

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
BACHARELADO

LARISSA FARIAS DO NASCIMENTO

RAYANE GOMES DA SILVA

VÍVIAN RANNIELY CORRÊA DE MEDEIROS

**USO RECREATIVO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES  
ANDROGÊNICOS E SEUS EFEITOS COLATERAIS**

RECIFE/2025

LARISSA FARIAS DO NASCIMENTO  
RAYANE GOMES DA SILVA  
VÍVIAN RANNIELY CORRÊA DE MEDEIROS

## **USO RECREATIVO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS E SEUS EFEITOS COLATERAIS**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,  
como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em  
Bacharel em Educação Física.

Professor Orientador: Profº Túlio Martins

RECIFE/2025

LARISSA FARIAS DO NASCIMENTO  
RAYANE GOMES DA SILVA  
VÍVIAN RANNIELY CORRÊA DE MEDEIROS

## **USO RECREATIVO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS E SEUS EFEITOS COLATERAIS**

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Bacharel de Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

---

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)  
Professor(a) Orientador(a)

---

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)  
Professor(a) Examinador(a)

---

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)  
Professor(a) Examinador(a)

Recife, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOTA: \_\_\_\_\_

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais.*

*“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”*  
*(Paulo Freire)*

## SUMÁRIO

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                                                          | <b>08</b> |
| <b>2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>                                           | <b>11</b> |
| <b>3 RESULTADOS.....</b>                                                          | <b>12</b> |
| <i>Figura 1. Fluxograma de busca dos trabalhos .....</i>                          | <i>12</i> |
| <i>Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos .....</i>              | <i>13</i> |
| <b>3.1 MECANISMOS DOS HORMÔNIOS E ESTEROIDES<br/>ANABOLIZANTES.....</b>           | <b>15</b> |
| <b>3.2 EFEITOS COMPORTAMENTAIS EM HOMENS E MULHERES .....</b>                     | <b>16</b> |
| <b>3.3 CONSEQUÊNCIAS DO USO RECREATIVO DE<br/>TESTOTESTERONA/ANDROGÊNOS .....</b> | <b>17</b> |
| <b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                | <b>19</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                           | <b>21</b> |

## USO RECREATIVO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS E SEUS EFEITOS COLATERAIS

Larissa Farias Do Nascimento  
Rayane Gomes da Silva  
Vívian Ranniely Corrêa de Medeiros  
Profº Túlio Martins <sup>1</sup>

**Resumo:** Analisar o uso de esteroides anabolizantes no uso recreativo, abordando seus efeitos no organismo. Por conta disto é importante que os profissionais de saúde saibam lidar com o assunto e saibam orientar os alunos sobre, consequências para a saúde dos usuários e os aspectos legais envolvidos. Dentre os profissionais que devem estar bem informados sobre o assunto, está o profissional de educação física, que trabalha diretamente no treinamento e desenvolvimento do aluno, A pesquisa explora tanto os benefícios quanto os riscos associados ao uso dessas substâncias, além de discutir as motivações que levam ao seu consumo, especialmente entre atletas e frequentadores de academias. Objetivo: O objetivo geral deste estudo é descrever o impacto do uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA), detalhando os efeitos colaterais associados, bem como os contextos de uso recreativo. Metodologia: Estudo qualitativo. Conclusão: conclui-se que a utilização dos EAA, especialmente em contextos recreativos, representa um risco substancial à saúde, devendo ser evitada sempre que possível.

**Palavras-Chave:** Esteroides Anabolizantes Androgênicos

## 1 INTRODUÇÃO

Os esteroides anabólicos vêm sendo usados com cada vez mais frequência por pessoas em busca do corpo perfeito, visando um caminho mais curto, colocando em risco de forma inconsequente muitas vezes sem o acompanhamento correto, pagando um preço alto em busca de uma estética perfeita. Assim como o uso e o abuso de esteroides anabolizantes vem aumentando, esforços para combatê-los também devem ser intensificados: campanhas informativas e preventivas, práticas de tratamento médico e psicológico e cumprimento da legislação existente, deve ser prioridade no governo. Para pessoas que utilizam dessas drogas, que fique claro que elas são prejudiciais. Vale a pena refletir e considerar o uso, antes que os efeitos irreversíveis possam se manifestar.

Em relação às pessoas que pretendem começar a tomar esteroides, a decisão é uma só: informe-se. Se possível evite o início do uso. O uso dessas substâncias, na maioria das vezes, é iniciado por sugestão de um colega, de um treinador mal informado, ou mal intencionado. Existem, com certeza, outras formas de se conseguir chegar a um bom corpo ou ser um atleta bem sucedido e vitorioso, com maior segurança.

