que são EAA. De modo análogo ao questionário pré-vídeo, é preciso avaliar as próximas questões presentes no questionário pós-vídeo para que possamos perceber se os estudantes declararam saber o que são EAA por terem assistido o vídeo possibilitando mudanças nas concepções dos participantes sobre os EAA, ou se as mesmas ainda decorrem do senso comum, se assemelhando às apresentadas no questionário pré-vídeo.

Questão 3: Qual sua opinião sobre os esteroides anabolizantes androgênicos?

As repostas obtidas foram separadas em categorias onde as mesmas pudessem ser agrupadas. As categorias criadas para essa questão foram “Medicamentos” e “Hormônios masculinos para uso clínico”. De modo semelhante ao que ocorreu no primeiro questionário, as respostas dos participantes foram semelhantes entre si.

O percentual de respostas obtido para cada categoria nos diferentes períodos dos cursos de licenciatura e bacharel em educação física está apresentado na tabela a seguir.

Tabela 32 Percentual das categorias criadas para a questão 3 do questionário pós-vídeo

Categoria	**Período**	**Curso**	**Percentual**	**Curso**	**Percentual**
Medicamentos	1°	Licenciatura	50%	Bacharel	40%
	4°		50%		60%
	8°		40%		50%
Hormônios masculinos para uso clínico	1º	Licenciatura	50%	Bacharel	60%
	4º		50%		40%
	8º		60%		50%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De modo semelhante ao ocorrido na análise das respostas do primeiro questionário, as respostas dos graduandos se assemelham entre si, indicando uma uniformidade na informação dada, porém diferem das respostas obtidas quando essa questão se encontrava no questionário pré-vídeo. As respostas apresentadas nas tabelas foram escolhidas para demonstrar o motivo das categorias criadas, uma vez que todas as respostas se assemelham entre si, não utilizamos nenhum critério específico para a escolha das apresentadas nesta obra.

Tabela 33: Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 3 do questionário pós-vídeo

Período / Curso	Categoria	Resposta
1º Licenciatura	Medicamentos	"*EAA são remédios prescritos por médicos"* *"Medicamentos que melhoram a qualidade de vida"*
	Hormônios masculinos para uso clínico	"*Derivados da testosterona vendidos na farmácia"* *"Hormônios sintéticos usados pela medicina"*
4º Licenciatura	Medicamentos	-"*EAA são remédios como quaisquer outros"* *" Remédios"*
	Hormônios masculinos para uso clico	"*Hormônios masculinos receitados por médicos"* *"Hormônios a base de testosterona utilizados pela medicina"*
8º Licenciatura	Medicamentos	"*São remédios que devem ser utilizados com indicação de um médico"* *"EAA são fármacos utilizados pela medicina para tratamento de doenças"*
	Hormônios masculinos para uso clínico	"*EAA são hormônios utilizados por pacientes com alguma deficiência"* *"Essas substâncias são hormônios que quando utilizados adequadamente melhoram a qualidade de vida e tratam doenças"*

Tabela 34 Respostas dos alunos de licenciatura para a questão 3 do questionário pós-vídeo

1º Bacharel	Medicamentos	*"São remédios"* *"São medicamentos, que ao contrário do que pensamos, podem ser comprados de maneira legalizada em farmácias"*
	Hormônios masculinos para uso clínico	"*Derivados da testosterona que atuam como medicação para muitas doenças"* "*Hormônios masculinos que tratam doenças e são vendidos em farmácias quando o médico julga necessário receitar*"
4º Bacharel	Medicamentos	"*EAA são remédios que desde a antiguidade tratam doenças. Não devem ser utilizados por conta própria"* *"São remédios que não devem ser comprados sem receita médica"*
	Hormônios masculinos para uso clínico	"*Testosterona sintética produzida para tratar doenças"* *"Testosterona, hormônio masculino, que trata doenças em diversos casos"*
8º Bacharel	Medicamentos	"*São remédios que só devem ser comprados com uso de receita médica e sob orientação de um profissional da saúde"* *"Fármacos, medicamentos"*
	Hormônios masculino para uso clínico	"*Derivados da testosterona produzidos para tratar doenças"* *"Hormônios que tem a finalidade de tratar doenças. Derivam da testosterona e possuem diferentes maneiras de serem produzidos"*

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De modo semelhante aos resultados obtidos quando esta questão foi apresentada no questionário pré-vídeo, neste momento também percebemos que as respostas apresentadas pelos respondentes foram semelhantes entre si, ocorrendo uma uniformidade no conteúdo das respostas, diferenciando-se apenas na forma da escrita e nos termos utilizados. Isso sugere que os alunos respondentes possuíam, entre si, o mesmo nível de informação sobre EAA no momento da elaboração das respostas.

Comparando as respostas obtidas para essa questão em ambos em questionários, pré e pós-vídeo, percebemos que as respostas dadas antes da apresentação do vídeo se baseavam no senso comum, nas informações que os estudantes adquiriram ao longo da vida, sem cunho científico. Já as respostas apresentadas após a exibição do vídeo, apresentam uma visão corroborada pela ciência sobre EAA, onde observamos que os estudantes utilizaram termos como “medicamentos” , “fármacos” e “hormônios para uso clínico” para classificarem os EAA, termos esses utilizados no vídeo apresentado, os quais são utilizados por diversos autores, tais como Marcondes *et al.* (2004) e Ferreira (2007), reforçando que estes são medicamentos utilizados para tratamentos de diversas doenças como alguns tipos de câncer, crianças com déficit de crescimento, sarcopenia entre outras.

Questão 4 - Onde você adquiriu seus conhecimentos sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?

Tabela 35 Respostas dos alunos para a questão 4 do questionário pós-vídeo

Período	Licenciatura	Bacharelado
1º	10- vídeo	10- vídeo
4º	10- vídeo	10- vídeo
8º	10- vídeo	10- vídeo

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

O vídeo exibido foi considerado a fonte das informações sobre EAA por todos os respondentes. Esse fato vai de encontro as respostas destinadas a essa pergunta quando no questionário pré-vídeo, onde a maioria dos respondentes declarou ser a internet a fonte das informações que estes possuíam sobre EAA. Sendo assim, podemos inferir que a totalidade dos respondentes considerou que as informações apresentadas no vídeo foram distintas e superiores aquelas obtidas na internet e em outras fontes anteriormente declaradas.

O fato da totalidade dos alunos respondentes considerar o vídeo como fonte das informações, que estes possuem sobre EAA, sugere que o material foi compreendido por esses alunos, que pertencem a diferentes períodos dos cursos de licenciatura e de bacharelado, tendo este um alcance que independe do nível acadêmico do indivíduo. Concluímos que o vídeo se mostrou útil como ferramenta para facilitar o aprendizado, corroborando os achados de Morran (1995), Bentes (2008) e Gomes (2009), que descrevem o material como recurso pedagógico educacional utilizado como estratégia eficaz para favorecer o aprendizado.

Questão 5: Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum benefício? Em caso positivo, quais?

Tabela 36 Respostas dos alunos para a questão 5 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os EAA podem trazer benefícios aos usuários, de acordo com as respostas fornecidas pelos participantes para essa questão. Estabelecendo uma comparação com o questionário pré-vídeo, esses dados vão ao encontro dos dados obtidos para essa questão quando presente no primeiro questionário, onde a maioria dos entrevistados de ambos os cursos, de 1º e 4º períodos, não relacionaram o uso de esteroides anabolizantes a obtenção de benefícios. Observou-se que no questionário pré-vídeo os alunos do 8° período foram os que mais relacionaram os EAA à benefícios ao usuário, no entanto esses benefícios eram de cunho estético.

Após a exibição do vídeo os benefícios citados foram primordialmente relacionados à saúde, e aumento da qualidade e expectativa de vida dos usuários, como observado nas frases "*tratamento de doenças*", "*melhora da qualidade de vida*", "*tratamento de muitos problemas físicos até mesmo em crianças*". Os resultados demonstram que o vídeo foi um recurso efetivo para o aprendizado, permitindo que os graduandos percebessem os EAA sobre uma ótica diferente daquela apresentada pelo senso comum, possibilitando uma visão mais amplificada sobre esse tema (JESUS, 2008).

Observamos através das respostas obtidas para essa questão que os estudantes deixaram de atribuir aos EAA apenas benefícios decorrentes do uso para fins estéticos, indicando mudanças nas concepções dos mesmos sobre essas substâncias.

Questão 6:Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum malefício? Em caso positivo, quais?

Tabela 37 Respostas dos alunos para a questão 6 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	0	10	0	10
4º	0	10	0	10
8º	0	10	0	10

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Analisando as respostas obtidas para essa questão, percebemos que a totalidade dos respondentes não relacionou os EAA a malefícios, ao contrário do que encontramos quando esta questão esteve no questionário pré-vídeo, onde a maioria dos entrevistados de ambos os cursos, de 1º e 4º períodos, relacionaram o uso de EAA a obtenção de malefícios.

