



Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia

# ENDOCOPA

ONDE O FUTEBOL ENCONTRA A CIÊNCIA QUE TRANSFORMA.

A Copa inspira o mundo. Os jogadores encantam milhões dentro de campo. E fora dele, um time invisível trabalha para que cada atleta alcance o máximo do seu potencial com saúde, segurança e longevidade.

Endocrinologia, Metabologia e Medicina do Esporte: juntas, formam a estratégia que vence campeonatos e protege carreiras.



**DESEMPENHO**  
Otimizar para render mais e melhor.



**SAÚDE**  
Monitorar, prevenir e tratar precocemente.



**CIÊNCIA**  
Tecnologia e evidência guiando decisões.



**EQUIPE**  
Integração multidisciplinar para resultados reais.



**ANDRÉA FIORETTI**  
COORDENADORA

**ROGÉRIO FRIEDMAN**  
COORDENADOR ADJUNTO

**CRISTIANO BARCELLOS**  
DIRETOR

**CRISTINA SCHREIBER**  
DIRETOR

**FULVIO TOMASELLI**  
DIRETOR

**JOÃO CARLOS R. DIAS**  
DIRETOR

**ALEXIS D. GUEDES**  
DIRETOR

PROGRAMAÇÃO – 27 DE JUNHO DE 2026 (SÁBADO)

TRANSMISSÃO ON-LINE

GRAVADO DIRETAMENTE DA ARENA NEO QUÍMICA – SÃO PAULO

09:00 - 09:10		<b>APRESENTAÇÃO</b> Abertura do ENDOCOPA	NEUTON DORNELAS, MARISE L. CASTRO, CLAYTON MACEDO, ANDRÉA FIORETTI	10 MIN
09:10 - 09:35		<b>PARTIDA 1</b> ALTURA GANHA JOGO? GH E INIBIDORES DE AROMATASE NA PUBERDADE DO ATLETA	Rogério Friedman & Victor Gonçalves	25 MIN
09:35 - 10:00		<b>PARTIDA 2</b> O CORPO EM TEMPO REAL - WEARABLES NO PREPARO DO JOGADOR E DO TIME	Mauro Scharf	25 MIN
10:00-10:25		<b>PARTIDA 3</b> DO PICO DA PERFORMANCE À SÍNDROME METABÓLICA: O QUE ACONTECE COM O EX-ATLETA?	Alexis D Guedes e Ricardo Oliveira	25 MIN
10:40-11:05		<b>PARTIDA 4</b> JOGO LIMPO? DOPING NO FUTEBOL E OS LIMITES DA PERFORMANCE	Fernando Solera	25 MIN
11:05 - 11:30		<b>PARTIDA 5</b> COMPOSIÇÃO CORPORAL NO FUTEBOL: O QUE REALMENTE IMPORTA?	Fulvio Tomaselli	25 MIN
11:30-11:55		<b>PARTIDA 6</b> INCRETINOMIMÉTICOS E PERFORMANCE	Clayton Macedo	25 MIN
11:55-12:20		<b>PARTIDA 7</b> QUEM PODE JOGAR? TRANSGENERIDADE E OS NOVOS DESAFIOS DO FUTEBOL MODERNO	João Carlos R Dias	25 MIN



# ENDOCOPA

FUTEBOL · CIÊNCIA · PERFORMANCE

## CRESCIMENTO MÉDIO DOS FUTEBOLISTAS POR DÉCADA

AUMENTO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 1,2 CM POR DÉCADA

ALTURA MÉDIA (CM)



Fonte: Nevill, A. M., Okojie, D. I., Smith, J., O'Donoghue, P. G., & Webb, T. (2019). Are professional footballers becoming lighter and more ectomorphic? Implications for talent identification and development. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(3), 369-377.

## Altura ganha jogo?



### GH, inibidores de aromatase na puberdade do atleta.

O futebol moderno ficou mais rápido, mais intenso — e também mais alto. Um estudo com atletas da elite inglesa mostrou que jogadores profissionais vêm aumentando progressivamente a estatura nas últimas décadas.

Nesse cenário, cresce silenciosamente o debate sobre estratégias para potencializar o crescimento linear durante a puberdade do atleta, incluindo o uso de GH e inibidores de aromatase para prolongar a janela de crescimento ósseo.

Mas até onde alguns centímetros extras podem representar vantagem competitiva real? Essa é uma conduta ética? Pode configurar doping?

NEVILL, A. M.; OKOJIE, D. I.; SMITH, J.; O'DONOGHUE, P. G.; WEBB, T. Are professional footballers becoming lighter and more ectomorphic? Implications for talent identification and development. *Journal of Sports Sciences*.