Esporte é fundamental, é saúde. Devemos ter sim, uma preocupação com nosso corpo e mente, sem, entretanto, ultrapassar os limites do nosso corpo e da nossa inteligência. Frente à possibilidade de manifestações dos quadros descritos, conclui-se que os efeitos colaterais dos esteroides, anabolizantes são suficientemente graves, de modo que a utilização em terapia só deve ser efetuada após a determinação das condições de risco/benefício nas situações em que se pretenda fazer uso dessas substâncias. Segundo Gorini (2015), o consumo ilegal de esteroides é preocupante, uma vez que boa parte dos indivíduos que usam essas substâncias é jovem adolescente, atleta recreacional e mulher, que fazem uso de forma inconsciente devido à importância que é dada à estética corporal.

Para Santos (2006), a insatisfação com o corpo leva o indivíduo a uma constante procura por mudança por achar que não está inserido de forma direta nessa sociedade que faz culto ao corpo e, dessa forma, o sujeito recorre aos esteroides anabolizantes apenas pelo fetiche que o conduz a essa necessidade imposta socialmente.

Kreider (2010) assinalam que os indivíduos que buscam ou almejam mudanças estéticas, sejam elas a perda de peso ou a hipertrofia, recorrem ao treinamento resistido com pesos. Essa busca pela modificação estética, fator importante para o uso de algumas substâncias, faz com que os praticantes de musculação usem suplementos alimentares e esteroides anabolizantes, uma vez que essa junção desencadeia o aumento de massa muscular, esse é o objetivo principal desse público Nogueira (2015).

Segundo dados clínicos e epidemiológicos, o abuso dos esteroides anabolizantes por seres humanos é frequentemente associado ao abuso de algumas drogas, como cocaína, álcool, anfetaminas e maconha Mhillaj (2015). Além do fato de existir relação entre o uso e abuso de esteroides anabolizantes com implicações hormonais, hematológicas e bioquímicas Venâncio (2010).

Guimarães (2012) apontam como efeitos adversos aumento da libido, crescimento de pênis e clitóris, aumento de secreção nas glândulas sebáceas com aparecimento de acne, aumento de pelos no corpo e na face, engrossamento da voz em mulheres e espermatogênese prejudicada em homens.

Iriart (2009) expõem em sua pesquisa que o perfil dos usuários de esteroides anabolizantes no quesito renda varia entre classe média, baixa e alta. O nível de escolaridade varia entre baixo e alto, são eles o ensino superior completo e incompleto, ensino médio completo e ensino fundamental incompleto.

A literatura tem exposto que o tempo de prática pode ser um fator que determina o uso de esteroides anabolizantes entre os praticantes de musculação, porém essas questões ainda são pouco abordadas e requerem maiores estudos. Há indícios de que usuários com tempo de treinamento superior a dois anos têm mais noção do que são os esteroides anabolizantes e sua eficácia dentro da prática da musculação Silva (2003). Evidências têm demonstrado que indivíduos veteranos na prática dessa modalidade se tornam impacientes com o crescimento muscular e veem o uso de esteroides como fator imprescindível para diminuir essa lentidão de hipertrofia Iriart (2002)

Com base nesses apontamentos, o objetivo deste estudo foi identificar a frequência do uso de esteroides anabolizantes por praticantes de musculação, o perfil de seus usuários, os motivos que acarretaram o uso dessas substâncias e fazer associação com fatores sociodemográficos dos usuários.

O objetivo geral deste estudo é descrever o impacto do uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA), detalhando os efeitos colaterais associados, bem como os contextos de uso recreativo. Considerando o aumento da utilização dessas substâncias, é fundamental entender as implicações fisiológicas, psicológicas e sociais do consumo de EAA, especialmente entre praticantes de atividade física que buscam melhorar o desempenho atlético e a estética corporal.

*As substâncias mais utilizadas no uso recreativo:* este objetivo consiste em identificar e descrever as substâncias anabolizantes androgênicas mais frequentemente utilizadas no contexto recreativo. Algumas das substâncias mais conhecidas e que são utilizadas incluem a testosterona, nandrolona, oxandrolona, estanozolol e boldenona. Observar perfil de utilização e a popularidade dessas substâncias é essencial para avaliar o impacto de cada uma delas na saúde dos usuários.

*Descrever as consequências dos EAA e:* os EAA exercem diferentes impactos fisiológicos e hormonais em homens e mulheres. Este objetivo visa analisar as consequências específicas, como alterações na libido, infertilidade, aumento de massa muscular em ambos os sexos, virilização em mulheres (características masculinas, como aumento de pelos e engrossamento da voz), ginecomastia em homens (aumento de mamas), além de efeitos psicológicos como agressividade, ansiedade e dependência.

*. Relações entre os esteroides anabólicos e o desempenho físico:* este objetivo visa explorar como os esteroides anabolizantes influenciam o desempenho físico, como o aumento da força muscular, resistência e velocidade de recuperação.

