

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE

Texto extraído de :
http://www.cob.org.br/site/downloads/downloads/2007/alterada_Livreto_Doping_2007.pdf

A lista de substâncias e métodos proibidos da Agência Mundial Antidoping.

O Comitê Olímpico Internacional (COI) estabeleceu em 1967 uma Comissão Médica para iniciar o controle de doping nos Jogos Olímpicos, que começou suas atividades no ano seguinte, nos Jogos de Inverno de Grenoble, e nas Olimpíadas da Cidade do México. A partir de então, este controle foi sistematicamente realizado pelo COI, por Associações Continentais de Comitês Olímpicos e por algumas Federações Internacionais em seus principais eventos esportivos.

Em 1999 foi fundada a Agência Mundial Antidoping – AMA (World Anti-Doping Agency – WADA), que passou a regular harmoniosamente o controle de doping em nível de Comitês Olímpicos e governos. Para orientar este controle, definindo o que pode ou não ser usado pelos atletas, a AMA publica anualmente, como um anexo do Código Mundial Antidoping, a lista de substâncias e métodos proibidos, válida a partir da data de 1º de janeiro.

O termo “substâncias com estrutura química e efeitos farmacológicos similares”, encontrado ao final das classes de estimulantes e dos diuréticos, indica que a relação apresentada não é terminal e que substâncias com formulação química ou ação terapêutica similar também não poderão ser usadas.

O USO DE QUALQUER MEDICAMENTO DEVE SER LIMITADO POR
INDICAÇÕES MÉDICAS JUSTIFICADAS

Lista de substâncias e métodos proibidos

A lista publicada pela Agência Mundial Antidoping, válida a partir de 1º de Janeiro de 2007 é a seguinte :

SUBSTÂNCIAS E MÉTODOS PROIBIDOS PERMANENTEMENTE

(EM COMPETIÇÃO E FORA-DE-COMPETIÇÃO)

SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS

S1. AGENTES ANABÓLICOS

Agentes anabólicos são proibidos.

1. ESTERÓIDES ANDROGÊNICOS ANABÓLICOS (EAA):

a. EAA exógenos, incluindo:

1-Androstenodiol (5 α -androst-1-eno-3 β ,17 β -diol), 1-androstenodiona (5 α -androst-1-eno-3,17-diona), bolandiol (19-norandrostenediol), bolasterona, boldenona, boldiona (androsta-1,4-dieno-3,17-diona), calusterona, clostebol, danazol (17 α -etnil-17 β -hidroxiandrost-4-eno[2,3-d]isoxazola), dehidroclorometiltestosterona (4-cloro-17 β -hidroxi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-ona), desoximetiltestosterona (17 α -metil-5 α -androst-2-en-17 β -ol), drostanolona, etilestrenol (19-nor-17 α -pregn-4-en-17-ol, estanozolol, estembolona, fluoximesterona, formebolona, furazabol (17 β -hidroxi-17-metil-5-androstano[2,3-c]furazana), gestrinona, 4-hidroxitestosterona (4,17 β -dihidroxiandrost-4-en-3-ona), mestanolona, mesterolona, metandienona (17 β -hidroxi-17a-metilandrosta-1,4-dien-3-ona), metandriol, metasterona (2a,17a-dimetil-5a-androstano-3-ona-17 β -ol), metenolona, metildienolona (17 β -hidroxi-17a-metilestra-4,9-dien-3-ona), metil-1-testosterona (17 β -hidroxi-17a-metil-5a-androst-1-en-3-ona),

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE

metilnortestosterona (17 β -hidroxi-17a-metilestr-4-en-3-ona), metiltrienolona (17 β -hidroxi-17a-metilestra-4,9,11-trien-3-ona), metiltestosterona, mibolerona, nandrolona, 19-norandrostenodiona (estr-4-eno-3,17-diona), norboletona, norclostebol, noretandrolona, oxabolona, oxandrolona, oximesterona, oximetolona, prostanazol ([3,2-c]pirazola-5a-etioalocolano-17 β -tetrahidropiranol), quimbolona, 1-testosterona (17 β -hidroxi-5a-androst-1-en-3-ona), tetrahydrogestrinona (18a-homo-pregna-4,9,11-trien-17 β -ol-3-ona), trembolona e outras substâncias com uma estrutura química similar ou efeitos biológicos similares.

b. EAA endógenos:

androstenediol (androst-5-ene-3 β ,17 β -diol), androstenediona (androst-4-ene-3,17-dione), dihidrotestosterona (17 β -hidroxi-5a-androstan-3-ona), prasterona (dihidroepiandrosterona, DHEA), testosterona.

