



## Hipertrofia: Uso inadequado de anabolizantes

### Autor(res)

Gregório Otto Bento De Oliveira  
Alberto Pimentel Gandra  
Emilly Maria Pires De Macedo  
Felipe Eleutério Romão

### Categoria do Trabalho

1

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

### Introdução

A hipertrofia é um aumento do tamanho das células que resulta em aumento do tamanho do órgão, ou seja, não existem células novas, apenas células maiores, contendo quantidade aumentada de proteínas estruturais e de organelas. Isso ocorre quando as células possuem capacidade limitada de se dividir. Ela pode ser fisiológica ou patológica e é causada pelo aumento da demanda funcional ou por fatores de crescimento ou estimulação hormonal específica. Exemplos de hipertrofias fisiológicas: Aumento na demanda funcional, vista na hipertrofia muscular estriada esquelética, no exercício físico. Aumento da mama e do útero, induzido por hormônio, durante a gravidez. No fisiculturismo, os hormônios esteroides anabólicos (EAA), são utilizados para aumento de força física e da massa muscular.

Exemplos de hipertrofias patológicas: Aumento cardíaco que ocorre com hipertensão ou doença de valva aórtica. Hipertrofia do rim na hidronefrose e acromegalia, distúrbio em adultos.

### Objetivo

Conscientização a respeito do uso de esteróides anabólicos androgênicos, indicar os malefícios e demonstrar outros benefícios além da estética com ganhos de massa muscular.

### Material e Métodos

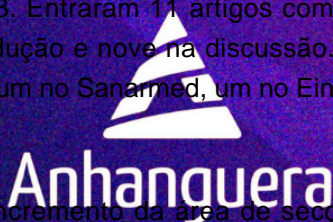
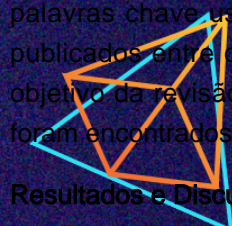
Foi uma revisão sistemática da literatura sobre a hipertrofia celular e o uso de anabolizantes. Os artigos científicos usados foram encontrados utilizando as fontes de base: Google acadêmico, Sanarmed, PubMed e Scielo. As palavras chave usadas na busca dos artigos foram: hipertrofia, hormônios, esteroides, colaterais e músculo, publicados entre os anos de 1990 a 2018. Entraram 11 artigos completos sobre psoríase relacionados com o objetivo da revisão, sendo cinco na introdução e nove na discussão. Desses artigos usados na discussão dois foram encontrados no Google acadêmico, um no Sanarmed, um no Einstein, um no Scholar e quatro no Scielo.

### Resultados e Discussão

A hipertrofia muscular consiste em um incremento da área de secção transversa do músculo em resposta a repetidas sessões de treinamento de força. Diversos estudos indicam que essa adaptação seja mediada por



3ª MOSTRA CIENTÍFICA







estímulos mecânicos associados aos estímulos hormonais e metabólicos resultantes da execução repetida de uma determinada carga de treinamento.

Os hormônios esteróides são produzidos pelo córtex da supra-renal e pelas gônadas (ovário e testículo). Os esteróides anabólicos incluem a testosterona e seus derivados. A testosterona é o hormônio esteróide androgênico mais importante produzido pelas células de Leydig nos testículos. No sexo feminino, é produzido em pequena quantidade pelos ovários. Todavia, pode ser sintetizado pelo córtex da supra-renal em ambos os sexos.

No homem adulto normal, a concentração plasmática de testosterona varia de 300 a 1.000ng/dl e a taxa de produção diária está entre 2,5 e 11mg.

### Conclusão

O uso inadequado de EAS está associado a diversas consequências deletérias ao organismo, tanto do homem quanto da mulher: queda de cabelo; acne; distúrbios e tumores no fígado; retenção de líquido; formação de coágulos no sangue, com eventos trombóticos; risco de adquirir doenças transmissíveis, como HIV e hepatite; elevação da pressão arterial; alterações de comportamento como agressividade, alucinações, ansiedade, paranoia e psicoses.

### Referências

<https://sanarmed.com/adaptacoes-do-crescimento-celular-hipertrofia-hiperplasia-atrofia-metaplasia-e-diferenciacao-colunistas/>

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/pM5xWdGWg3H75yfnphJ6XPs/?lang=pt>

<https://www.einstein.br/doencas-sintomas/hiperplasia-benigna-da-prostata>

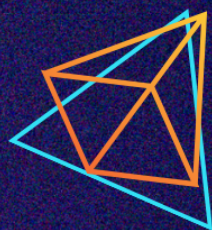
<https://endocrinopapers.com.br/estudo-haarlem-os-riscos-do-uso-de-esteroides-anabolizantes/>

[https://scholar.google.com.br/scholar\\_url?url=https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/download/8637797/5488&hl=pt-BR&sa=X&ei=T6JCZuHzJc2KywTp\\_7-IBw&scisig=AFWwaeZKWJtmvg0whQ6wOG3XIWW2&oi=scholar](https://scholar.google.com.br/scholar_url?url=https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/download/8637797/5488&hl=pt-BR&sa=X&ei=T6JCZuHzJc2KywTp_7-IBw&scisig=AFWwaeZKWJtmvg0whQ6wOG3XIWW2&oi=scholar)

<https://www.scielo.br/j/ramb/a/Th9wgNHNgQTX6rnnqMCFXrK/?format=html&lang=pt>

<https://www.scielo.br/j/rbcf/a/3K9ZsdqmCFxhxjDMrXbdC8t/?lang=pt&for>

# 3ª MOSTRA CIENTÍFICA



Anhanguera