*O uso recreativo e fatores fisiológicos:* O uso recreativo de esteroides anabolizantes envolve fatores fisiológicos complexos que incluem desde a interferência no sistema endócrino até o impacto no metabolismo muscular. Este objetivo buscará detalhar os efeitos sobre o sistema cardiovascular, hepático, renal e sobre o sistema nervoso central, além de analisar a interação entre essas substâncias e o metabolismo do corpo

## 2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2001<https://revistas.unifenas.br/index.php/revistaunifenas/article/view/1301>) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

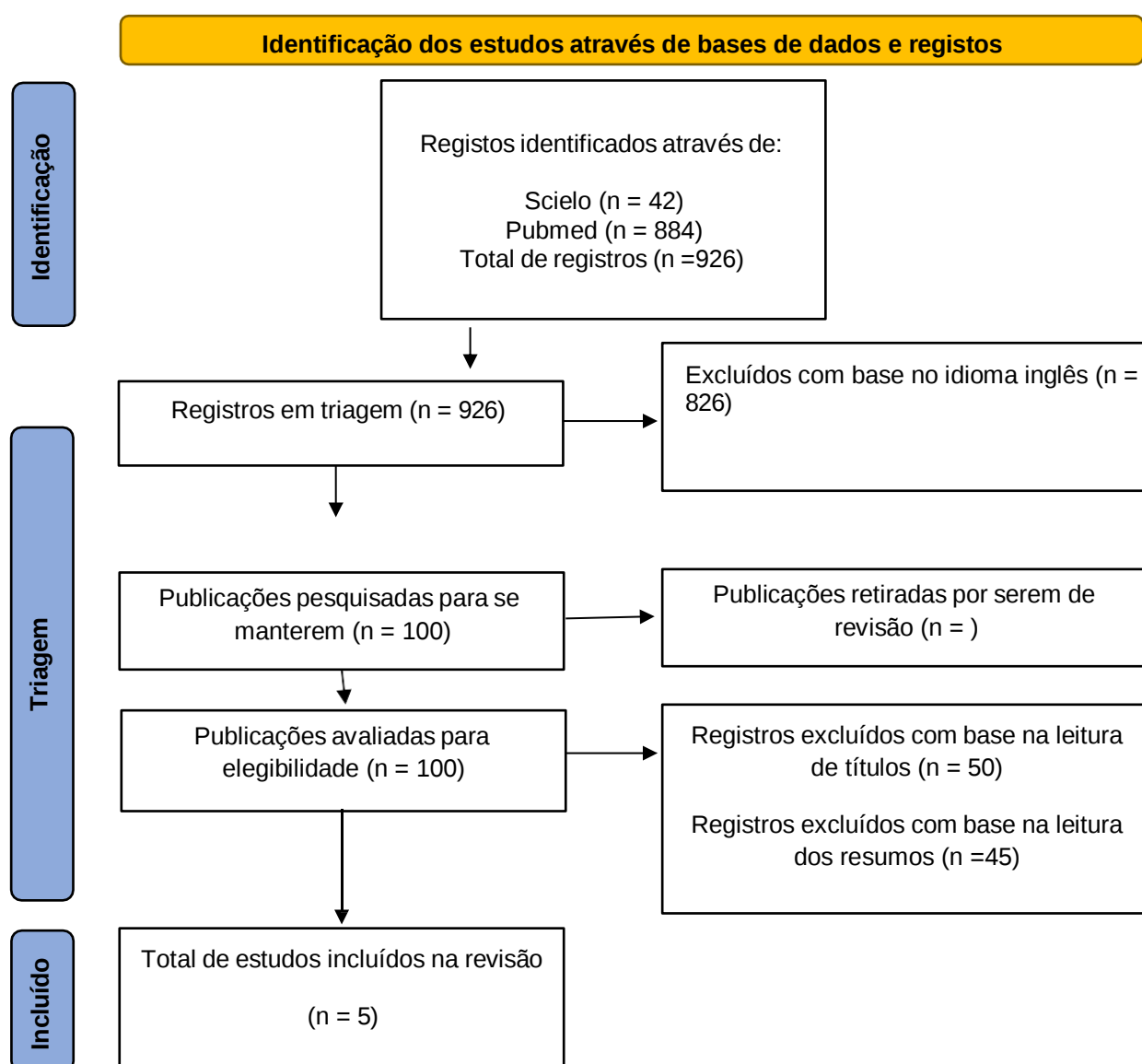
Para conhecer a produção do conhecimento acerca das foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas. Scielo, Pubmed. Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: “esteroides anabolizantes androgênicos”, e os operados booleanos para interligação entre eles foram: AND e OR. Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2015 a 2025; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa; 4) artigos originais.

Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) estudos em outros idiomas.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para fundamentar teoricamente esta pesquisa, foi realizada uma busca sistemática em bases de dados eletrônicas reconhecidas pela comunidade científica, nomeadamente SciELO e PubMed. A seleção dos estudos teve como critério principal a relevância temática, com foco nos esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) e suas implicações fisiológicas, psicológicas e sociais. Os descritores utilizados incluíram termos como “esteroides anabolizantes androgênicos. Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2015 e 2025, redigidos em língua portuguesa e que apresentassem conteúdo original diretamente relacionado ao tema em questão. Estudos indisponíveis na íntegra ou publicados em outros idiomas foram excluídos da análise.

**Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos**



**Quadro 1:** Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

| AUTORES                      | OBJETIVOS                                                                                                                                                                 | TIPO DE ESTUDO                    | POPULAÇÃO INVESTIGADA                                                                | INTERVENÇÃO                                                                                                                                                                                                                                         | RESULTADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feitosa;<br>2018             | O estudo demonstra comprometimento da função ventricular do VE em usuários crônicos de EAA.                                                                               | Estudos clínicos randomizados     | População adulta                                                                     | Um estudo no Rio Grande do Sul mostrou prevalência de uso de EAA em 11,1%; de outros hormônios, em 5,2%; e de medicações de outra natureza, em 4,2%; dentre 288 indivíduos entrevistados em 13 academias de Porto Alegre (Silva, PRP et. al., 2007) | Os resultados desse estudo devem desestimular usuários e potenciais ao uso de EAA.                                                                                                                                                                                                           |
| Pires, T. S. et al.;<br>2017 | Investigar a prevalência do uso de Esteroides Anabolizantes Androgênicos (EAA) e os fatores associados em praticantes de musculação de academias em Belo Horizonte, Minas | Estudo transversal observacional. | 400 praticantes de musculação (homens e mulheres) de 10 academias de Belo Horizonte. | Questionários estruturados foram aplicados para coletar dados demográficos, sobre o uso de EAA (início, tipo, dose, frequência, motivo) e efeitos colaterais percebidos.                                                                            | A prevalência do uso de EAA foi de 9,3% (37 indivíduos). O uso foi significativamente maior em homens (10,9%) do que em mulheres (3,0%). Os principais motivos para o uso foram "aumento da massa muscular" (91,9%) e "melhora da performance" (51,4%). Os efeitos colaterais mais relatados |

|                    |                                                              |                               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Gerais.                                                      |                               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | incluíram acne (45,9%), alteração do humor (37,8%), ginecomastia (27,0%) e queda de cabelo (24,3%).                                                                                                                                        |
| Lopes;<br><br>2024 | Explorar os efeitos dos anabolizantes no organismo, bem como | Estudos clínicos randomizados | População Adulta e estudantes | Identificar o perfil de usuários de anabolizantes, caracterizado pelo sexo masculino, idade entre 20 e 30 anos, usuários de suplementos e praticantes de musculação por mais de um ano e, destacando os efeitos colaterais decorrentes do uso de anabolizantes, encontrou-se as principais alterações no corpo humano: lesões cardiovasculares, hepáticas, renais, disfunções reprodutivas, sexuais e alterações psicológicas | A análise do uso de anabolizantes e seus riscos à saúde evidencia a complexidade discutir as motivações que levam indivíduos a utilizá-los, frequentemente em busca de ganho muscular e desempenho atlético. e a gravidade deste fenômeno. |

|                 |                                                                                                                             |                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | discutir as motivações que levam indivíduos a utilizá-los, frequentemente em busca de ganho muscular e desempenho atlético. |                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
| Cabral;<br>2023 | Analisar os estudos científicos que abordaram as repercussões psiquiátricas do uso excessivo de anabolizantes em humanos.   | Estudos clínicos randomizados | População Adulta | Mostraram que o uso de anabolizantes está relacionado a uma maior prevalência e gravidade de transtornos psiquiátricos, especialmente depressão, mania, ansiedade, psicose e dependência. Além disso, os usuários de anabolizantes apresentaram alterações na personalidade, no sono, na cognição e na sexualidade, bem como maior propensão a comportamentos agressivos, violentos e suicidas. | O uso excessivo de anabolizantes tem sérias repercussões psiquiátricas para os usuários, comprometendo sua saúde mental e sua qualidade de vida. |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                |                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashimi;<br>2023 | Revelou uma tendência crescente de abuso de eaas, efeitos deletérios do uso de eaas na saúde reprodutiva e falta de consenso entre os médicos responsáveis pelo tratamento quanto ao manejo dos efeitos adversos relacionados. | Estudos clínicos randomizados | População adulta | Um total de 151 entrevistados foram incluídos. A maioria eram urologistas gerais (68,21%), andrologistas (22,51%) e endocrinologistas (9,28%). Uma tendência crescente de abuso de AAS foi notada por 90,73% dos participantes, principalmente em populações jovens | Essas descobertas demonstraram o impacto negativo significativo do abuso de EAA na saúde sexual e fertilidade, e a necessidade de tratamento médico para ter uma recuperação mais rápida de seus efeitos adversos. |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **MECANISMOS DOS HORMÔNIOS ESTEROIDES ANABOLIZANTES**

