



# SUMÁRIO DAS PRINCIPAIS MODIFICAÇÕES E NOTAS EXPLICATIVAS

(EM COMPETIÇÃO E FORA DE COMPETIÇÃO)

## SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS

### S0. Substancias Não Aprovadas

- O BPC-157 agora é proibido na classe S0, após recente reavaliação e foi adicionado como exemplo.

### S1. Agentes Anabolizantes

- A Tibolona foi transferida de S1.2 para S1.1 pois promove efeitos clínicos como um andrógeno oral sintético mediados pelo recetor androgénico, devido a sua conversão ao metabólito delta-4 tibolona, um potente andrógeno.
- O Osilodrostat, um inibidor de CYP11B1, foi adicionado a S1.2 por promover aumento da testosterona circulante, um efeito secundário não desejado.

### S2. Hormonas Peptídicas, fatores de crescimento, substâncias relacionadas e miméticos

- A Lonapegsomatropina, o somapacitan e o somatrogon foram adicionados como exemplos de análogos do hormona de crescimento, o que levou a reorganização e divisão da classe S2.2.3.

### S3. Beta-2 Agonistas

- A dosagem diária dos intervalos de salbutamol foi modificada para 600 microgramas em 8 horas, iniciando no momento em que qualquer dose foi utilizada (anteriormente eram 800 microgramas em 12 horas).
  - O objetivo é reduzir o risco de um *Resultado Analítico Adverso* quando altas doses são utilizadas em toma única.
  - A dose total permitida permanece em 1600 microgramas em 24 horas. Uma *Autorização de Uso Terapêutico*(AUT) deve ser solicitada para doses acima destes limites.
  - Por exemplo, o atleta poderia tomar 600 microgramas nas primeiras 8 horas, 600 microgramas nas 8 horas seguintes, e 400 microgramas nas demais 8 horas do dia, sem necessitar de uma AUT.

## SUBSTÂNCIAS E MÉTODOS PROIBIDOS EM COMPETIÇÃO

### SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS

#### S6. Estimulantes

- S.6 Exceções: *Derivados do imidazol* foi trocado por *derivados da imidazolina* para distinguir entre os derivados genéricos do imidazol e das imidazolinas simpatomiméticas.
- Nota de rodapé sobre Catina: foi esclarecido que o limiar urinário de 5 µg/mL de catina se refere a ambos isômeros da norpseudoefedrina, ou seja o *d*- e o *l*- (também referidos como 1S,2S- e 1R,2Rnorpseudoefedrina, respectivamente).
- Etilfenidato, metilnaftidato ((±) -metil-2-(naftalen-2-il) -2- (piperidin-2-il) acetato) e 4-Fluorometilfenidato estão adicionados a S6. b como exemplos de análogos do metilfenidato. Estas substâncias foram prevalentes em diversos países na última década, apresentados como alternativa ao metilfenidato.
- Hidrafinil (fluorenol) está adicionado a S6. b como exemplo de análogo de modafinil e adrafinil.

#### S9. Glucocorticóides

- Flucortolon foi atualizada a seu nome internacional (INN), fluocortolona.
- Todas as vias de administração injetáveis dos glucocorticoides são agora proibidas *em competição* como proposto no rascunho da Lista Proibida de 2021 que foi submetido a consulta aos interessados em Maio de 2020, o Comitê Executivo da WADA aprovou em sua reunião de 14-15 Setembro de 2020 a proibição de todas as vias injetáveis dos glucocorticoides no período em competição.

Exemplos de vias de administração injetáveis incluem: endovenosa, intra-muscular, peri-articular, intra-articular, peri-tendinosa, intra-tendinosa, epidural, intra-tecal, intra-bursal, intra-lesional (por exemplo em quelóides), intra-dérmicas, e subcutânea. Entretanto, para que houvesse tempo suficiente para que as mudanças fossem comunicadas e houvesse tempo suficiente para a informação e educação, o Comitê Executivo decidiu introduzir a proibição de todas as vias de administração injetáveis dos glucocorticoides e implementar a nova regra em 1 de Janeiro de 2022. Isto permite, por exemplo, que Atletas e equipa médica tenham um melhor entendimento sobre a implementação prática dos períodos de eliminação, e para os Laboratórios atualizarem os seus procedimentos e incorporarem os novos níveis mínimos específicos por substância (MRL, da sigla em inglês), e para as autoridades desportivas desenvolverem ferramentas educacionais para *Atletas*, equipa

médica e de apoio, que abordassem o uso seguro de glucocorticoides na a prática clínica e a prevenção da dopagem.

- Para esclarecimento, a administração oral de glucocorticoides também inclui as vias mucosa oral, bucal, gengival e sublingual. A aplicação dentária intra-canal não é proibida.

### ***Introdução de injeções locais como vias proibidas***

- As vias de administração oral, retal e intravenosa são proibidas porque existem evidências claras de efeitos sistêmicos com potencial para aumentar o desempenho ou causar dano à saúde. Existe agora informação disponível suficiente para demonstrar que concentrações sistêmicas semelhantes às atingidas pelas vias proibidas, são possíveis de serem atingida após injeção local (incluindo periarticular, intra-articular, peritendinosa e intratendinosa) utilizando as doses terapêuticas registradas na bula do fabricante.
- A concentração de glucocorticoides plasmática e conseqüentemente a urinária alcançadas após a administração por injeção local utilizando a dosagem recomendada na bula, atinge níveis semelhantes com doses que demonstraram melhorar o desempenho, em estudos clínicos. Estes níveis são similares aos observados após a administração da mesma droga por vias proibidas. Os efeitos sistêmicos dos glucocorticoides após uma injeção local podem apresentar potencial aumentado tanto para a melhoria da prestação desportiva quanto para causar dano à saúde.