Os seguintes metabólitos e isômeros são também proibidos:

5a-androstano-3a,17a-diol, 5a-androstano-3a,17 β -diol, 5a-androstano-3 β ,17a-diol, 5a-androstano-3 β ,17 β -diol, androst-4-eno-3a,17a-diol, androst-4-eno-3a,17 β -diol, androst-4-eno-3 β ,17a-diol, androst-5-eno-3a,17a-diol, androst-5-eno-3a,17 β -diol, androst-5-ene-3 β ,17a-diol, 4-androstenediol (androst-4-eno-3 β ,17 β -diol); 5-androstenediona (androst-5-eno-3,17-diona), epi-dihidrotestosterona, 3a-hidroxi-5a-androstano-17-ona, 3 β -hidroxi-5a-androstano-17-ona, 19-norandrosterona, 19-noreticolanolona.

Quando uma substância proibida (como as listadas ao lado) for capaz de ser produzida pelo corpo naturalmente, uma amostra será dita conter uma substância proibida quando a concentração desta substância ou de seus metabólitos ou marcadores e/ou outra(s) relação(ões) relevante(s) presente(s) na amostra do atleta for significativamente diferente de faixas de valores normalmente encontrados em humanos, e que não sejam consistentes com uma produção endógena normal. A amostra não será dita conter uma substância proibida se o atleta provar com evidências de que a concentração da substância proibida ou de seus metabólitos ou marcadores e/ou outra(s) relação(ões) relevante(s) presente(s) na sua amostra for atribuída à uma condição fisiológica ou patológica.

Em todos os casos, e em qualquer concentração, a amostra do atleta será dita conter uma substância proibida e o laboratório irá relatar um resultado analítico adverso se, baseado em qualquer método analítico confiável (e.g., espectrometria de massas por razão isotópica, EMRI), o laboratório demonstrar que a substância proibida é de origem exógena. Neste caso, não é necessário continuar a investigação.

Se um valor semelhante aos níveis normalmente encontrados em humanos for relatado e o método analítico confiável (e.g., espectrometria de massas por razão isotópica, EMRI) não determinar a origem exógena da substância, mas existirem indicações de possível uso de substâncias proibidas como a comparação a perfil esteroideal de referência, a Organização Antidoping responsável deverá conduzir uma investigação, seja revisando eventuais testes anteriores, seja realizando testes subseqüentes, de forma a determinar se o resultado é devido a uma condição fisiológica ou patológica do atleta, ou se ocorreu em consequência à origem exógena de uma substância proibida.

Quando o laboratório relatar a presença da razão T/E maior do que quatro (4) para um (1) e qualquer método analítico confiável (e.g., espectrometria de massas por razão isotópica, EMRI) aplicado não determinar a origem exógena da substância, uma investigação adicional pode ser feita pela revisão de eventuais testes anteriores ou pela realização de teste(s) subseqüente(s), a fim de determinar se o resultado foi devido à uma condição fisiológica ou patológica, ou ocorreu em função do uso de uma substância

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE

proibida. Se o laboratório reporta, usando um método adicional confiável (e.g. EMRI), que a substância proibida é de origem exógena, uma investigação complementar não será necessária e a amostra será declarada conter esta substância proibida.

Quando um método analítico confiável (e.g., espectrometria de massas por razão isotópica, EMRI) não tiver sido utilizado e um mínimo de três resultados anteriores não estiverem disponíveis, um perfil longitudinal do atleta deve ser estabelecido pela realização de, no mínimo, três testes sem aviso prévio em um período de três meses pela Organização Antidoping responsável. Se o perfil longitudinal do atleta, estabelecido a partir destes testes subsequentes não for fisiologicamente normal, o resultado deve ser informado como um resultado analítico adverso.

Em casos individuais extremamente raros, boldenona de origem endógena pode ser consistentemente encontrada em níveis extremamente baixos de nanogramas por mililitro (ng/ml) na urina. Quando esta concentração muito pequena de boldenona é relatada pelo laboratório e a utilização de qualquer método analítico confiável (e.g., espectrometria de massas por razão isotópica, EMRI) não determinar a origem exógena da substância, uma investigação complementar poderá ser realizada por testes subsequentes.

Para 19-norandrosterona, um resultado analítico adverso informado por um laboratório é considerado ser uma prova científica e válida da origem exógena da substância proibida. Neste caso, uma investigação complementar não será necessária. Se um atleta não cooperar com a investigação, a sua amostra será declarada conter uma substância proibida.