Apesar da situação se inverter quando os entrevistados estavam no 8º período de ambos os cursos, onde o percentual de graduandos que relacionam os EAA a obtenção de malefícios diminuiu, os respondentes ainda atribuíam malefícios aos EAA. Quando no primeiro questionário, esse fato, foi relacionado ao ingresso desses jovens em academias, seja para a prática de atividade física ou para realização de estágio.

Ao ingressar no ambiente de academia, os graduandos passam a ter contato com usuários de EAA o que pode influenciar uma visão positiva em relação a essas substâncias, uma vez que é elevado o número de usuários de EAA nas academias de musculação. Comparando as respostas obtidas para essa questão em ambos os questionários, podemos inferir que o vídeo se mostrou eficaz no aprendizado, uma vez que os EAA são medicamentos desenvolvidos para a melhora da qualidade de vida e para o tratamento de diversas doenças e que apresentam diversos efeitos colaterais tais como acne, queda de libido, aumento de colesterol (SAMAHA *et al*.,2008; BISPO *et al*.,2009). Os dados obtidos nessa questão corroboram com os achados de Morran (1995) que declara ser o vídeo um recurso útil para o aprendizado.

Questão 7: Possui conhecimento de alguma situação onde o uso de Esteroides anabolizantes androgênicos é permitido?

( ) Sim ( )Não Em caso afirmativo, qual(is)?

Tabela 38 Respostas dos alunos para a questão 7 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os participantes, de acordo com as respostas dadas, entendem que existe permissão para o uso de EAA. Essas respostas vão de encontro as obtidas para essa questão no questionário pré-vídeo. Percebemos aqui, uma possível mudança nas concepções dos estudantes sobre o uso de EAA, uma vez que as respostas dadas pelos estudantes foram todas referentes ao uso clínico dos EAA, tais como *"Tratamento de doenças", "melhora da qualidade de vida", "Uso médico".* Esses apontamentos estão de acordo com o uso citado por muitos autores tais como Abrahin (2013), que declara que os esteroides foram desenvolvidos inicialmente unicamente para o controle de doenças específicas.

De acordo com a ANVISA, os EAA no Brasil são classificados como medicamentos de uso controlado e a venda desses medicamentos é sujeita a apresentação da receita (BRASIL, 1998). Quando os graduandos compreendem os EAA como medicamentos, ocorre a conscientização de que o uso indiscriminado dessas substâncias corresponde a automedicação, uma prática que em 2007, no Brasil, já tinha atingido dados considerados como alarmantes (CORRÊA *et al*.,2013).

Conscientizar os profissionais de educação física que os EAA são medicamentos, pode caracterizar um impacto positivo na promoção da saúde dos potenciais usuários, uma vez que esses profissionais possivelmente irão conscientizar seus alunos, provavelmente com os mesmos critérios utilizados para a automedicação.

Questão 8: Onde podem ser adquiridos os esteroides anabolizantes androgênicos?

As respostas obtidas para essa questão foram um pouco "atípicas". Todos os respondentes declararam ser a "Farmácia" o local onde os EAA podem ser adquiridos de maneira legalizada, não havendo necessidade da criação de categorias. No entanto muitos citaram em suas respostas saber que "internet" e "academias" são, também, locais de venda desses produtos, no entanto cientes que essa prática não é legalizada. Falas como

“Farmácia, com receita médica”, “Farmácias”, “farmácias de manipulação” e “Em farmácias, com receita controlada” deixam claro que os estudantes compreenderam os EAA como medicamentos, que, consequentemente, são vendidos em farmácias, com receituário adequado, que deve ficar retido na retirada do produto.

Falas como “*Devem ser comprados de maneira legalizada na farmácia, mas na internet o comércio ilegal ainda acontece”, “Apesar de serem vendidos na farmácia, muitos que não possuem receita médica procuram amigos em academias” e “De maneira correta e legal, na farmácia. Mercado negro, na internet”,* demonstram que apesar de reconhecerem os EAA como produtos que só devem ser adquiridos nas farmácias, sob retenção da receita, os respondentes sabem que a venda é feita em locais como internet e academias.

Comparando as respostas obtidas para essa questão com as obtidas no primeiro questionário, percebemos que os estudantes tiveram uma mudança na concepção em relação ao local onde podem e devem ser adquiridos os EAA. Percebemos que, após a exibição do vídeo, os estudantes compreenderam que quando comercializados em locais diferentes das farmácias, está ocorrendo uma prática ilegal, que além de ferir princípios legais, pode acarretar riscos inerentes a falta de controle da procedência dos produtos.

Questão 9: Você utiliza ou já utilizou algum Esteroide anabolizante androgênico?

( )Sim ( )Não Em caso positivo, qual(is)?

Tabela 39 Respostas dos alunos para a questão 9 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	0	10	0	10
4º	1	9	1	9
8º	3	7	6	4

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os EAA mais citados pelos graduandos que declararam utilizar ou já ter utilizado esteroides anabolizantes androgênicos foram: Oxandrolona, Estanozolol e decadurabolin. Deposteron e Hemogenin também foram citados, porém poucas vezes. As respostas foram idênticas às apresentadas no questionário pré-vídeo.

Isso indica que os estudantes foram verdadeiros e se sentiram a vontade desde o primeiro questionário para responder a tal questão. Outro ponto que podemos inferir é que como as respostas se repetiram completamente, não ocorreram novos casos de uso de EAA entre os participantes da pesquisa.

Questão 10: O que são os Esteroides Anabolizantes Androgênicos?

Percebemos que as respostas obtidas para essa questão foram extremamente semelhantes as respostas obtidas na questão 3 deste questionário, sendo assim, as categorias foram as mesmas e as falas praticamente se repetiram. Podemos inferir que os estudantes deram as mesmas respostas quando questionados sobre a opinião que tinham sobre EAA e sobre o que Em ambas as questões as categorias foram "*Medicamentos" e "Hormônios masculinos para uso clínico*". Diante de falas como "*medicamentos que tratam doenças", "Hormônio masculino utilizado para tratar doenças e regular taxas hormonais", "Fármacos utilizados por muitos médicos", "Derivados da testosterona produzidos pela indústria química"* podemos inferir que os estudantes tiveram mudanças nas concepções sobre o que são EAA após assistirem o vídeo, já que quando esta questão esteve presente no questionário pré - vídeo os EAA foram descritos apenas como produtos utilizados para melhora estética ou de performance, muitas vezes caracterizados como dopantes.

Este é outro momento desta obra onde podemos perceber que a utilização do produto educacional aqui criado pode impactar positivamente na promoção da saúde da população de usuários e potencias usuários de EAA, uma vez que através das informações contidas no vídeo, os estudantes participantes da pesquisa mudaram a maneira de pensar sobre EAA apenas como recurso de melhora estética, mas conferindo a estas substâncias a classificação de medicamentos.

Essa conscientização, possivelmente, acarreta, maiores cuidados no tocante ao uso indiscriminado e não supervisionado dessas substâncias e provavelmente esse pensamento será transmitido pelos graduandos aos seus futuros alunos, seja em academias ou em escolas.

Questão 11: Você se sente preparado, enquanto futuro professor de Educação Física, para esclarecer possíveis dúvidas de seus alunos sobre esse tema?

Tabela 40: respostas dos alunos para a questão 11 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A totalidade dos graduandos declarou se sentir preparado para esclarecer possíveis dúvidas sobre EAA após assistir o vídeo, sugerindo que os graduandos

conseguiram absorver as informações apresentadas pela pesquisadora durante a exibição do material.

Quando comparada com as respostas obtidas para essa questão no primeiro questionário, a mudança foi completa na declaração dos estudantes, onde anteriormente, os participantes declararam não estarem preparados para esclarecer possíveis dúvidas sobre EAA.

Através dessa comparação, entre as respostas obtidas nos momentos pré e pós-vídeo, podemos inferir que um material como o vídeo apresentado, quando utilizado para esclarecer alunos de educação física sobre os EAA, se mostra adequado e efetivo, sendo considerado pelos respondentes como eficaz para o aprendizado, possibilitando também esclarecer a população sobre essas substâncias.

Questão 12: O vídeo influenciou sua opinião sobre os esteroides anabolizantes?

Tabela 41: Respostas dos alunos para a questão 12 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os respondentes declararam que o vídeo apresentado influenciou a opinião dos mesmos sobre EAA. Essas respostas corroboram com as respostas dadas para a questão anterior, quando os estudantes declararam se sentir mais preparados para esclarecer dúvidas sobre EAA após a exibição do vídeo e também com a afirmação de que o vídeo é reconhecido como recurso pedagógico por autores como Gomes (2009) e Bentes (2008), sendo considerado um recurso facilitador do aprendizado.

Existe a ideia de que o vídeo gera um envolvimento do espectador com o processo de aprendizado, tornando este processo prazeroso e possibilitando que o conhecimento seja trabalhado sem que o espectador perceba (MORAN, 1995; FRANCO, 1997). Considerando que o vídeo produzido como produto educacional desta obra tem aproximadamente 30 minutos de duração, e os graduandos apresentaram mudanças nas concepções sobre EAA, parece que o conteúdo abordado foi claro o suficiente e de fácil assimilação para que, neste tempo e com apenas uma exibição, os estudantes apresentassem esses resultados.