A primeira síntese de testosterona da qual se tem notícia se deu no contexto da segunda guerra mundial. Com o objetivo de promover maior agressividade, médicos nazistas administraram andrógenos em soldados alemães na década de 1930. Já o marco histórico do uso de esteroides androgênicos com o objetivo de alcançar maior desempenho físico em competições se deu no campeonato de levantamento de peso de 1954 em Viena, Áustria. A partir dessa data, o médico americano John Ziegler começou a experimentar o uso de testosterona em times dos Estados Unidos, observando posteriormente efeitos colaterais graves como hepatotoxicidade e esterilidade Goldman (2018)

Na literatura encontramos os efeitos dos hormônios esteroides e anabolizantes e como eles agem na corrente sanguínea do indivíduo que as utiliza. De acordo com Pope 2013:

Os hormônios são moléculas produzidas e secretadas pelas glândulas endócrinas. São liberadas na corrente sanguínea e viajam para outras partes do corpo, onde provocam respostas específicas das células-alvo. As principais glândulas do sistema endócrino incluem a glândula hipotálamo, pituitária (hipófise), pineal, pâncreas, ovários, testículos, glândula da tireoide, paratireoide e glândulas adrenais. Algumas substâncias presentes no cérebro com atividades de neurotransmissores, como hormônios libertadores do hipotálamo (GnRH, TRH, CRH) e as glândulas pituitárias (ACTH, B-endorfina) são órgãos neuroendócrinos (POPE ET al., 2013; TATA, 2005).

Sendo assim o SNC (Sistema Nervoso Central) realiza a interpretação das informações recebidas pelo corpo e coordena as atividades do organismo. Segundo Loschi 2018:

O sistema nervoso central e o sistema endócrino trabalham em conjunto na integração e na regulação de várias funções no corpo humano. A testosterona é sintetizada principalmente na célula de Leduc, por sua vez é regulado pelo hormônio luteinizante (LH) e hormônio folículo-estimulante (FSH), está sob o controle do LH, que regula a enzima 17 $\beta$  hidroxisteroide-desidrogenase. A quantidade de testosterona natural para o processo nove metabólico da produção pelo hipotálamo, hipófise e testicular (LOSCHI; IDE, 2018).

A utilização de anabolizantes se difundiu a partir de 1964. No Brasil, encontrou grande adesão por parte de atletas que desejavam maior desempenho físico e por não atletas, que almejavam melhorias na aparência física. Em 10 de julho de 1985, o país publicou a Portaria 531, segundo a qual o uso de **esteroides** anabólicos androgênicos passava a ser considerado como "doping". Apesar disso, é comum que atletas e não atletas utilizem Esteroides Anabólicos Androgênicos Souza, (2020).

### **EFEITOS COMPORTAMENTAIS EM HOMENS E MULHERES**

Sobre os efeitos dos esteroides anabolizantes, em curto prazo desenvolvem a musculatura do corpo, mas em longo prazo o preço pode ser alto. À medida que o corpo perde a capacidade de filtrar o sangue, as toxinas se acumulam provocando a retenção de fluidos, por consequente, aumento da pressão arterial e, por fim, falência renal Santora (2006)

Sabemos que o uso de anabolizantes pode acarretar em inúmeros efeitos colaterais sendo eles distintos entre homens e mulheres não tão agradáveis quanto se desejam entre indicados pelo CRIM, (2000):

Quando utilizados por mulheres, todos os esteroides anabolizantes implicam risco de provocar masculinização. Dentre as manifestações indesejáveis estão o crescimento de pelos faciais (hirsutíssimo), irregularidade ou ausência do ciclo menstrual. Na laringe, ocorre a alteração permanente das cordas vocais (a voz fica mais grave). Com a interrupção do tratamento logo na observação dos primeiros sintomas, ocorre regressão lenta do quadro observado. Com o tratamento continuado (como no uso em longo prazo na terapia de combate ao câncer de mama), também podem desenvolver uma calvície de padrão masculino, excessiva pilosidade corporal, e hipertrofia do clitóris (cresce como se fosse um pequeno pênis) e pode provocar a atrofia do útero (CENTRO REGIONAL DE INFORMAÇÕES DE MEDICAMENTOS 2000).

E também Muniz (1997):

Pode causar dores de cabeça e tonturas. O aumento do músculo cardíaco pode levar a infartos. No fígado, já foram registrados casos de tumores, cirrose. Pode ocorrer a incidência de icterícia e distúrbios de função hepática. Nos rins e sistema urinário, ocorre um aumento da retenção de água. Os rins ficam sobrecarregados e, em longo prazo, podem aparecer tumores, queimadura e dor ao urinar (MUNIZ ET AL. 1997).

Graham (2008), Yesalis (1999) ressalta que:

Ainda mais graves são as consequências cardíacas, já que os esteroides alteram dramaticamente os níveis de colesterol, aumentando os riscos de ataque cardíaco ou AVC, e abaixam os níveis de colesterol (HDL) da corrente sanguínea. Já que o HDL é um colesterol considerado bom e que protege o

sistema cardiovascular das doenças cardíacas, essa mesma droga pode também elevar o nível de colesterol ruim chamado de LDL, causando um endurecimento nas artérias, com uma consequente formação de placas de gordura ao longo das paredes arteriais essas placas obstruem as artérias, restringindo o fluxo sanguíneo (GRAHAM ET al., 2008; YESALIS; COWART. 1999).