Para compreensão desta seção:

- Exógeno - se refere a uma substância que não é capaz de ser produzida pelo corpo naturalmente.
 - Endógeno - se refere a uma substância que pode ser produzida naturalmente pelo corpo.
-

2. OUTROS AGENTES ANABÓLICOS INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADOS A: Clenbuterol, tibolona, zeranol, zilpaterol.

S2. HORMÔNIOS E SUBSTÂNCIAS AFINS

As seguintes substâncias são proibidas, assim como outras substâncias com estrutura similar ou efeito(s) biológico(s) similar(es), e seus fatores de liberação:

- 1. ERITROPOIETINA (EPO);**
- 2. HORMÔNIO DO CRESCIMENTO HUMANO (HGH), FATOR DE CRESCIMENTO SEMELHANTE À INSULINA (IGF-1) E FATORES DE CRESCIMENTO MECÂNICOS (MGFS);**
- 3. GONADOTROFINAS (HCG,LH) PROIBIDAS SOMENTE EM HOMENS;**
- COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO
USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE**
- 4. INSULINA;**
- 5. CORTICOTROFINAS.**

A menos que o atleta possa demonstrar que a concentração é devida a uma condição fisiológica ou patológica, a amostra será considerada como contendo uma substância proibida (como as listadas acima) quando a concentração desta substância, ou de seus metabólitos, e/ou outra(s) relação(ões) relevante(s) ou marcadores presente(s) na amostra do atleta exceda de tal forma as faixas de valores normalmente encontrados em humanos que não seja consistente com uma produção

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE

endógena normal. Se o laboratório informar, usando um método analítico confiável, que a substância proibida de origem exógena, a amostra será dita conter uma substância proibida e deve ser relatada como um resultado analítico adverso. A presença de outras substâncias com estrutura química similar ou efeito(s) biológico(s) similar(es), marcador(es) ou fatores de liberação de um hormônio listado acima ou de qualquer outro aspecto que indique que a substância detectada é de origem exógena, será relatada como um resultado analítico adverso.

S3. BETA-2 AGONISTAS

Todos os beta-2 agonistas, tanto isômeros D- como L- são proibidos. Como exceção, formoterol, salbutamol, salmeterol e terbutalina, quando administrados por inalação, exigem uma Isenção de Uso Terapêutico abreviada (IUTa). Apesar da aceitação de qualquer tipo de Isenção de Uso terapêutico (IUT), uma concentração de salbutamol (livre mais glicuronídeo) superior a 1.000 ng/mL, será considerada como um resultado analítico adverso, a menos que o atleta prove que este resultado anormal seja consequência do uso terapêutico de salbutamol inalado.

S4. AGENTES COM ATIVIDADE ANTI-ESTROGÊNICA

As seguintes classes de substâncias anti-estrogênicas são proibidas:

1. Inibidores da aromatase incluindo, mas não limitados a, anastrozola, letrozola, aminoglutetimida, exemestano, formestano, testolactona.
2. Moduladores de receptor seletivo à estrógenos (SERMs) incluindo, mas não limitado a, raloxifeno, tamoxifeno, toremifeno.
3. Outras substâncias anti-estrogênicas incluindo, mas não limitadas a, clomifeno, ciclofenila, fulvestranto.

S5. DIURÉTICOS E OUTROS AGENTES MASCARANTES

Agentes mascarantes são proibidos. Eles incluem:

Diuréticos*, epitestosterona, probenecida, inibidores da alfa-redutase (como a finasterida, dutasterida), expansores de plasma (como a albumina, o dextran e o hidroxietilamido) e outras substâncias com efeito(s) biológico(s) similar(es).

Diuréticos incluem:

Ácido etacrínico, acetazolamida, amilorida, bumetanida, canrenona, clortalidona, espironolactona, furosemida, indapamida, metolazona, tiazidas (como bendroflumetiazida, clorotiazida, hidroclorotiazida), triantereno, além de outras substâncias com estrutura química similar ou efeito(s) biológico(s) similar(es) (excetuando-se a drospiridona que não é proibida).

*uma Isenção para Uso Terapêutico (IUT) não será válida se a urina de um atleta contiver um diurético em associação a uma substância proibida com um valor igual ou abaixo de seu limite máximo permitido.

MÉTODOS PROIBIDOS

M1. AUMENTO DE CARREADORES DE OXIGÊNIO

Os seguintes métodos são proibidos:

a. Doping sanguíneo, incluindo o uso de sangue autólogo, homólogo ou heterólogo, ou de produtos contendo glóbulos vermelhos de qualquer origem.

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE

b. Aumento artificial da captação, transporte ou aporte de oxigênio, incluindo mas não limitado aos perfluoroquímicos, ao efaproxiral (RSR 13) e produtos à base de hemoglobina modificada (como substitutos de sangue com base em hemoglobina e produtos com hemoglobina microencapsulada).

