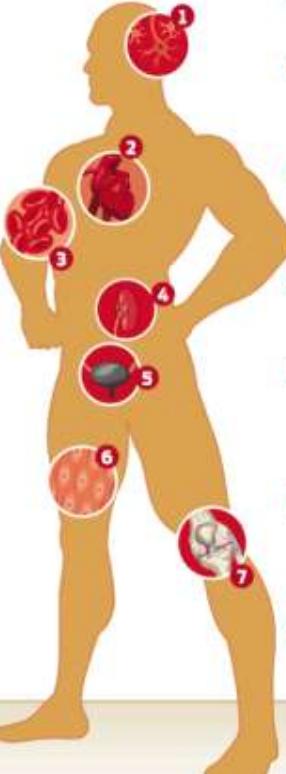


## FÁBRICA DE CAMPEÕES

Conheça as principais formas de alteração de performance atlética, segundo a Agência Mundial Anti-Doping.



	Efeito principal	Efeito colateral	Tipos comuns
<b>1 Estimulantes</b>	Age no cérebro. Intensificando o estado de alerta e agressividade. Cria sensação de força e inibe o cansaço.	Aumento de pressão sanguínea e temperatura do corpo. Arritmia cardíaca.	Anfetaminas, efedrinas, cocaína.
<b>2 Beta-bloqueadores</b>	Usados para tratar casos de angina, pressão alta e doenças cardíacas. Usado como doping por atletas de arco e flecha e tiro ao alvo para evitar tremores.	Fadiga, depressão e falência do coração.	Visken, Atenpl, Seloken, Propranolol.
<b>3 Doping sanguíneo</b>	O sangue é tirado de um competidor, recebe injeção de glóbulos vermelhos e é reintroduzido cerca de um mês antes de uma competição.	Febre, calafrios, infecções, falência dos rins e do fígado e danos cerebrais.	
<b>4 Eritropoietina EPO</b>	Aumenta o número de glóbulos vermelhos sintetizados pelos rins, ampliando a capacidade do corpo de usar oxigênio.	Pressão sanguínea elevada, aparecimento de coágulos em artérias e veias. Inchaço do cérebro e convulsões.	
<b>5 Diuréticos</b>	Ajudam a eliminar fluidos corporais e aumentam a produção de urina. Como doping, é usado para perder peso e desfcar substâncias proibidas expelidas na urina.	Desidratação grave, falência dos rins.	Acetazolamida, clortaldiona, ácido etacrilico, furosemida, triamtereno.
<b>6 Esteroides</b> Também conhecidos como anabolizantes ou esteroides anabólicos	Imitam a função da testosterona (hormônio masculino) e auxiliam na formação de massa muscular estimulando as células dos músculos e ossos a sintetizar proteína.	Endurecimento de artérias, males hepáticos e algumas formas de câncer. Em mulheres, infertilidade e aparecimento de traços masculinos. Em homens, impotência, diminuição dos testículos e espinhas.	Andostrenodiona, nandrolona, estanozolol.
<b>7 Hormônio de Crescimento Humano HGH</b>	Estimula o crescimento e potencializa a síntese de proteína pelo organismo.	Casos de desfigramento, como pés, mãos e mandíbulas excessivamente grandes.	Nutropin, Humatrop, Genotropin, Saizen.

Fonte: Wada, Reuters. Infografia: Gazeta do Povo.

## DOPING IN SPORTS

► Seven-times Tour de France champion Lance Armstrong said on Thursday he would no longer fight doping charges by the U.S. Anti-Doping Agency (USADA)

► In June, USADA charged Armstrong and said its investigation included evidence dating back to 1996, and blood samples taken from him in 2009 to 2010 are "fully consistent with blood manipulation including EPO\* use and/or blood transfusions"

### DRUG TYPES ABUSED BY ATHLETES

\*EPO- Erythropoietin, is a blood-boosting drug which increases oxygen delivery

Effects to athlete	Sports of potential benefit
Enhance alertness Amphetamines • Caffeine • Cocaine •	• Baseball • Basketball • Boxing • Cycling • Judo • Gymnastics
Relax blood vessel or heart Alcohol • Beta blockers • Cannabinoids •	• Archery • Diving • Mod. Pentathlon • Shooting
Increase oxygen delivery in tissues Protein hormones • Artificial oxygen carriers • Blood doping •	• Cycling • Marathon • Mod. Pentathlon • Skiing • Swimming
Control weight Diuretics • Mask drug use Ephedestosterone • Plasma expanders • Secretion inhibitors • Diuretics •	• Athletics • Boxing • Equestrian • Judo • Rowing • Weightlifting
Build mass and strength Anabolic steroids • Human chorionic gonadotropin • Luteinizing hormone • Human growth hormone • Insulin-like growth factor • Insulin •	• Sprint events • Throwing • Weightlifting • Football • American Football
Mask pain or injury Protein hormones • Narcotics • Local anaesthetics •	• American Football • Cycling

Sources: Reuters, Howstuffworks, International Association of Athletics Federations

REUTER