

Hormônio do crescimento em crianças e adolescentes atletas

DC SBP nº 36 (31/03/2026) comparado com Ministério da Saúde, AAP, NICE/UKAD, AEP, Johns Hopkins, Harvard, Oxford e Cambridge; WADA e Itália como contexto.

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck · Departamento SBP: Endocrinologia

Atualização SBP: DC nº 36 de 31/03/2026 · Análise: outubro de 2026

Resumo com convergências e divergências entre a atualização da Sociedade Brasileira de Pediatria e as outras oito referências do site — Ministério da Saúde, AAP, NICE, AEP, Johns Hopkins, Harvard (Boston Children's), Oxford e Cambridge —, com versão e data de cada documento consultado; outras fontes aparecem como contexto. [Documento original da SBP](#) (acervo, associados) ·  [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. O que a SBP recomenda | 3. Concordâncias e discordâncias |
| 2. Posição das demais referências | 4. Síntese |
| | 5. Fontes |

EM RESUMO

O DC nº 36 esclarece que o rhGH está na lista S2 da WADA, é proibido dentro e fora de competição para adultos e crianças, e só pode ser usado por atletas com Autorização de Uso Terapêutico (AUT) para condição médica legítima; a metanálise de Liu (2008) mostra ganho de massa magra sem ganho de força. Nisso converge com AAP, UKAD, NADO Italia, Harvard e a própria WADA. A divergência é regulatória: a baixa estatura idiopática (BEI) é indicação aprovada no Brasil e nos EUA (FDA 2003, altura < -2,25 DP), mas não é licenciada nem financiada no Reino Unido (NICE TA188), na Espanha (Comité Asesor) nem na Itália (AIFA Nota 39) — embora a WADA aceite AUT para BEI em qualquer país, até o percentil 5.

1. O que a SBP recomenda

Documento: DC nº 36, 31/03/2026, 8 p. DC de Endocrinologia (gestão 2022-2025; pres. Crésio Alves) com colaboradores de medicina esportiva. Formato pergunta-resposta.

PERGUNTA	RESPOSTA DA SBP
O que é e o que faz	Somatropina (191 aa); anabolismo, lipólise, ↑glicose e resistência insulínica; crescimento linear, músculo e miocárdio; adultos com deficiência têm capacidade de exercício reduzida
GH melhora performance?	Metanálise Liu et al. (Ann Intern Med 2008): ↑massa magra sem ↑força; capacidade de exercício pode até cair (lactato); mais lesões e edema. "Poucas evidências de benefício e sem segurança quanto a efeitos adversos"
É doping?	Sim — WADA lista S2 (hormônios peptídicos); proibido dentro e fora de competição, para adultos e crianças; no Brasil, ABCD e Código Brasileiro Antidopagem 2023
Exceções	AUT para condição médica (deficiência de GH, Turner etc.), solicitada antes do uso à ABCD (nacional), Federação Internacional ou comissão de grandes eventos
Baixa estatura idiopática	Aprovada nos EUA e no Brasil; guia WADA considera terapêutico (passível de AUT) apenas altura < -2,25 DP, até atingir o percentil 5; além disso, não é medicamento necessário
Documentação da AUT	Relatório com etiologia e outras deficiências; curva de crescimento; IGF-1 (2–4 semanas sem rhGH; ≥12 meses após TCE); TSH, FSH, LH, prolactina, cortisol; RM de hipófise (exceto genético); genética (GH1, GHRHR, PROP1, POU1F1); testes de estímulo (dispensáveis se ≥3 outras deficiências ou mutação); plano de tratamento e justificativa; diagnóstico e revisões por endocrinologista pediátrico; diário de administração; envio em PDF a aut@abcd.gov.br
Sanções	Atleta: suspensão provisória; 4 anos (regra) ou 2 anos (fora de competição, sem relação com desempenho); desclassificação e perda de medalhas. Staff e médicos: 2 a 30 anos, agravadas se atleta menor; sanções legais e do CRM
Papel do pediatra	Orientar famílias sobre benefícios, riscos e sanções; distinguir uso médico (até o p5) do uso para máximo potencial; desencorajar abuso desde cedo