Questão 13: Você achou do conteúdo do vídeo claro e esclarecedor?

Tabela 42: Respostas dos alunos para a questão 13 o questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os respondentes consideraram o conteúdo apresentado no vídeo claro e esclarecedor, e essas respostas corroboram com os resultados obtidos para as questões anteriores presentes nesse questionário, onde os respondentes apresentaram concepções sobre os EAA diferentes das apresentadas no primeiro questionário.

Até este momento, percebemos que após a aplicação do vídeo, os estudantes parecem ter se apropriado das informações científicas contidas no material, não mais apresentando informações decorrentes do senso comum. Este fato reforça a ideia do vídeo como um instrumento pedagógico facilitador do aprendizado (MORAN, 1995).

Questão 14: **Você achou da linguagem utilizada no vídeo clara?**

Tabela 43 Respostas dos alunos para a questão 14 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

De acordo com as respostas apresentadas, os participantes consideraram a linguagem do vídeo clara. De maneira análoga a questão anterior, essas respostas corroboram com os resultados obtidos para as questões presentes nesse questionário, onde os respondentes apresentaram concepções sobre os EAA diferentes das apresentadas no primeiro questionário, após assistirem ao vídeo produzido.

Podemos inferir que o fato do vídeo apresentar informações científicas de uma maneira direta, clara, com linguagem que permite fácil compreensão, contribuiu para que os graduandos fossem realmente esclarecidos sobre os EAA, e se sentissem aptos a esclarecer outros indivíduos que necessitem de esclarecimento. Essas respostas também reforçam a ideia do vídeo como um instrumento pedagógico facilitador do aprendizado (MORAN, 1995), que torna o momento de aprendizado mais estimulante e prazeroso.

Questão 15: Na sua opinião, este vídeo esclarece sobre os esteroides anabolizantes?

( ) SIM ( ) NÃO

Tabela 44 Respostas dos alunos para a questão 15 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A totalidade dos respondentes declarou que o vídeo apresentado esclarece sobre EAA, o que reforça os achados anteriores, onde os estudantes apresentaram novas concepções sobre EAA após a exibição do vídeo produzido. Novamente o vídeo se mostrou efetivo no esclarecimento do tema proposto sendo um recurso válido para o aprendizado corroborando com os achados de Moran (1995).

É necessário observar que anteriormente ao vídeo os estudantes apresentavam informações decorrentes do senso comum sobre os EAA, e essa constatação parece sugerir que, embora em um ambiente acadêmico e, em alguns casos, próximos a conclusão do curso, os estudantes não receberam informações relevantes sobre essas substâncias. Isso sinaliza uma lacuna na formação profissional desses indivíduos, que se mostrariam inaptos a esclarecer dúvidas referentes ao tema, fato agravado pelo fato do número de usuários de EAA ser crescente no ambiente de trabalho a que esses profissionais estarão expostos.

Questão 16: Você acha importante que o conteúdo do vídeo fosse apresentado na universidade?

( ) SIM ( ) NÃO

Tabela 45: Respostas dos alunos para a questão 16 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		BACHAREL	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Sendo o vídeo considerado esclarecedor sobre o tema EAA, fazendo com que os estudantes após sua exibição se sentissem preparados para esclarecer dúvidas sobre o

tema, os estudantes então declararam achar importante que o vídeo fosse apresentado na universidade.

Essa declaração reforça a ideia de que o vídeo possivelmente foi efetivo para a finalidade de esclarecer os estudantes sobre o tema EAA, e que como os graduandos declararam não terem recebido informações sobre EAA na universidade, esse material parece ter sido eficaz para mudança nas concepções dos graduandos sobre EAA, corroborando com as questões anteriores onde o vídeo é considerado claro e esclarecedor e a linguagem apresentada no mesmo foi considerada clara.

Questão 17: Após assistir esse vídeo, você se sente mais preparado para esclarecer seus futuros alunos sobre o tema esteroides anabolizantes androgênicos?

( )SIM ( )NÃO

Tabela 46 Respostas dos alunos para a questão 17 do questionário pós-vídeo

	LICENCIATURA		**BACHAREL**	
PERÍODO	S	N	S	N
1º	10	0	10	0
4º	10	0	10	0
8º	10	0	10	0

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A totalidade dos estudantes já havia declarado se sentir preparado para esclarecer dúvidas sobre os EAA, no entanto nessa questão os estudantes declaram que essa condição se deu após assistirem ao vídeo apresentado, corroborando com a ideia de que existe uma lacuna na graduação de educação física no tocante aos EAA, que pode comprometer a atuação profissional desses futuros educadores físicos, que estarão expostos a ambientes onde os EAA fazem parte do cotidiano dos indivíduos presentes, como academia e escolas. Essa declaração é de extrema importância para essa pesquisa onde o produto educacional foi um vídeo que tem como objetivo esclarecer o espectador sobre EAA, promovendo uma mudança nas concepções prévias dos mesmos, quando essas forem decorrentes do senso comum.

9.5 DISCUSSÕES GERAIS

Ao analisar as respostas dos questionários, observou-se que alguns dados poderiam ser cruzados, e, possibilitando explicar alguns achados, como o fato das concepções dos estudantes sobre EAA no momento do preenchimento do questionário pré-vídeo decorrerem do senso comum e como essas concepções se distanciam das concepções apresentadas pelos sujeitos da pesquisa no preenchimento do questionário pós-vídeo. Assim nessa sessão foram trabalhadas as questões 2, 3, 6 e 17 do primeiro questionário e as questões 3, 4, 7 e 11 do segundo questionário, que na realidade são as mesmas perguntas, aplicadas em momentos diferentes aos respondentes da pesquisa. Analisando as questões de maneira comparativa podemos perceber que as concepções dos graduandos sobre EAA apresentaram mudanças após a exibição do vídeo.

O objetivo de realizar a pergunta "Qual a sua opinião sobre Esteroides anabolizantes androgênicos?" foi identificar o que os estudantes pensavam sobre essas substâncias. Percebemos que antes da exibição do vídeo os estudantes associavam os EAA a produtos nocivos à saúde e de uso proibido por lei. Já quando essa questão surgiu no segundo questionário, após a exibição do vídeo, os graduandos associaram os EAA à medicamentos, produtos destinados ao uso clínico que são legalmente vendidos em farmácias sob retenção da receita.

As falas "*Os anabolizantes fazem mal a saúde", "São hormônios que fazem mal ao ser humano" e " São ilegais"* pertencentes a alunos do 1º, 4º e 8º períodos respectivamente, retiradas do primeiro questionário, quando comparadas as falas "*EAA são remédios prescritos por médicos",* "*EAA são remédios como quaisquer outros" e "Essas substâncias são hormônios que quando utilizados adequadamente melhoram a qualidade de vida e tratam doenças",* pertencentes a alunos dos 1º, 4º e 8º períodos, respectivamente e retiradas do segundo questionário, sugerem que houve mudança na concepção dos estudantes após a apresentação do vídeo.

Percebemos que antes do vídeo, alunos dos diferentes períodos não consideravam os EAA como medicamentos, fármacos desenvolvidos pela indústria química e utilizados no tratamento de diversas doenças, tais como alguns tipos de câncer, sarcopenia, distúrbios hormonais, crianças com déficit de crescimento (ABRAHIN, 2013). Após assistirem o vídeo, as concepções dos graduandos passaram a corroborar com Abrahin (2013), e não mais com o senso comum.

Ao realizar a pergunta "Onde você adquiriu seus conhecimentos sobre Esteroides Anabolizantes Androgênicos?" o objetivo foi identificar se os estudantes em educação física possuíam informações de cunho científico, adquiridas ao longo de seu caminhar acadêmico. As respostas obtidas para essa questão no primeiro questionário, indicaram

que os graduandos tiveram suas concepções sobre essas substâncias formadas a partir de informações obtidas na internet ou em academias. Após assistirem ao vídeo, os estudantes declararam possuir informações sobre EAA oriundas do vídeo.

Essa mudança de concepção sugere que os graduandos consideraram as informações presentes no vídeo distintas e superiores as obtidas na internet e nas academias. Utilizar vídeos como recurso pedagógico e facilitador do processo de aprendizagem não é uma prática recente, e a relação entre vídeos e educação já é corroborada pela literatura científica (JESUS, 2008). A utilização desse tipo de recurso pedagógico permite que a população perceba um fato por óticas diferentes, possibilitando uma visão mais ampla de um determinado assunto (RAMOS, 2008). Além disso, a utilização de vídeos no contexto escolar motiva a discussão de temas e desperta a curiosidade de pesquisas no aluno, através do interesse se aprofundar o tema abordado no vídeo, conferindo maior prazer ao momento de aprendizado (MORAN, 1995).