Alguns cuidados que devem ser tomados ao utilizar esteroides e anabolizantes tal como higienização:

Importante ressaltar que deve haver um cuidado especial na higienização da aplicação do produto para evitar problema de infecção grave, por seringas contaminadas e se infectar com HIV, hepatite B ou C. Além de contaminações pelo uso contínuo e com doses abusivas de medicamentos falsificados e de uso veterinário (KANAYAMA ET al., 2011; WILSON, 2003).

As consequências que acontecem decorrente do uso de anabolizantes e esteroides são inúmeras podendo acometer pessoas de idades diferentes e causando em casos mais graves a morte.

## **CONSEQUÊNCIAS DO USO RECREATIVO DE TESTOS TERONA/ANDROGÊNOS**

Os esteroides anabolizantes atuam no sistema nervoso central, aumentando o metabolismo, o que implica um gasto exagerado de energia. São descritos quadros psiquiátricos associados ao uso de esteroides anabolizantes. Na vigência do uso ocorrem psicoses ou psicóticos, mania ou hipomaníaca, ansiedade e/ou pânico e comportamento violento. Alguns adolescentes tornam-se extremamente violentos e atribuem essas alterações drásticas do humor ao uso de esteroides. Na retirada da droga podem ocorrer quadros depressivos. A insatisfação com a imagem corporal é citada com um fator que predisporia os usuários à dependência Walmor, C. (2001).

O abuso desta droga ainda pode causar efeitos psicológicos: extrema irritabilidade, confusão mental, ainda pode desenvolver uma grave patologia denominada de vigorexia ou transtorno isomórfico corporal. A apresentação dos Esteroides Anabolizantes Androgênicos se dá de diversas formas como spray, creme, supositório, sublingual, chip de fixação na pele, orais e injetáveis, sendo as duas últimas formas as mais utilizadas. Os EAA tomados por via oral são 17- alfa alquilado com o intuito de melhorar a biodisponibilidade, mas em contrapartida possui muitos

efeitos hepatológicos. Já os injetáveis são menos nocivos que os orais por não serem alcalinizados, passando para a corrente sanguínea por via intramuscular Oviedo, (2020).

O processo do exame antidoping é relativamente simples. Uma pequena quantidade de urina do atleta passa por um processo de tratamento que separa as impurezas e concentra um pequeno volume da amostra. Depois com a ajuda de dois exames – a espectrometria de massa e a cromatografia gasosa – feitos com aparelhos ligados em computadores, é possível verificar se houve ou não o uso de anabolizantes. O resultado será positivo quando aparecerem picos quase sem oscilações de testosterona. No organismo normal as ondas são bem pronunciadas Muniz (1997).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como propósito analisar o impacto do uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) entre praticantes de musculação, considerando os fatores motivacionais, os efeitos adversos e as relações com variáveis sociodemográficas. A partir de uma revisão bibliográfica fundamentada em literatura científica atualizada, foi possível constatar que o uso dessas substâncias está fortemente associado à valorização da estética corporal, à busca por desempenho físico superior e, frequentemente, à influência de fatores externos, como orientações inadequadas e desinformação. Verificou-se que os EAA promovem efeitos fisiológicos evidentes no curto prazo, como aumento da massa muscular e da força física. No entanto, tais benefícios imediatos contrastam com um conjunto expressivo de efeitos colaterais, os quais comprometem significativamente a saúde física e mental dos usuários. Entre os efeitos adversos mais frequentemente relatados estão alterações hormonais, disfunções hepáticas, cardiovasculares e comportamentais. Além disso, os dados analisados sugerem uma prevalência crescente do uso entre indivíduos jovens, independentemente da classe social ou do nível de escolaridade, destacando o papel da cultura da imagem no incentivo ao uso.

As evidências clínicas e epidemiológicas reforçam a urgência de estratégias públicas mais eficazes, voltadas à educação preventiva, à disseminação de informações seguras e ao oferecimento de apoio multidisciplinar aos usuários. Apesar das contribuições deste estudo, reconhece-se como limitação a ausência de dados empíricos primários e a dependência de fontes secundárias, o que restringe a amplitude das análises. Essa limitação, no entanto, revela a necessidade de futuras investigações de campo que aprofundem o conhecimento sobre o tema.

Dessa forma, conclui-se que a utilização dos EAA, especialmente em contextos recreativos, representa um risco substancial à saúde, devendo ser evitada sempre que possível. Em contextos terapêuticos, o uso deve ser criteriosamente avaliado, com base em uma rigorosa análise da relação risco-benefício recomenda-se que futuras pesquisas priorizem abordagens longitudinais, focadas em populações específicas, e que contribuam para o desenvolvimento de políticas de prevenção mais efetivas, sobretudo junto ao público jovem, que se apresenta como o mais vulnerável a esse tipo de prática.