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

09 : 10



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO

# ENDOCOPA

FUTEBOL · CIÊNCIA · PERFORMANCE



O corpo em tempo real.

## Wearables no preparo do jogador e do time

Grandes clubes internacionais, como Manchester City, Real Madrid e Liverpool FC, já transformaram o corpo do atleta em uma plataforma de dados em tempo real e utilizam wearables profissionais para monitorar frequência cardíaca, variabilidade autonômica, carga física, sono e recuperação.

Enquanto isso, no Brasil, clubes como Vasco da Gama e Corinthians também passaram a testar tecnologias vestíveis para monitoramento de performance e prevenção de lesões no futebol profissional.

Mas até onde esses sensores conseguem realmente interpretar o corpo humano? Estamos diante de uma revolução na medicina esportiva?



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

09 : 35



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO

# ENDOCOPA

FUTEBOL · CIÊNCIA · PERFORMANCE



## Do pico da performance à síndrome metabólica: o que acontece com o ex-atleta?

Velocidade, potência e resistência moldam o corpo do atleta para suportar anos de desempenho extremo. Massa muscular elevada e metabolismo acelerado tornam-se parte da rotina do esporte de elite.

Após a carreira, a redução da carga física e as mudanças hormonais favorecem ganho de gordura visceral, perda muscular e alterações metabólicas progressivas.

O corpo antes preparado para competir passa então a enfrentar novos desafios clínicos. O que realmente acontece com o organismo do ex-atleta após o pico da performance?



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

10 : 00



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO

# ENDOCOPA

FUTEBOL · CIÊNCIA · PERFORMANCE



## Jogo limpo?



### Doping no futebol e os limites da performance

O futebol sempre foi associado à paixão, superação e talento. Mas no esporte de alta performance, onde contratos milionários, pressão física extrema e recuperação acelerada fazem parte da rotina, cresce também uma discussão silenciosa: quais são os verdadeiros limites entre preparação, tratamento e vantagem competitiva?

Reportagens recentes reunidas pela CNN Brasil reacenderam o debate sobre antidoping, controle de substâncias, fiscalização e os novos desafios da medicina esportiva no futebol moderno. Em uma era de tecnologia, biohacking esportivo e intervenções metabólicas cada vez mais sofisticadas, a ideia de “jogo limpo” parece mais complexa do que nunca.

CNN BRASIL. Tudo sobre: Antidoping. CNN Brasil, 2026. Disponível em: CNN Brasil – Antidoping. Acesso em: 22 maio 2026



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

10 :40



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO

# ENDOCOPA

FUTEBOL · CIÊNCIA · PERFORMANCE



## Composição corporal no futebol: o que realmente importa?

**3 talentos.**

**3 artilheiros.**

**3 biotipos diferentes**

1,67 m

72 kg

1,80 m

85 - 95 kg

1,89 m

88 - 100 kg

Explosão curta

Potência muscular

Força e velocidade

Corpos diferentes. Biomecânicas diferentes.

Existe realmente um corpo ideal para jogar futebol?



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

11 : 05



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO

# ENDOCOPA

FUTEBOL · CIÊNCIA · PERFORMANCE



## Incretinomiméticos e performance

No futebol moderno, performance e composição corporal passaram a influenciar contratos, espaço no elenco e carreira esportiva. Nesse cenário, os incretinomiméticos começaram a chegar silenciosamente aos bastidores do futebol.

Uma reportagem do Ge.globo (11 nov. 2025) revelou relatos de jogadores brasileiros que utilizaram agonistas do receptor de GLP-1 e GLP-1/GIP para rápida perda de peso após lesões ou períodos de inatividade.

O tema levanta uma discussão inevitável: até onde a manipulação metabólica pode melhorar a composição corporal sem comprometer potência muscular e desempenho atlético?



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

11:30



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO

# ENDOCOPA

FUTEBOL • CIÊNCIA • PERFORMANCE



## Quem pode jogar?



### Transgeneridade e os novos desafios do futebol moderno

Em 2020, o futebol argentino viveu um marco histórico.

Uma mulher trans foi autorizada a disputar oficialmente a primeira divisão feminina do país.

Sua entrada em campo ultrapassou o esporte. Transformou-se em símbolo de um debate global envolvendo identidade, fisiologia, testosterona, inclusão e justiça competitiva.

Afinal... até onde hormônios definem vantagem?

Existe memória fisiológica da puberdade?

Como equilibrar ciência, performance e inclusão dentro do futebol moderno?



DATA:

27 / 06 / 2026



HORÁRIO:

11:55



TRANSMISSÃO ON-LINE

DIRETO DO ESTÁDIO