Ao realizarmos a pergunta “Possui conhecimento de alguma situação onde o uso de Esteroides anabolizantes é permitido?” o objetivo foi identificar se os estudantes conheciam a finalidade dos EAA. Percebemos que antes da exibição do vídeo, os estudantes atribuíam a permissão do uso dos EAA à campeonatos de fisiculturismo, onde os atletas fazem exibição de corpos com grande volume muscular e definição, e ao ambiente de academia, provavelmente por ser um ambiente onde os graduandos declararam ter obtido as informações que possuíam sobre EAA.

Sabemos que entre os frequentadores de academias, existem muitos usuários de EAA, que são um grupo classificados como “marombeiros” que vivem em busca de um corpo que se encaixe nos padrões estéticos estabelecidos como aceitáveis (EDMONDS, 2002). Após a exibição do vídeo, a resposta dos graduandos para a mesma questão foi completamente relacionada ao uso clínico dessas substâncias. Os respondentes declararam que os EAA são permitidos “no tratamento de doenças” e “com indicação médica”. Esclarecer aos estudantes de educação física quanto a condição de medicamentos dos EAA, é de extrema importância uma vez que a insatisfação corporal é um dos principais motivos do abuso de EAA (CECHETTO; FARIAS; CORREA, 2001), e esses futuros profissionais estarão em contato direto com pessoas que buscam uma mudança corporal. Esse esclarecimento diminui os riscos da automedicação que até 2007, no Brasil, apresentava um percentual consideravelmente elevado (CORRÊA *et al.,*2013).

O uso inadequado de medicamentos, inclusive EAA, constitui um problema de saúde pública, estando entre as 10 principais causas de morte nos Estados Unidos (CORRÊA *et al.,*2013). É preciso que esses futuros profissionais sejam capazes de orientar a população que se os EAA estão classificados como medicamentos, o uso inadequado desses produtos acarreta graves danos à saúde, decorrendo inclusive em mortes e, prova

disso que a taxa de mortalidade relacionada a usuários dessas substâncias tem aumentado expressivamente, decorrendo de fatores como altas dosagens e contaminação por produtos falsificados (MARCONDES *et al.*,2004).

Enfim, ao realizarmos a pergunta “Você se sente preparado, enquanto professor de educação física, para responder possíveis dúvidas sobre o tema?” o objetivo foi perceber se os graduandos consideravam que as informações que possuíam sobre EAA eram suficientes para que pudessem esclarecer seus futuros alunos sobre os EAA, como verdadeiros professores. Antes da exibição do vídeo, 100% dos respondentes da pesquisa, inclusive os alunos de 8º período, prestes a concluírem a graduação, declararam não se sentir preparados para tal tarefa. Essa situação se inverteu por completo após a exibição do vídeo, onde a totalidade dos alunos, inclusive os do 1º período, declararam se sentir preparado para esclarecer dúvidas sobre EAA.

Essa mudança nas respostas dos participantes sugere que durante a graduação, os alunos não tiveram acesso ao conteúdo disponível no vídeo, da maneira como este foi apresentado. Podemos perceber que a falta de informação científica, fornecida em ambiente acadêmico, de maneira clara, direta, que favorecesse o momento de aprendizado gerou insegurança nos futuros profissionais. Outro ponto de destaque é que a apresentação do vídeo se deu em cerca de 40 min, com informações claras, diretas, linguagem de fácil compreensão, sendo bem recebida por estudantes de diferentes períodos. Isso demonstra que o nível de informação prévia não foi fator limitante para que os graduandos absorvessem as informações transmitidas no vídeo.

9.6 O PRODUTO EDUCACIONAL

Entre os objetivos do Mestrado Profissional e, como sua exigência, está a elaboração de um produto educacional, que acompanha o texto da dissertação, onde são apresentadas as fundamentações teóricas e as atividades desenvolvidas. Esse modelo de mestrado é disponibilizado pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PROPEC), o que permitiu seu crescimento, embora associar dissertação e produto educacional seja uma tarefa árdua para orientando e orientador (BRANDÃO; DECCACHE-MAIA; BONFIM, 2013).

O Mestrado Profissional traz consigo a possibilidade de reflexão sobre a prática docente, onde a partir dos questionamentos decorrentes desta prática será proposta uma pesquisa onde serão gerados “produtos educacionais” que podem trazer contribuição para sua mudança de sua prática em sala de aula (BRANDÃO; DECCACHE-MAIA; BONFIM, 2013).

Nessa linha, destaco a possibilidade da criação de um vídeo, proposta dessa dissertação, que surgiu em consequência dos meus anseios profissionais. A ideia do vídeo é contribuir para o esclarecimento dos graduandos em educação física, sobre o tema EAA, o qual pude constatar ser uma lacuna na formação desses profissionais. No entanto, meu desejo é que este vídeo seja utilizado para o esclarecimento de outros profissionais da área de saúde, assim como da população em geral.

Ao longo de minha trajetória como educadora percebi o alcance que o conteúdo apresentado em vídeos possui. Há alguns anos ministro palestras nas ligas de nutrição, anatomia e educação física da UFRJ e também da Universidade Veiga de Almeida Campus Barra e Tijuca. Além disso também ministro palestras em congressos e Simpósios relacionados a Treinamento de Força e Nutrição. Nesses momentos muitos participantes solicitam que os conteúdos sejam gravados e posteriormente enviados aos solicitantes.

Os ouvintes, frequentemente, declaram que o material é de mais fácil assimilação, e que assistir os vídeos, muitas vezes, é mais proveitoso do que a própria palestra. Além desse retorno, os vídeos que são postados por mim, com conteúdo acadêmico, em uma plataforma digital possuem significativas visualizações e os comentários são sempre muito positivos.

Frequentemente utilizo redes sociais para divulgar conteúdo acadêmico, em texto, e em outra plataforma, o mesmo conteúdo em forma de vídeos, e os conteúdos quando em vídeos despertam muito mais interesse do público.

A interação se dá de maneira muito mais orgânica junto ao prospecto. Esse fato corrobora com os achados de Bentes (2008), onde este ressalta que o vídeo é utilizado de maneira efetiva como recurso pedagógico facilitador do processo de ensino aprendizado, fazendo com que esse momento seja prazeroso para o espectador e que este aprenda sem perceber.

O produto educacional produzido nesta obra é um vídeo que decorre de um processo experimental, reflexivo, investigativo e criativo. O vídeo apresenta uma abordagem clara e direta, com embasamento científico, sobre o que são os EAA, seus usos, e os riscos envolvidos no uso indiscriminado e sem orientação médica.

A elaboração do produto proposto nesse item desta obra se apoia nos estudos de Moran (1995) que considera o vídeo como recurso pedagógico educacional, tendo este seu caráter de facilitador do processo de aprendizagem já reconhecido. Então o produto é uma oportunidade para que o tema EAA seja abordado com alunos da graduação em educação física, com o objetivo de trazer esclarecimento e informação científica sobre essas substâncias, desconstruindo as informações decorrentes do senso comum e capacitando esses futuros profissionais a esclarecer a população no tocante aos EAA.

Promover esclarecimento sobre este tema é uma ação importante, considerando que o uso indiscriminado de EAA tem aumentado em decorrência da busca por padrões estéticos impostos e disseminados principalmente pela mídia (GOLDENBERG, 2002). Dentro deste cenário, os EAA têm se tornado um recurso facilitador na obtenção desse padrão estético (LE BRETON, 2003), no entanto, muitos efeitos colaterais estão associados ao uso dessas substâncias, o que representa um risco a saúde de usuários desses produtos (IRIART, 2002). Existem estudos que já suportam a proximidade entre jovens que buscam um ideal de corpo musculoso, por sofrerem diretamente essa influência midiática, e os EAA (CECHETTO, FARIAS e CORREA, 2010).

Além dos jovens, em idade escolar, que se interessam por essas substâncias, número de frequentadores de academias que utiliza EAA é considerado elevado por muitos autores, que destacam a excessiva preocupação com a estética corporal apresentada por esses usuários (EDMONDS, 2002).

Compreendendo que o uso de EAA tem aumentado entre a população, é fundamental que os tipos de uso dessas substâncias sejam conhecidos pela comunidade científica (EVANS, 2004), para que seja possível um melhor esclarecimento aos usuários dessas substâncias. Profissionais de educação física capazes de orientar a população sobre o que realmente são os EAA, as consequências reais do uso indiscriminado, as recomendações médicas para o uso e, principalmente, capazes de fornecer informações que possibilitem a tomada de decisão consciente por parte da população, podem ter papel de grande relevância na preservação da saúde desses indivíduos, que provavelmente, não possuem essas informações.

O tema EAA deve ser abordado de maneira transparente junto à população, onde deve ser realizada a orientação sobre os riscos que envolvem o uso de EAA, e não apenas sob a ótica da ilegalidade (KAYSER, MAURON e MIAH, 2007).

Considerar que os profissionais de educação física, atuam diretamente com indivíduos, que, entre outros objetivos, buscam também a melhora da condição estética, que é um dos principais motivos para o uso de EAA, gera reflexão sobre a importância do graduando em educação física receber, durante sua formação acadêmica, o devido esclarecimento sobre essas substâncias.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta obra foi analisar o nível de informação que os graduandos em educação física possuem sobre o tema esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) e produzir um vídeo sobre essas substâncias.