## REFERÊNCIAS

- AL HASHIMI, Manaf; FARAHAAT, Yasser; KANDIL, Hussein; AL KHALIDI, Ismail. **Androgenic-anabolic steroid abuse trend and management: A prospective, cross-sectional, questionnaire-based survey**. Health Science Reports, v. 6, n. 1, e1032, 2023. DOI: 10.1002/hsr2.1032. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9827233/#hsr21032-sec-0050>. Acesso em: 18 abr. 2025.
- BHASIN S, BUCKWALTER JG. **Testosterone supplementation in older men: a rational idea whose time has not yet come**. J Androl. 2001.
- CARDOSO, R. A. ET AL., **Anabolizantes: benefícios e malefícios na busca do corpo ideal**. Unitri. p. 1-16, 2020.
- CARREGOSA MS, FARO A. **O Significado dos Anabolizantes para os Adolescentes**. Sociedade Brasileira de Psicologia. Temas Em Psicologia. 2021.
- CECCHETTO F, MORAES DR, FARIAS PS. **Distintos enfoques sobre esteroides anabolizantes: riscos à saúde e hipermasculinidade**. Interface-Comunic., Saude, Educ. 2012.
- CONCEIÇÃO CA, WANDER FS, MASSILI LP, VIANNA LAF, GONÇALVES DM, FOSSATI G. **Uso de anabolizantes entre praticantes de musculação em academias**. Revista Pesquisa Médica. 1999.
- CUNHA TS, CUNHA NS, MOURA MJCS, MARCONDES FK. **Esteroides anabólicos androgênicos e sua relação com a prática desportiva**. Rev. Bras. Cienc. Farm. 2004.
- DUTRA BSC, PAGANI MM, RAGNINI MP. **Esteroides anabolizantes: uma abordagem teórica**. FAEMA. 2012;3:21-39. Disponível em: <<https://academic.oup.com/edrv/article/35/3/341/2354633>>. Acesso em 16 setembro. 2024.
- ENDROCRINE SOCIETY SCIENTIFIC. **Endocrine Reviews**, v. 35, n. 3, p. 341-375, jun. 2014.
- FEITOSA, Gilson. **Anabolizantes: aspectos clínicos e sociais**. Sociedade Brasileira de Psicologia Aplicada, 2018. Disponível em: <https://www.spba.org.br/conteudo/not/001/cont/files/Anabolizantes%20Gilson%20Feito%202018.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2025.
- FROIS E, MOREIRA J, STENGEL M. **Mídias e a imagem corporal na adolescência: o corpo em discussão**. Psicol. Estud. 2011.
- GELEILETE TJM, NOBRE F, COELHO EB. **Abordagem inicial em pacientes com hipertensão arterial de difícil controle**. Rev Bras Hipertens. 2008;

GOLDMAN, Anna; BASARIA, Shehzad. **Efeitos adversos à saúde do uso de andrógenos.** Molecular and Cellular Endocrinology, 2021.

GORINI LS, SILVA DK, ALVES DM, ROSSI-JUNIOR WC, ESTEVES A. **Efeito de doses supra fisiológicas de esteroides anabolizantes androgênicos no cerebelo de camundongos.** Rev. Ceciliana. 2015.

GRAHAM, M. R. et. al. Anabolic Steroid Use: Patterns of Use Detection of Doping. Sports Medicine, London, v. 38, n. 6 fev. 2008.

GREEN GA, URYASZ FD, PETR TA, BRAY CD. **NCAA study of substance use and abuse habits of college student-athletes.** Clin J Sport Med. 2001.

GUIMARÃES FAG, SANTOS GM, SILVA CMA, BALÇA FC, ZOGAIB IR. **O uso de esteróides anabolizantes e doping: o nível de conhecimento de atletas da natação e atletismo.** Rev. Ceciliana. 2012.

HORMONES AND BEHAVIOR. 2010.

IRIART JAB, ANDRADE TM. **Musculação, uso de esteroides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil.** Cad. Saúde Pública. 2002.

IRIART JAB, CHAVES JC, DE ORLEANS RG. **Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação.** Caderno de Saúde Pública. 2020.

IVAMA, A. M. ET AL. FRIZON F, MACEDO SMD, YONAMINE M. **Uso de esteroides andrógenos por praticantes de atividade física das principais academias de Erechim e Passo Fundo/RS.** Rev. Bras. Cienc. Farm. BasicAplic. 2005;26:227-32.

KANAYAMA, G.; HUDNISON, J. I. POPE, H. G. jr. **ILlicit Anabolic-Androgenic Sterroid Use.** National Institutes of health, Belmont, v. 1, n. 58, p. 111-121, jun. 2010.

KREIDER RB, WILBORN CD, TAYLOR L, CAMPBELL B, ALMADA AL, COLLINS R, ET AL. **Exercise e sport nutrition review: research e recommendations.** Jour of the International Society of Sports Nutrition. 2010.