2. Posição das demais referências

REFERÊNCIA	DOCUMENTO, VERSÃO E DATA	POSIÇÃO RESUMIDA
Ministério da Saúde	PCDT Deficiência do Hormônio de Crescimento — Hipopituitarismo (Portaria Conjunta nº 28, de 30/11/2018); PCDT Síndrome de Turner (Portaria Conjunta nº 15, de 31/07/2025)	O SUS fornece somatropina só na deficiência de GH/hipopituitarismo e na síndrome de Turner , com diagnóstico e acompanhamento pelo especialista; a baixa estatura idiopática não é indicação do PCDT. O MS não trata de doping: o controle antidopagem no Brasil é da ABCD (Ministério do Esporte) e do Código Brasileiro Antidopagem.
AAP (EUA)	Clinical Report Use of Performance-Enhancing Substances (LaBotz & Griesemer, Pediatrics 2016;138:e20161300)	Uso de hGH por adolescentes passou de 5% para 11% (2012–2013); "revisões recentes não sustentam benefício de desempenho"; efeitos adversos (hiperglicemia, edema, hipertensão intracraniana, acromegalia); não endossa testagem antidoping na escola ou em casa; prevenção com a mensagem "não funciona" + treino, nutrição e sono. Contexto EUA: FDA aprovou GH para BEI com altura < -2,25 DP (2003); PES 2016 (Grimberg) : contra o uso rotineiro na BEI, decisão compartilhada; Allen 2017 : "endocrinologia cosmética".
NICE / UKAD	TA188 Human growth hormone (somatropin) for the treatment of growth failure in children (26/05/2010); UKAD — Clean Sport Essentials para pais (2021)	Somatropina só em seis indicações: deficiência de GH, Turner, Prader-Willi, IRC, PIG sem catch-up aos 4 anos, SHOX. BEI não licenciada nem financiada. Suspende-se a velocidade for < 50% da basal no 1º ano. UKAD: responsabilidade objetiva do jovem atleta; checar medicamentos no Global DRO; AUT antes do uso; suspensões de 2–4 anos; pais e staff responsabilizáveis.
AEP (Espanha)	Soriano-Guillén & Argente, An Pediatr 2012; Comité Asesor para la Hormona de Crecimiento — critérios (2003/2004); CELAD (RD 908/2022)	Sem documento próprio da AEP sobre doping em adolescentes. SNS financia GH na deficiência clássica, Turner, IRC, Prader-Willi e PIG; BEI não financiada (off-label em ~35% em algumas comunidades). An Pediatr 2012 defende a exclusão (ganho ~4 cm; custo 16–33 mil €/cm; "medicalização da variação normal"). CELAD aplica o Código WADA.
Johns Hopkins	Growth Hormone Deficiency (página educativa) (sem data)	GH sob supervisão de endocrinologista pediátrico na deficiência; não lista BEI; sem posição institucional sobre substâncias de desempenho em jovens.

REFERÊNCIA	DOCUMENTO, VERSÃO E DATA	POSIÇÃO RESUMIDA
Harvard	Harvard Health — Growth hormone, athletic performance, and aging (2010, revisto em 2021) ; Liu et al., Ann Intern Med 2008	Mesma metanálise da SBP: +2,1 kg de massa magra, sem ganho de força ou capacidade de exercício, mais retenção hídrica e fadiga; "o GH não parece seguro nem eficaz para jovens atletas"; proibido por COI/WADA.
Oxford	Sem protocolo local aberto	Segue o NICE (TA188) e a UKAD.
Cambridge	Sem protocolo local aberto	Segue o NICE (TA188) e a UKAD.

Outras fontes (contexto)

REFERÊNCIA	DOCUMENTO, VERSÃO E DATA	POSIÇÃO RESUMIDA
WADA	Lista Proibida 2026 — S2 ; TUE Physician Guidelines — Short stature (non-GHD), abr/2024 ; TUE Guidelines — GHD, criança e adolescente (2024) ; Allen, Vernec et al., JCEM 2025	S2.2 proíbe GH, análogos de longa ação (lonapegsomatropina, somapacitana, somatrogon), secretagogos e IGF-1, em todos os momentos. Baixa estatura não-GHD: BEI é diagnóstico de exclusão; AUT só até o percentil 5 da altura adulta, por até 4 anos; monitorização a cada 3–6 meses.
Itália (AIFA / NADO)	AIFA Nota 39 ; NADO Italia — TUE ; Bambino Gesù	SSN reembolsa GH em deficiência, tumores hipotálamo-hipofisários, Turner, IRC, Prader-Willi, SHOX, PIG e Noonan; BEI fora da Nota 39; dose máxima 50 µg/kg/dia. NADO: TUE 30 dias antes da competição. Bambino Gesù: uso indevido crescente; prevenção educativa.

3. Concordâncias e discordâncias

TEMA	SBP	MINIS- TÉRIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOP- KINS	HAR- VARD	OX- FORD	CAM- BRIDGE	VERE- DITO
GH é doping em menores	Sim, dentro e fora de competição	Não trata (ABCD/Ministério do Esporte)	hGH é substância de desempenho	UKAD: responsabilidade objetiva do jovem	Código WADA (CELAD)	Sem posição específica localizada	Proibido por COI/WADA	Segue o NICE/UKAD	Segue o NICE/UKAD	Concordância total
Via de exceção	AUT antes do uso; documentação completa; endocrinologista pediátrico	—	Segue USADA/WADA	TUE antes do uso; Global DRO	AUT (CELAD)	—	—	Segue o NICE/UKAD	Segue o NICE/UKAD	Concordância
BEI como indicação	Aprovada no Brasil e nos EUA; AUT só < -2,25 DP até o p5	Fora do PCDT (SUS: só DGH e Turner)	FDA < -2,25 DP; PES: não rotineiro	Não licenciada nem financiada	Não financiada	Só cita a deficiência	—	Segue o NICE	Segue o NICE	Discordância regulatória ; a WADA neutraliza a diferença no esporte (AUT até o p5)
Evidência de desempenho	Liu 2008: massa magra sem força	—	"Revisões não sustentam benefício"	—	—	—	Liu 2008: mesma conclusão	Segue o NICE	Segue o NICE	Concordância total
Sanções	Atleta 4/2 anos; staff 2-30 anos, agravadas se menor	—	Contra testagem escolar ou domiciliar	2-4 anos; pais e staff responsáveis	Sanções administrativas	—	—	Segue o NICE/UKAD	Segue o NICE/UKAD	Concordância; SBP omite o regime de "Pessoas Protegidas" (< 16 anos) da WADA
Papel do pediatra	Orientar riscos e sanções; desencorajar o abuso	—	Rastrear no exame pré-participação; educação + treino, nutrição e sono; envolver pais e treinador	Educar pais; checar medicamentos	Avaliação individualizada	—	Alternativas (proteína, exercício, força)	Segue o NICE	Segue o NICE	Concordância ; AAP mais detalhada e menos punitiva