Na presente pesquisa foram planejados e elaborados questionários com o objetivo de verificar as concepções dos graduandos em educação física sobre os EAA, nos momentos pré e pós assistirem o vídeo produzido como produto educacional desta obra. Os questionários e o vídeo foram aplicados nas turmas de 1º, 4º e 8º períodos dos cursos de licenciatura e bacharelado da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O vídeo elaborado teve como base para sua elaboração as respostas obtidas no questionário pré-vídeo e a experiência da pesquisadora, que durante palestras e aulas para estudantes e profissionais de educação física e nutrição sobre o tema EAA, percebeu que as dúvidas dessa população eram as mesmas e se repetiam com frequência. As informações apresentadas no vídeo, pela pesquisadora, são de cunho científico e buscam trazer esclarecimento sobre o que são essas substâncias, seu uso, e os riscos associados ao uso indevido e indiscriminado das mesmas.

É importante considerar o graduando em educação física como o futuro profissional que estará inserido em escolas, academias e clubes, desempenhando o papel de professor. Esse profissional deve ser apto a esclarecer dúvidas dos seus alunos relativas a prática de atividade física, assim como a melhora do desempenho e da composição corporal. Sabendo que na sociedade contemporânea o corpo passou a ter status de objeto de consumo, proporcionando aos indivíduos um melhor posicionamento social (POPPE, 2003), é possível que muitos indivíduos procurem na prática da atividade física uma maneira de obtenção desse status. Parece que buscar puma mudança corporal está diretamente relacionada com a busca por uma mudança de status (SABINO, 2002; SILVA, 2003).

Essa tendência pode inferir que a busca por EAA por parte desses indivíduos seja uma maneira mais econômica, quando comparada com intervenções cirúrgicas, de alcançar uma posição social de maior importância em decorrência do valor atribuído ao corpo. Sendo assim, a necessidade do professor de educação física ser um profissional capacitado para esclarecer dúvidas a respeito dos EAA se mostra clara.

Considerar que esse profissional sem condições de realizar tal esclarecimento, em decorrência de não receber informações suficientes para tal durante sua permanência na graduação é uma possibilidade que não deve ser desconhecida pela educação e pelos que perpassam por ela. Analisando algumas categorias criadas nesse trabalho para agrupar as concepções prévias dos estudantes de educação física sobre o que são os EAA, tais como “produtos para ganho de massa muscular”, “Produtos ilegais”, “Produtos

para aumentar massa muscular”, que podem ser adquiridos em locais agrupados nas categorias “Internet” e “ academias”, podemos inferir que as informações que esses estudantes possuem decorrem apenas do senso comum, sem embasamento científico.

Torna-se imperioso nesse momento resgatar o pressuposto deste trabalho, por meio das categorias discutidas, percebe-se que os vídeos contribuem como estratégia didática, podendo contribuir para o esclarecimento dos graduandos e na mudança de concepções, tornando-os capazes de esclarecer a população sobre o tema EAA.

Analisando os resultados obtidos nos questionários pré-vídeo e pós-vídeo, podemos inferir que o vídeo apresentado se mostrou efetivo, visto que ocorreram mudanças nas concepções dos sujeitos participantes da pesquisa sobre os EAA. No vídeo buscou-se realizar uma abordagem sobre EAA de maneira clara, direta, em uma linguagem simples que favoreça a compreensão sem que haja a necessidade de conhecimento prévio sobre o tema. A partir da comparação entre as respostas obtidas nos questionários, percebemos que, independente do período ou do curso (bacharelado ou licenciatura), o vídeo promoveu mudança nas concepções dos estudantes e este fato sugere que o nível de desenvolvimento acadêmico não foi fator limitante para a compreensão do conteúdo apresentado no vídeo.

Chegando ao final desta obra, percebemos que os graduandos em educação física não possuíam informações científicas a respeito dos EAA e que o produto educacional desta obra promoveu mudanças nas concepções dos graduandos sobre essas substâncias. De acordo com os resultados obtidos, o vídeo sobre EAA se mostrou efetivo para o esclarecimento dos graduandos participantes da pesquisa e pode ser um recurso utilizado por esses mesmos profissionais para esclarecimento de outros indivíduos. Trata-se de um produto educacional viável e ser apresentado em turmas de graduação e em escolas, assim como em academias e clubes para profissionais da área se saúde e para a população em geral.

REFERÊNCIAS

ABRAHIN, O. S. C. *et al.* **Análise sobre os estudos científicos do uso de esteroides anabolizantes no Brasil: um estudo de revisão.** FIEP Bulletin, Foz do Iguaçu, v. 81, n. 2, p. 331-335, 2011.

ABRAHIN, O. S. C. *et al.* **Prevalência do uso e conhecimento de esteroides anabolizantes androgênicos por estudantes e professores de educação física que atuam em academias de ginástica.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 27-30, 2013.

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. **Drogas nas escolas: versão resumida.** Brasília: UNESCO: Rede Pitágoras, 2005.

ALTARUGIO, M. H.; DINIZ, M. L.; LOCATELLI, S. W. **O debate como estratégia em aulas de química.** Química Nova na Escola, v. 32, n. 1, p. 27-29, fev. 2010.

ALVES Junior, E. Atividade Física e Saúde. **A perspectiva do século XXI: Preparando os jovens para o envelhecimento.** In.: Morão et.all (orgs). Rio de Janeiro: UGF, 2001.

ALVES, V.S. **Modelos de atenção à saúde de usuários de álcool e outras drogas: discursos políticos, saberes e práticas.** Cadernos de SaúdePública. v.25, n.11, p.2309-19, 2009.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Position statement on the use and abuse of anabolic-androgenic steroids in sports.** Medicine and Science in Sports Exercise, 1987

ANDERÁOS, M. **Estudo das propostas de formação profissional desenvolvida pela faculdade de educação física de Santo André.** Campinas, Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1998.

ANDREOLO, J. **Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia, GO.** Revista Brasileira Ciência e Movimento, Brasília, v.10, n. 3, 2010.

ANDRIOLA, W. B.; ARAUJO, A. C. **Relevância do uso de indicadores de gestão para autoavaliação e o planejamento estratégico de instituições de ensino superior.** Meta. Avaliação, Rio de Janeiro, v. 8, n. 24, p. 515-533, set-dez, 2016.

ANNITTO, W. J.; LAYMAN, W. A. **Anabolic steroids and acute schizophrenic episode**. Journal of Clinical Psychiatry*,* v.41, n. 18, p.143-144, 1980.

AQUINO, N.; FRANCISCO, R. de. **O papel do atleta na sociedade e o controle de dopagem no esporte.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 7, n. 4, p. 138-48, mar 2001.

ARROIO, A.; GIORDAN, M. **O vídeo educativo: Aspectos da organização do ensino. Revista Química nova na escola.** v.4, n. 24, p, 8-10, nov. 2006.

ARROIO, A.; GIORDAN, M. O vídeo educativo: **aspectos da organização de ensino. Revista Educação em Química e Multimídia.** n. 24, nov. 2006.

ASSUNÇÃO, S.S.M. **Muscledysmorphia.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 24, p. 80-84, São Paulo, Dez. 2002.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS E *et al.* Nefrologia: **rotinas, diagnóstico e tratamento.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BASTOS, F.I. **Ruína e reconstrução: aids e drogas injetáveis na cena contemporânea.** Rio de Janeiro: Relumé-Dumará/Abia/IMS/UERJ, 1996.

BENTES, I. Debate**: cinema, documentário e educação – proposta pedagógica.** In: Debate: cinema, documentário e educação. Programa Salto para o Futuro (MEC), Brasília, ano 13, n. 11, p. 03-11, jun. 2008.

BISPO, M*. et al*. **Anabolic steroid-induced cardiomyopathy underlying acute liver failure in a young bodybuilder**. World Journal Gastroenterology, v.15, n. 23, p. 2920-2, 2009.

BOEHS, A. E. *et al*. **A interface necessária entre enfermagem, educação e saúde e o conceito de cultura.** Revista Texto & Contexto Enfermagem, v. 16 p. 307-14, abr-jun. 2007.

BOFF, S. R. **Efeitos colaterais dos esteroides anabolizantes sintéticos. Revista brasileira de ciência & movimento,** v. 16, n. 1, p. 123-7, Jan. 2008.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto Editora, 1994.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Qualitative Research for Education.** An introduction to theory and methods, Boston: Allyn and Bacon, 1982.

BONFIM, A. M. do.; VIEIRA, V.; DIOCACHE-MAIA, E. **A crítica da crítica dos mestrados profissionais: Uma reflexão sobre quais seriam as contradições mais relevantes.** Revista Ciência & Educação, Bauru. v.24, n. 1, p 245-62, 2018.