LOSCHI, R.; IDE, B, N. **Esteroides anabolizantes androgênicos: mecanismo de ação e possíveis efeitos colaterais.** Revista Brasileira nutrição funcional, Brasil, v. 41, n. 76, p. 1-8, jan. 2018.

LOSCHI, RODRIGO; IDE, BERNARDO NEME. **Esteroides anabolizantes androgênicos: mecanismo de ação e possíveis efeitos colaterais.** Revista Brasileira nutrição funcional, Brasil, 2020.

MELNIK B, JANSEN T, GRABBE S. **Abuse of anabolic-androgenic steroids and bodybuilding acne: an underestimated health problem.** Jour der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 2007.

MHILLAJ E, MORGESE MG, TUCCI P, BOVE M, SCHIAVONE S, TRABACE L. **Effects of anabolic-androgens on brain reward function.** Frontiers in Neuroscience. 2015.

MORAES DR, CASTIEL LD, RIBEIRO APPGA. **“Não” para jovens bombados “sim”**

**para velhos empinados: o discurso sobre anabolizantes e saúde em artigos da área biomédica.** Cad Saúde Pública. 2015.

MUNIZ, M., R. & COSTA, V. R. **Musculatura de Risco.** 1997.

NOGUEIRA FRS, BRITO AF, VIEIRA TI, OLIVEIRA CVC, GOUVEIA RLB.

**Prevalência de uso de recursos ergogênicos em praticantes de musculação na cidade de João Pessoa, Paraíba.** RBCE. 2015.

PARRA RMT, PALMA A, PIERUCCI APTR. **Contaminação de suplementos dietéticos usados para prática esportiva: uma revisão de literatura.** RBCE. 2011.

PIRES, T. S., Souza, S. C. C., Costa, L. B., Pimenta, P. F., & Pinto, M. R. (2017). Prevalência do uso de esteroides anabolizantes androgênicos e fatores associados em praticantes de musculação de academias de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(1), 167-176.

ROCHA LP, PEREIRA MVL. **Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias.** Rev. Nutr. 1998.

SANTOS, N. **Esteróides anabolizantes – Aspectos Históricos, Complicações, Clínicas e o Doping no Esporte – Parte II.** 2002.

SILVA PRP, DANIELSKI R, CZEPIELEWSKI MA. **Esteroides anabolizantes no esporte.** RBME. 2002.

SOCIETY SCIENTIFIC. Artigo 218: Uso de esteroides anabolizantes e seus impactos na saúde. Revista Scientific Society, v. 7, n. 1, p. 218–230, 2024. Disponível em: <https://revista.scientificsociety.net/wp-content/uploads/2024/08/Art.218-2024.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2025.

SONTORA, L. J. et. al. **Coronary Calcification in Body Builders Using Anabolic Steroids.** Preventive Cardiology, Califórnia, p. 198-201, jan. 2006.

TATA, J. R. **One hundred years of hormones. European Molecular Biology Organization Reports**, p. 490-496, jun. 2005. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1369102/>>. Acesso em 15 setembro. 2024.

WILMORE, J. H. & COSTILL, D. L. **Fisiologia do Esporte do Exrcício.** 2º ed.,. Editora Manole Ltda, Bela Vista – São Paulo, p.427. 2001.

YESALIS C; VIRGINA, S; COWART. **Esteroides un Juego Peligroso.** Tradução de Julio Tous. europea.1999.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, pois em todos os momentos Ele foi minha torre forte para que eu não desistisse. Agradeço aos meus pais, meu noivo, minha família, e amigos, por todo apoio emocional e por nunca soltarem a minha mão durante esses anos.

Vívian Ranniely Corrêa de Medeiros

Deus por minha existência, pela força tamanha que nos fornece nos momentos de extrema dificuldade, por ter acalentado o meu coração nas tantas vezes que a ansiedade quis tomar conta da razão e por me permitir mais um sorriso, depois do sofrer, o meu muito obrigada.

Obrigada carinhosamente aos mestres, em particular, aqueles que tocaram o meu coração com sua generosidade.

Agradeço em especial à minha Mãe Zezé, Tarsila minha filha, Sérgio meu marido, paião, Nalva, irmãos, amigos pelo amor e por tantas vezes que me vi desanimada e aflita com essa graduação, recebi força e colo de todos. Sem palavras para dizer o quanto sou grata por sentir o amor de vocês. E a UNIBRA, pelas condições de ensino e aprendizagem proporcionados.

Rayanne Gomes da Silva

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças pra chegar até aqui, a minha mãe por sempre ter me apoiado e acreditado em mim, ao meus melhores amigos Felipe e clara, por terem tido toda paciência comigo e me ajudado todas as vezes que eu surtei e quis desistir, vocês fazem parte dessa conquista e da minha história, amo vocês.

Larissa Farias do Nascimento