M2. MANIPULAÇÃO QUÍMICA E FÍSICA DA URINA

É proibido:

1. Manipular ou tentar manipular, visando alterar a integridade e validade das amostras coletadas no controle de dopagem. Isto inclui, mas não se limita, à cateterização e substituição e/ou alteração da urina.

2. Infusões intravenosas são proibidas exceto quando decorrentes de tratamento médico legítimo.

M3. DOPING GENÉTICO

O uso não terapêutico de células, genes, elementos genéticos, ou a modulação da expressão genética, que tenham a capacidade de aumentar o desempenho do atleta, é proibido.

SUBSTÂNCIAS E MÉTODOS PROIBIDOS EM COMPETIÇÃO

ALÉM DAS CATEGORIAS S1 A S5 E M1 A M3 DEFINIDAS ANTERIORMENTE, AS SEGUINTE CATEGORIAS SÃO PROIBIDAS EM COMPETIÇÃO:

1. SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS

S6. ESTIMULANTES

Todos os estimulantes são proibidos, incluindo seus isômeros óticos (D- e L-) quando relevantes, exceto derivados de imidazol para uso tópico e aqueles estimulantes incluídos no programa de monitoramento de 2007. Adrafinil, adrenalina**, amifenazola, anfepramona, anfetamina, anfetaminil, benzfetamina, benzilpiperazina, bromantano, carfedom, catina***, clobenzorex, cocaína, cropropamida, crotetamida, ciclazodona, dimetilanfetamina, efedrina****, estricnina, etamivan, etilanfetamina, etilefrina, famprofazona, femproporex, fenbutrazato, fencamina, fencanfamina, fendimetrazina, fenetilina, fenfluramina, 4-fenil-piracetam (carfedom), fenmetrazina, fenprometamina, fentermina, furfenorex, heptaminol, isometepteno, levometanfetamina, meclofenoxato, mefenorex, mefentermina, mesocarbo, metanfetamina (D), p-metilanfetamina, metilefedrina****, metilenodioxianfetamina, metilenodioximetanfetamina, metilfenidato, modafinil, niquetamida, norfenefrina, norfenfluramina, octopamina, ortetamina, oxilofrina, parahidroxianfetamina, pemolina, pentetrazola, prolintano, propilexedrina, selegilina, sibutramina, tuaminoheptano e outras substâncias com estrutura química similar ou efeito(s) biológico(s) similar(es).

**Adrenalina, associada com agentes anestésicos locais ou por administração local (e.g. nasal, oftalmológica) não é proibida.

*** Catina é proibida quando sua concentração na urina for maior do que 5 microgramas por mililitro.

**** Tanto a efedrina como a metilefedrina são proibidas quando sua concentração na urina for maior do que 10 microgramas por mililitro.

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO - DEPARTAMENTO MÉDICO USO DE MEDICAMENTOS NO ESPORTE

As seguintes substâncias, incluídas no programa de monitoramento de 2007 não são proibidas: bupopriona, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradol, pseudoefedrina, sinefrina. Um estimulante que não tenha sido expressamente incluído como exemplo nesta seção deverá ser considerado como uma Substância Especificada apenas se o atleta puder estabelecer que a substância seja particularmente suscetível à violação das regras de controle de dopagem devido à sua disponibilidade generalizada em produtos medicinais ou que seja pouco efetivo o seu abuso bem sucedido como agente dopante.

S7. NARCÓTICOS

Os seguintes narcóticos são proibidos:

Buprenorfina, dextromoramida, diamorfina (heroína), fentanil e seus derivados, hidromorfona, metadona, morfina, oxicodona, oximorfona, pentazocina e petidina.

S8. CANABINÓIDES

Canabinóides (Exemplos: haxixe e maconha) são proibidos.

S9. GLICOCORTICOSTERÓIDES

Todos os glicocorticosteróides são proibidos quando administrados por via oral, retal, intramuscular ou endovenosa. O seu uso requer a aprovação de uma Isenção do Uso Terapêutico (IUT).

Todas as outras rotas de administração (injeção intrarticular, periarticular, peritendinosa, epidural, intradermal e por inalação) requerem uma Isenção de Uso Terapêutico abreviada (IUTa), exceto as referidas abaixo.

Preparações tópicas, quando usadas para dermatologia (inclusive iontoforese e fonoforese) e para moléstia auricular, nasal, oftálmica, bucal, gengival e perianal, não são proibidas e não requerem qualquer tipo de Isenção de Uso Terapêutico.