BOURDIEU, P. **Cultural reproduction and social reproduction Jn: KARABEL, I., HALSEY, A H.** Power and ideology in education. New York: Oxford University, p.487-511, 1977

BRANDI, C. R.; JÚNIOR, M. A. C.; **Esteróides anabólicos androgênicos (EAAS): o que são e quais os seus efeitos sobre o organismo humano**. EFDeportes, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, n. 148, Set. 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 15, abr. 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais.** – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRITO, A. de; FARO, **A. Significações atribuídas aos anabolizantes: um embate entre o desejo e o risco.** Revista Psicologia, Saúde & Doenças. v.18, n.1, abr. 2017.

BROWER, K. J.; BLOW, F.C.; YOUNG, J. P. **Symptoms and correlates of anabolic-androgenic steroid dependence.** British Journal of Addiction, v. 86, p.759-768, 1991.

BUSS, P. M. **Promoção e educação em saúde no âmbito da escola de governo em saúde da Escola Nacional de Saúde Pública.** Cadernos de Saúde Pública, v. 15, p. 177-85, 1999.

CALFEE R, FADALE P. **Popular ergogenic drugs and supplements in Young athletes.** Pediatrics, v. 117, p. 577-89, mar. 2006.

CANDEIAS, N. M. F. **Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais.** Revista Saúde Pública, v. 31, p. 209-13, abr. 1997.

CAPLAN D. **Functional Neuroimaging Studies of Syntactic Processing in Sentence Comprehension: A Critical Selective Review.** Language and Linguistic Compass. p. 32-47, 2007.

CAPLAN, S. E. **Relations Among Loneliness, Social Anxiety, and Problematic Internet Use.** Cyber Psichology & Behavior, v. 10, n, 2, p.234-42, mai, 2007.

CARVALHO, S. R.; GASTALDO, D. **Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social e pós-estruturalista.** Ciências & Saúde Coletiva, v. 13, p. 2029-40, Jul. 2008.

CARVALHO, Y.M. **O mito da atividade física e saúde.** São Paulo: Hucitec, p.133, Jun. 1995.

CECCHETTO, F. A sina de ser forte. In: HEILBORN, M.L. *et al.* (Orgs.). **Sexualidade, reprodução e saúde.** Rio de Janeiro: Ed. FGV,p.509-34, 2009.

CECCHETTO, F.; FARIAS, P.; CORREA, J. Corpo e gênero no tatame: uma análise do material publicado em uma revista especializada em artes marciais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 2010.

CORRÊA, A.D. *et al*. **Uma abordagem sobre o uso de medicamentos nos livros didáticos de biologia como estratégia de promoção de saúde.** Revista Ciência & Saúde coletiva, v. 18, n.10, p. 3071-81, 2013.

COURTINE, J.J. **Os stakhanovistas do narcisismo: bodybuilding e puritanismo ostentatório na cultura americana do corpo.** In: SANT'ANNA, D. (Org.). Políticas do corpo: elementos para uma história das práticas corporais. São Paulo: Estação Liberdade, p.39-48, 1995.

CUNHA, M. I. **A docência como ação complexa: o papel da didática na formação de professores.** In ROMNOWSKI, J. P., MARTINS, P. L. O., & JUNQUEIRA, S. R. A. (Orgs.). Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004.

DAIGLE, R. D. **Anabolic steroids**. Journal of. Psychoactive. Drugs, v, 22, p.77-80, 1990.

DEMO, P. **Elementos metodológicos da pesquisa participante.** Em: Brandão, C. R. Repensando a pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1999
.
EBENBICHLER, C.F. *et al*. **Flow-mediated, endothelium-dependevasodilatation is impaired in male body builders taking anabolic-androgenic steroids.** Journal atherosclerosis, v. 158, p. 483-490, Out. 2001.

EDMONDS, A. **No universo da beleza: notas de campo sobre cirurgia plástica no Rio de Janeiro.** In: Goldenberg, M. (Org.). Nu & vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca. Rio de Janeiro: Record, p.189-261, 2002.

EVANS, N.A. **Current concepts in anabolic-androgenic steroids.** American Journal of Sports Medicine v.32, n. 2, p. 534-42, 2004.

FALCÃO, R.S. **Interfaces entre dismorfia muscular e psicológica esportivo. Revista brasileira de psicologia do esporte.** São Paulo, v. 2, n.1, Jun 2008.
FARIA JUNIOR, A.G.de. **Educação Física, desportos e promoção da Saúde.** Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, 1991.

FELICIO, D. *et al.* Poor correlation between handgrip strength and isokinetic performance of knee flexor and extensor muscles in community-dwelling elderly women.GeriatrGerontol Int. p. 185–9, 2014.

FERREIRA, C. A. A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula. Porto, Porto Editora, 2007.

FERREIRA, U.M.G. Esteroides anabólicos androgênicos. Revista brasileira em promoção da saúde. v. 4, n. 4, 2007.

FRAGKAKI A., G. *et al,* **Structural characteristics of anabolic androgenic steroids contributing to binding to the androgen receptor and to their anabolic and androgenic activities.** Applied modifications in the steroidal structure. RevistaScinapse, n. 2, V. 74, p. 172-97, Feb, 2009.

FRANCO, G.E.L. **O Vídeo Educativo: Subsídios para a leitura crítica de documentários.** Biblioteca on-line de ciências da comunicação. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, n. 136-137, p. 20-23, mai-ago. 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999

GOLDENBERG, M. **O corpo carioca desnudo. Nu & vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca.** Rio de Janeiro, Record, 2002.

GOMES, L. F. **Vídeos Didáticos: uma proposta de critérios para análise.** Revista Travessias, Cascavel, v. 2, n. 3, 2009

GRAHAM, M.R. *et al*. **Homocysteine induced cardiovascular events: a consequence of long term anabolic androgenic steroid (AAS) abuse.** British Journal of Sports Medicine, v. 40, n. 7, p. 644-648, 2006

HOFFMAN, J. R. *et al*. **Effect of protein supplement timing on strength, power and body composition changes in resistance trained men.** International Journal of Sport Nutrition and Exercise, v. 19, p. 172-85, 2009.

HOFFMAN, J. R. *et al*. **Musculação: uso de esteroides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia.** Cadernos de Saúde Pública, v. 18, n. 5, p.1379-87, 2002.

IRIART, J. A. B.; CHAVES, J. C.; ORLEANS, R. G. de. **Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação.** Caderno de Saúde Pública. v. 25, n. 4, Rio de Janeiro, 2002.

IRIART, J.A.B.; CHAVES, J.C.; ORLEANS, R.G. **Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação.** Cadernos de SaúdePública, v. 25, n. 4, p.773-82, 2009.

JANSSEN, P. J. *et al.* **Immunohistochemical detection of the androgen receptor with monoclonal antibody F394 in routinely processed, paraffin-embedded human tissues after microwave pre-treatment**. Journal of Histochemistry and Cytochemistry. 1994 v. 42-48, p. 1169-75, 1994.

JESUS, R.M.V. de. **Escola e documentário: uma relação antiga.** Revista Histedbr On-line, Campinas, n.32, p. 233-242, dez. 2008.

KANAYANNA, G. *et al.* **Illicit anabolic- androgenic steroid use.** Hormones and behavior, jun. 2009.

KASHKIN, K. B.; E KLEBER, H. D. **Hooked on hormones? An anabolic steroid addiction hypothesis.** Journal of de American Medical Association*,* v. 262, p.3166-3170, 1989.

KAYSER, B. **Current anti-doping policy. Harm reduction or arm induction? Elite sport, doping and public health.** University of Southem Denmark, 2009.

KAYSER, B.; MAURON, A.; MIAH, A. **Current anti-doping policy: a critical appraisal.** BMC Medical Ethics, v.8, n. 2, 2007.

KLOTZ, M. G. *et al*. **Evolution of an octahaem cytochrome c protein family that is key to aerobic and anaerobic ammonia oxidation by bacteria.** Environmicrobiology, nov. 2008.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KRASILCHIK, M. Reformas **e realidade; o caso do ensino de ciências.** São Paulo em perspectiva, v. 14 n.1, São Paulo, 2000

KYSELOVICOVA, O.; ANTALA, B.; MICHALAK, K. **The use ofanabolicsteroids in men'srecreational fitness training.** Bratislava, Slovaka, 2007.

LE BRETON, D. **Adeus ao corpo: Antropologia e sociedade.** Campinas: Papirus, 2003.

LEITE, C. **Imagem corporal e o uso de esteróides anabolizantes entre acadêmicos do curso de Educação Física.** São Paulo, 2003.

LIRA, G. A. *et al*. **Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria. V. 66, n.3, p. 164-71, 2017

LISE, M. L. Z.; GAMA, E.; SILVA, T.S.; FERIGOLO, M. **O abuso de esteróides anabólico-androgênicos em atletismo.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 45, p. 364-370, 1999.

MALAFAIA, G.; BÁRBARA, V. F.; RODRUIGUES, A. S. de L. **Análise das concepções e opiniões de discentes sobre o ensino da Biologia.** Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, SP, v. 4, n.2, p. 165-182, nov. 2010

MANETTA, M. C. D. P.; SILVEIRA, D. X. **Uso abusivo de esteróides anabolizantes androgênicos.** Psiquiatria na Prática Médica, n. 33, v. 4, 2000.