Leitura: há concordância total de que o GH é doping em qualquer idade, de que a Autorização de Uso Terapêutico é a única via para o atleta que precisa do hormônio e de que não há ganho de força ou desempenho (Liu 2008 é a fonte comum de SBP, AAP e Harvard). A divergência é regulatória: a baixa estatura idiopática é indicação aprovada no Brasil e nos EUA, mas não é financiada no SUS (o PCDT do MS cobre só a deficiência de GH e a síndrome de Turner), no Reino Unido, na Espanha nem na Itália; no esporte, a WADA aceita AUT para BEI em qualquer país, só até o percentil 5. A AAP é menos punitiva que a SBP: enfatiza educação e é contra testagem antidoping na escola e em casa. **O site segue a SBP** (GH só com AUT e indicação médica legítima; orientar a família sobre riscos e sanções) e lembra que, no SUS, o tratamento segue o PCDT do Ministério da Saúde.

4. Síntese

Converge: GH é doping em qualquer idade; a AUT é a única via; não há evidência de ganho de força ou desempenho (Liu 2008 é a fonte comum de SBP, AAP e Harvard); o critério $< -2,25$ DP até o percentil 5 para BEI é o mesmo na SBP e no guia da WADA (confirmado por Allen/Vernec, JCEM 2025).

Diverge: o status da BEI fora do esporte. Brasil e EUA aprovam GH para BEI; Reino Unido (NICE TA188, seis indicações), Espanha (Comité Asesor) e Itália (Nota 39) não licenciam nem financiam, e a EMA nunca aprovou — uso apenas off-label e privado. A WADA, porém, aceita AUT para BEI em qualquer país, o que a SBP reproduz corretamente.

Diferença de ênfase: a SBP destaca sanções; a AAP destaca educação e é explicitamente contra testagem antidoping em escolas e em casa — ponto ausente no documento brasileiro. A PES e Allen enquadram a BEI como "endocrinologia cosmética", termo que a SBP adota.

OBSERVAÇÕES CRÍTICAS

(1) A SBP atribui o critério da BEI ao guia WADA de maio/2024 (deficiência de GH); a regra está formalmente no guia paralelo "Short stature (non-GHD)", abril/2024, reafirmado em JCEM 2025. (2) O Código WADA 2021 trata menores de 16 anos como "Pessoas Protegidas", com regime sancionatório mais brando para o atleta e mais duro para o staff — a SBP menciona apenas o lado do staff. (3) O documento é assinado pela gestão 2022-2025 do DC, publicado em março/2026.

5. Fontes

- SBP. DC nº 36 — [Uso de hormônio do crescimento por crianças e adolescentes atletas](#) (PDF lido integralmente em 22/09/2026)
- Ministério da Saúde. [PCDT Deficiência do Hormônio de Crescimento — Hipopituitarismo](#) (Portaria Conjunta nº 28/2018) · [PCDT Síndrome de Turner](#) (Portaria Conjunta nº 15/2025)
- [AAP 2016 — Use of Performance-Enhancing Substances](#) · [PES 2016 \(Grimberg\)](#) · [Allen 2017](#) · [FDA Humatrope](#)
- [NICE TA188](#) · [UKAD — pais](#)
- [Comité Asesor GH \(Espanha\)](#) · [An Pediatr 2012](#) · [Adolescere 2019](#)
- [AIFA Nota 39](#) · [NADO Italia — TUE](#) · [Bambino Gesù](#)
- [Harvard Health](#) · [Liu 2008](#) · [Johns Hopkins — GHD](#)
- [WADA Lista 2026](#) · [WADA TUE Short stature 2024](#) · [WADA TUE GHD 2024](#) · [Allen/Vernec JCEM 2025](#)

- Não verificado: PDF do guia WADA GHD (acesso bloqueado); texto integral GHRS 2019; Boston Children's (sem página sobre GH no esporte); documento próprio da AEP sobre doping; protocolos locais de Oxford e Cambridge (não localizados).

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP
(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.