### ***Explicação da abordagem utilizada***

- Os glucocorticoides ocorrem de duas formas: natural, como hormonas produzidas pelo organismo, e através de análogos sintéticos. Possuem grande variação de potência e propriedades farmacocinéticas. O corpo produz naturalmente uma quantidade diária de um glucocorticoide endógeno (cortisol). Entretanto, a administração de drogas glucocorticoides pode resultar em uma exposição total aos glucocorticoides muito maior do que os mais altos níveis fisiológicos normais de cortisol, que podem, potencialmente, melhorar o desempenho e causar dano à saúde.
- É improvável que a administração por via inalatória dos glucocorticoides, ou por via tópica (incluindo dental intracanal, dérmica, intranasal, oftalmológica e perianal), de acordo com a posologia recomendada em bula, registada pelo fabricante, alcancem concentrações sistêmicas que possam melhorar o desempenho.
- Entretanto, para outras vias de administração (por exemplo, oral), estudos envolvendo doses comumente utilizadas em suas doses terapêuticas indicaram efeito de melhora do desempenho. As doses e vias de administração de qualquer glucocorticoide com potencial de melhorar o desempenho, podem ser determinadas utilizando uma abordagem de equivalência ao cortisol. Assim, glucocorticoides diferentes poderão ser comparados a partir da sua equivalência ao cortisol.
- Esta abordagem sistemática foi aplicada para determinar as vias de administração dos glucocorticoides, sejam proibidas ou não no desporto. Conseqüentemente, através de estudos baseados na excreção das substâncias, os níveis mínimos para reportar (MRL) dos laboratórios foram revistos e tornados substância-específicos para refletir melhor a abordagem proposta.

## Períodos de eliminação após administração de glucocorticoides

• Qualquer injeção de glucocorticoide é proibida Em Competição. Dada a grande disponibilidade e o uso comum de glucocorticoides na medicina desportiva, *Atletas* e a equipa médica devem estar informados do seguinte:

1. O uso de um glucocorticoide injetável durante o período Em Competição requer uma *Autorização de Uso Terapêutico* (AUT); ou consultar o médico para a escolha de medicação alternativa e permitida.
2. Após a administração de glucocorticoides, o MRL urinário que pode resultar num *Resultado Analítico Adverso* pode ser atingido em diferentes períodos de tempo após a administração (variando de dias a semanas), dependendo da dose e via de administração utilizada. Para reduzir o risco de um *Resultado Analítico Adverso*, os *Atletas* devem respeitar o período mínimo de eliminação\*, representado pelo tempo decorrido entre a administração até o início do período Em Competição (ou seja, iniciando às 23:59 do dia anterior à Competição em que o *Atleta* irá participar, salvo nos casos em que período distinto foi aprovado pela WADA, para determinado desporto). Este período de eliminação é baseado no uso destas medicações de acordo com a dose máxima recomendada pelo fabricante em bula:

Via de Administração	Glucocorticoide	Período de Eliminação*
Oral**	Todos os glucocorticoides;	3 dias
	Exceto: triancinolona acetona	30 dias
Intramuscular	Betametasona; dexametasona; metilprednisolona	5 dias
	Prednisolona; prednisona	10 dias
	Triancinolona acetona	60 dias
Injeções locais (incluindo periarticular, intra-articular, peritendinosa e intratendinosa)	Todos os glucocorticoides;	3 dias
	Exceto: triancinolona acetona; prednisolona; prednisona	10 dias

\* **Período de Eliminação** refere-se ao período de tempo entre a última dose administrada e o início do período Em Competição (isto é, iniciando às 23:59 do dia anterior à Competição em que o *Atleta* irá participar, salvo nos casos em que período distinto foi aprovados pela WADA, para determinado desporto).

Isto é para permitir a eliminação do glucocorticoide a níveis abaixo do nível mínimo para o laboratório reportar.

\*\* A via Oral também inclui, por exemplo, a oromucosal, bucal, gengival e sublingual.

3. Se houver a necessidade de administrar o glucocorticoide por uma via proibida, durante estes períodos de eliminação, uma *Autorização de Uso Terapêutico* (AUT) deverá ser solicitada. Os médicos devem considerar que ao administrar um glucocorticoide injetável em sítio periarticular ou intra-articular, podem inadvertidamente realizar uma injeção intramuscular. Se suspeitar de que o procedimento resultou de uma injeção intramuscular, o período de eliminação para via intramuscular deve ser respeitado, ou uma AUT deverá ser solicitada.

4. Por favor observe que pelo Artigo 4.1e do Padrão Internacional para AUTs, um *Atleta* pode solicitar uma AUT retroativa se o *Atleta* usou *Fora de Competição*, por razões terapêuticas, uma Substância Proibida somente *Em Competição*. Os *Atletas* devem ser reiteradamente orientados a manter o seu processo clinico completo e prontamente disponível para demonstrar que satisfazem as condições descritas no Artigo 4.2 para a obtenção de uma AUT, no caso de ser necessária uma AUT retroativa após uma colheita de Amostra.

- para outras informações, incluindo o MRL revisto, por favor consulte o artigo científico recente publicado que revê o processo que levou a estas alterações:

<https://bjsm.bmj.com/content/early/2021/04/19/bjsports-2020-103512.fullijkey=APWRPYVYjy69LOH&keytype=ref>

## P1. Beta-bloqueantes

- Os desportos Subaquáticos (CMAS) e as suas subdisciplinas foram reagrupados. Esta mudança não afeta a lista de subdisciplinas em que os beta-bloqueantes são proibidos.