MARCONDES, F. K. CUNHA, T. S.; CUNHA, N. S.; MOURA, M. J. C. S. **Esteróides anabólicos androgênicos e sua relação com a prática desportiva.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, São Paulo, v.40, n. 2, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M..**Técnicas de pesquisa.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTIN, M.G.F. **Commentary on action in perception.** Phylosophy and phenomenological research, n. 3, mai. 2008.

MARZANO-PARISOLI, M.M. **Pensar o corpo**. Rio de Janeiro, Vozes, 2004.

McCABE, S. E. *et al*. **Trends in non-medical use of anabolic steroids by U.S. college students: results from four national surveys.** Drug Alcohol Depend., v. 90, n. 2-3, p. 243-51, 2007.

MELNIK, B.; JANSEN, T.; GRABBE, S. **Abuse of anabolic androgenic steroids and bodybuilding acne: an underestimated health problem?** Journal of de German Society of Dermatology, v.5, n.2, p.110-7, 2007.

MIDDLEMAN, A. B.; E DURANT, R. H. **Anabolic steroid use and associated health risk behaviours.** Journal of Sports and Medicine, v. 21, p.251-255, 1996.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação.** São Carlos: EDUUFSCar, 2002.

MONTANHER, R. D. *et al.* **Consumo de esteroides anabolizantes por praticantes de exercícios físicos em academias de presidente prudente.** Colloquium Vitae. V. 10, n.1, p. 16-20, 2018.

MORÁN, J.M. **O vídeo na sala de aula.** Revista Comunicação e Educação, n. 2, p. 27-35, 1995.

MURER, E.; OLIVEIRA, J. D. F.; MENDES, R. T. **Substâncias Psicoativas no Ambiente Escolar.** Editorial, n. 11, p.89-99, 2009.

NETO, V. M. **Teorias pedagógicas da educação física: o que dizem os professores de uma escola da rede estadual de Porto Alegre, RS.** EFDeportes, Revista Digital. Buenos Aires, ano 13, n. 127. Dez. 2001.

NOTTIN, S. *et al*. **Cardiovascular effects of androgenic anabolic steroids in male bodybuilders determined by tissue doppler imaging.** American Journal of Cardiology, v. 158, p. 483-490, Out. 2001.

Odilon S. C.; Abrahin E. C. S. **Esteroides anabolizantes androgênicos e seus efeitos colaterais: uma revisão crítico-científica.** Revista Educação Física /UEM, v. 24, n. 4, p. 669-679, 4, 2013.

OLABUENAGA, J. I. R.; ISPIZUA, M.A**. La descodificacion de la vida cotidiana: métodos de investigacion cualitativa.** Bilbao, Universidad de deusto, Espanha, 1989.

Oliveira, L. L.; Neto, J. L. C. **Fatores sociodemográficos, perfil dos usuários e motivacão para o uso de esteroides anabolizantes entre jovens adultos.** Revista Brasileira Ciência do Esporte. v. 40, n. 3, p. 309-317, 2018.

OLIVEIRA, V.M. de *et al.* **As teses da faculdade de medicina do Rio de Janeiro – Origens da relação entre educação física e saúde na escola.** Caxambu, 2001.

PAIM, P.G. **A história da borracha na Amazônia e a química orgânica: produção de um vídeo didático-educativo para o ensino médio.** 128f. Dissertação (Mestrado em ensino de ciências) - Instituto de Química, Universidade de Brasília, 2006.

PALMA, A. **Educação física, corpo e saúde: Uma reflexão sobre outros modos de olhar: Revista Brasileira de Ciências do Esporte.** Campinas: Autores Associados. v. 22 n. 2, p. 23-32, 2001.

PENAFRIA, M. **O filme documentário: história, identidade, tecnologia.** Lisboa: Editora Cosmos, 1999.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: Estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais.** São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

PEYRÒ, C. F**. La apariencia y característica de lós modelos publicitários: códigos no verbales de La realidad em El discurso publicitário, como factor de influencia social midiática em La vigorexia masculina.** Tese de Doutorado – Departamento de Filosofia, Sociologia, Comunicação Audiovisual e Publicidade – Universidade Jaume I, Castellón, Espanha, 2006.

POPE HG JR, KOURI EM, HUDSON JI. **Effects of supraphysiologic doses of testosterone on mood and aggression in normal men.** Arch Gen Psychiatry n. 57, p.133–140, 2003.

POPE, H. G. et. al. **An underrecognized form of body dysmorphic disorder.** Psychosomatics, v. 38, p. 548-557, 1997.

POPE, H. G.; KATZ, D. L. e HUDSON, J. I. **Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders.** Comprehensive Psych., v. 34, p. 406-409, 1993.

POPE, H. G.; KATZ, D. L. **Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroid use.** Arch. Gen. Psych. v. 51, p. 375-382, 1994.

POPE, H. G.; PHILLIPS, K. A. E.; OLIVARDIA, R. **The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession.** New York: Free Press, 2000.

REZENDE, L. **Como analisar um documentário? Questões estéticas e éticas. In: Debate: cinema, documentário e educação.** Programa Salto para o Futuro (MEC), Brasília, ano 13, n. 11, p. 25-29, jun. 2008.

RIBEIRO, V.M.M. (Org.) **Educação para Jovens e Adultos: ensino fundamental: proposta curricular – 1º segmento – São Paulo**. Ação Educativa: Brasília: MEC, 2001.

SABINO, C. **Anabolizantes: drogas de apolo.** In: GOLDENBERG, M. (Org.). Nu & vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca. Rio de Janeiro: Record, p.139-88, 2002.

SAMAHA, A.A. *et al*. **Multi-organ damage induced by anabolic steroid supplements: a case report and literature review.** Journal of Medicine Case Reports, v.2, n.340, 2008.

SARDA, A. C. V.; BERNARDI, A. C. **A busca insana pela perfeição inalcançável do mercado brasileiro**. Revista Eletrônica Jus, 2017. Disponível em https://jus.com.br/artigos/61629. Acesso em 19/06/2019.

SILBER, T.S.; SOUZA, R.P. **Uso e abuso de drogas na adolescência: O que se deve saber e o que se pode fazer.** Porto Alegre, 1998.

SILVA, *et al.* **Análise do ensino de ciências nas escolas da rede pública de Santa Cruz/RN.** HOLOS, Ano 26, Vol. 5, p. 228-34, 2010.

SILVA, L. S.; MOREAU, R. L. **Uso de esteróides anabólicos androgênicos por praticantes de musculação de grandes academias da cidade de São Paulo.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v. 39, p. 327-33, 2003.

SILVA, M. S.; MORAES, A. S. **Utilização de suplementos alimentares por indivíduos que praticam exercícios físicos em academias de Goiânia.** IX Semana Científica da FEF/UFG, Goiânia, Brasil, 2006.

SILVA, P. R. P.; DANIELSKI, R.; CZEPIELEWSKI, M. A. **Esteróides anabolizantes no esporte.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 8, n. 6, 2002.

SILVA, P.R.P. *et al.* **Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia. Metabologia., v.51, n.1, p.104-10, 2007.

SIMÕES, Regina. **Corporeidade e terceira idade: a marginalização do corpo idoso.** 3.ed. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2010.

SKÅRBERG, K;, NYBERG, F.; ENGSTROM, I. **Is there an association between the use of anabolic-androgenic steroids and criminality?** *Eur. Addict. Res.* 16, p. 213–219, 2010.

SLADE, P. D. **What is body image? Behaviour Research and Therapy,** V. 32, n.5, p. 497- 502, 1994.

SOCAS, L. *et al.* **Hepatocellular adenomas associated with anabolic androgenic steroid abuse in bodybuilders: a report of two cases and a review of the literature.** British Journal of Sports Medicine., v.39, n.5, p. 27, 2005.

SU, T. P.; PAGLIARO, M.; SCHMIDT P. J**. Neuropsychiatric effects of anabolic steroids in male normal volunteers.** Journal of the American Medical Association, v.269, p. 2760-2764, Jun. 1993.

TENTORI, K. *et al.* **Wisdow and aging: irrational preferences in college students but no older adults.** The quarterly journal of experimental psychology, 2001.

THATAMOUNI, L. H.; MUSTAFA, N. H.; ALFAOURI, A. A.; HASSAN, I. M.; ABDALLA, M. Y.; YASIN, S. R.; **Prevalence and risk factors for anabolic-androgenic steroid abuse among Jourdanian collegiate students and athletes.** European Journal of Public Health, v. 18, n. 6, p. 661 - 665, 2008.

TORRES, A. R., FERRÃO, Y. A.; MIGUEL, E. **Body dysmorphic disorder: An alternative expression of obsessive-compulsive disorder?** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 27, p. 95-96, 2005

WEATHERBURN, D. **Dilemnas in harmminimization**. Addiction, v.104, n.3, p.335-9, 2009.

WERNECK, C. **Muito prazer, eu existo: um livro sobre as pessoas com síndrome de Down.** Rio de Janeiro: WVA, 1995

WOOD, I. **Anabolic-androgenic steroid dependence? Insights from animals and humans.** Front. Neuroendocrinol., v.29, n.4, p.490-506, 2008.

WROBLEWSKA, A. M. **Androgenic-anabolic steroids and body dysmorphia in young men.** Journal of psycosomatic Research, v. 42225-234, 1996.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PRÉ-VÍDEO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Nilópolis

INFORMAÇÕES DOS RESPONDESTES:

( ) Masculino ( ) Feminino

( )Licenciatura em Educação Física ( ) Bacharel em Educação Física

Idade:

Período:

QUESTIONÁRIO

Este questionário é parte de uma Pesquisa Acadêmica que está em desenvolvimento no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PROPEC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Essa pesquisa visa à obtenção de dados sobre o nível de conhecimento que os graduandos de Educação Física possuem sobre Esteroides anabolizantes androgênicos. Contamos com sua colaboração para respondê-lo, pois suas informações são importantes para o andamento desse trabalho. Não é necessária sua identificação.

8- Sabe o que são Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( )Não

9- Qual sua opinião sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?

_____

_____

_____

10- Onde você adquiriu seus conhecimentos sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Amigos ( )Revistas ( )Internet ( )Livros

( ) Artigos científicos ( ) Outros _____

_____

11- Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum benefício?

( )Sim ( )Não

Em caso positivo, qual(is)? _____

_____

12- Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum malefício?

( )Sim ( )Não

Em caso positivo, qual(is)? _____

_____

13- Possui conhecimento de alguma situação onde o uso de Esteroides anabolizantes androgênicos é permitido?

( ) Sim ( )Não

Em caso afirmativo, qual(is)? _____

_____

14- Na sua opinião, qual(is) o(s) motivo(s) para que alguém faça uso de Esteroides anabolizantes androgênicos?

_____

_____

_____

15- Onde podem ser adquiridos os esteroides anabolizantes androgênicos?

_____

_____

_____

16- Você utiliza ou já utilizou algum Esteroide anabolizante androgênico?

( )Sim ( )Não

Em caso positivo, qual(is)? _____

_____

17- Se utilizou ou utiliza, qual o motivo?

_____

_____

18- Se deixou de usar, qual o motivo para deixar o uso?

19- Você conhece alguém que utiliza ou já utilizou Esteroides anabolizantes androgênicos?

( )Sim ( )Não

20- O que são os Esteroides anabolizantes androgênicos?

21- Em algum momento da sua vida acadêmica, você estudou sobre Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( )Não

Em caso positivo, onde?

22- A universidade oferece informações satisfatórias sobre Esteroides anabolizantes androgênicos durante o curso de Educação física?

( ) Sim ( )Não ( )Não sei

23- Considera importante que o professor de educação física possua informação e esclarecimento sobre o tema Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( ) Não

24- Você se sente preparado, enquanto futuro professor de Educação Física, para esclarecer possíveis dúvidas de seus alunos sobre esse tema?

( ) Sim ( )Não

APÊNCE B – QUESTIONÁRIO PÓS-VÍDEO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Nilópolis

INFORMAÇÕES DOS RESPONDESTES:

( ) Masculino ( ) Feminino

( )Licenciatura em Educação Física ( ) Bacharel em Educação Física

Idade:

Período:

QUESTIONÁRIO

Este questionário é parte de uma Pesquisa Acadêmica que está em desenvolvimento no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PROPEC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Essa pesquisa visa à obtenção de dados sobre o nível de conhecimento que os graduandos de Educação Física possuem sobre Esteroides anabolizantes androgênicos. Contamos com sua colaboração para respondê-lo, pois suas informações são importantes para o andamento desse trabalho. Não é necessária sua identificação.

1- Nos últimos 3 meses recebeu alguma informação, no ambiente acadêmico, sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?

2- Sabe o que são Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Sim ( )Não

3- Qual sua opinião sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?

_____

_____

_____

4- Onde você adquiriu seus conhecimentos sobre os Esteroides anabolizantes androgênicos?

( ) Amigos ( )Revistas ( )Internet ( )Livros

( ) Artigos científicos ( ) Outros _____

5- Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum benefício?

( )Sim ( )Não

Em caso positivo, qual(is)? _____

_____

6- Você acha que os Esteroides anabolizantes androgênicos podem trazer algum malefício?

( )Sim ( )Não

Em caso positivo, qual(is)? _____

_____

7- Possui conhecimento de alguma situação onde o uso de Esteroides anabolizantes androgênicos é permitido?

( ) Sim ( )Não

Em caso afirmativo, qual(is)? _____

_____

8- Onde podem ser adquiridos os esteroides anabolizantes androgênicos?

_____

_____

_____

9- Você utiliza ou já utilizou algum Esteroide anabolizante androgênico?

( )Sim ( )Não

Em caso positivo, qual(is)? _____

_____

10- O que são os Esteroides anabolizantes androgênicos?

11- Você se sente preparado, enquanto futuro professor de Educação Física, para esclarecer possíveis dúvidas de seus alunos sobre esse tema?

( ) Sim ( )Não

12- O vídeo influenciou sua opinião sobre os esteroides anabolizantes?

( )sim ( )não

13- O que você achou do conteúdo do vídeo?

14- O que você achou da linguagem utilizada no vídeo?

15- Na sua opinião, este vídeo esclarece sobre os esteroides anabolizantes?

( ) SIM ( ) NÃO

16- Você acha importante que o conteúdo do vídeo fosse apresentado na universidade?

( ) SIM ( ) NAÕ

17- Após assistir esse vídeo, você se sente mais preparado para esclarecer seus futuros alunos sobre o tema esteroides anabolizantes androgênicos?

( )SIM ( )NÃO

APÊNDICE C – ROTEIRO

Roteiro do Vídeo

Esteroides anabolizantes androgênicos

MITOS E VERDADES

https://youtu.be/aliw3McsKUw

1. SINOPSE

O vídeo é baseado na constatação de que os esteroides anabolizantes androgênicos são substâncias que permeiam os ambientes das academias, clubes e afins, onde ocorra a prática esportiva relacionada a performance e/ou estética. Atualmente a busca pelo corpo perfeito e por um melhor desempenho físico tem aumentado entre os praticantes de musculação e outras atividades esportivas que visem aumento de massa muscular e força e os esteroides anabolizantes androgênicos são vistos como uma maneira de acelerar a obtenção desses resultados. Sabendo que o acesso a essas substâncias é relativamente fácil e de baixo custo, pretendemos esclarecer o que são os esteroides anabolizantes androgênicos, qual a sua real finalidade e apresentar conteúdo com embasamento científico sobre essas substâncias.

2. ARGUMENTO

Observa-se de modo claro o interesse que os esteroides anabolizantes androgênicos despertam na sociedade, levando muitas pessoas a utilizarem essas substâncias de maneira indiscriminada e não supervisionada. Não são poucos os relatos de usuários de esteroides anabolizantes entre os praticantes de atividade física. A internet está repleta de vídeos sobre esteroides anabolizantes androgênicos, com milhões de visualizações e com informações que decorrem apenas do senso comum, o que demonstra o quanto há de busca por esse tipo de informação. Diante do fato de se tratar de um assunto polêmico sobre o qual ainda não consenso na literatura, acreditamos que o vídeo sobre o tema possa ser um importante recurso para apresentar essas substâncias, sendo utilizado para esclarecer também estudantes e profissionais da área de saúde.

3. A PROPOSTA

O apresentador fala sobre os esteroides anabolizantes.
"Utilizar esteroides anabolizantes tem sido um recurso muito utilizado por praticantes de atividade física de todas as idades. Mas afinal, o que são realmente os esteroides anabolizantes androgênicos"
- Apresentar o que são os esteroides anabolizantes androgênicos
- Estrutura química
- Derivação da testosterona
-Síntese bioquímica
- Aplicação na medicina
- Esteroides anabolizantes sintéticos
-Tipos de produção
- Aplicação na medicina
-Efeitos colaterais
-Aplicações estéticas
- Principais causas de abuso
- Principais esteroides anabolizantes sintéticos
Apresentar a falta de estudos que suportem o uso não-clínico dessas substâncias e deixar claro que não há ainda um consenso sobre a utilização de tais substâncias.

Possibilitar o questionamento sobre o fato dos esteroides anabolizantes serem vilões ou aliados. Sinalizar que ainda há muitas lacunas quanto ao uso não-clínico dessas substâncias e que são necessários mais estudos para esclarecer as reais consequências desse uso. Esclarecer que as informações sobre esteroides anabolizantes androgênicos como medicamentos, se refere ao uso clínico e que o uso não clínico ainda se baseia nos relatos de usuários.

APRESENTAÇÃO – Amanda Costa

Falar sobre a química dos esteroides anabolizantes androgênicos
Sua estrutura
Síntese bioquímica
Principais funções no organismo
Tipos de esteroides presentes no organismo humano
Falar sobre os esteroides anabolizantes sintéticos
Como são produzidos
Porque são produzidos
Origem
Aplicação na medicina
Efeitos colaterais
Principais causas do uso não-clínico