

Rio de Janeiro, 12 de Junho de 2026

As obras de modernização do estádio, orçadas em 2 bilhões de dólares, para a Copa do Mundo da FIFA de 2026.	2
A Deutsche Telekom IoT utiliza o cenário da Copa do Mundo de 2026 para mapear a infraestrutura de IoT para estádios inteligentes.	19
A tecnologia por trás da Copa do Mundo da FIFA 2026	22
Copa do Mundo de 2026: 12 dos 16 estádios utilizam energia renovável.	26
O MetLife Stadium conquista a certificação LEED Gold antes da Copa do Mundo da FIFA de 2026.	31
Um torneio de 9 milhões de toneladas: por que a Copa do Mundo de 2026 pode ser o maior desafio climático do futebol até hoje.	33
Na Copa, brasileiros relatam medo de deportações nos EUA: 'Tenho certeza de que muitos não vão aos estádios'	38
EUA estreiam na Copa nesta sexta-feira, contra o Paraguai, na arena mais moderna do Mundo; saiba qual é	42
Filha de empresário famoso e casada com herdeiro milionário, influenciadora brasileira tem visto negado para os Estados Unidos ..	44
Ingressos a US\$ 10 mil e passagens de trem a US\$ 98: Copa de preços exorbitantes afasta torcedores dos estádios	45
De Tom Hanks a Natalie Portman, astros de Hollywood ajudam a impulsionar paixão por futebol nos EUA durante a Copa do Mundo .	48

As obras de modernização do estádio, orçadas em 2 bilhões de dólares, para a Copa do Mundo da FIFA de 2026.

Fonte: CCE ONLINE NEWS 12/06/2026



Cidade do México, 12 de junho de 2026 - Quando a Copa do Mundo da FIFA 2026 começou em 11 de junho com a cerimônia de abertura e a primeira partida no Estádio Azteca, na Cidade do México, ela fez história de uma forma que nenhuma edição anterior do maior evento do futebol havia conseguido: realizar todo o torneio — 104 partidas em 48 nações — sem um único estádio construído especificamente para o evento.

Com o torneio já em andamento, a dimensão da transformação da infraestrutura que tornou possível a inauguração de ontem está se tornando cada vez mais evidente.

Cada uma das 16 sedes é uma instalação já existente, e cada uma passou por um programa de melhorias, modernização e obras de engenharia para atender aos padrões exigentes da FIFA para o maior evento esportivo da história do planeta.

A dimensão é verdadeiramente sem precedentes. Abrangendo 16 cidades nos Estados Unidos, México e Canadá, o programa de investimento em renovação e infraestrutura associado ao torneio de 2026 representa um valor total estimado por analistas e observadores da indústria da construção civil entre US\$ 1,5 bilhão e US\$ 2 bilhões, considerando-se as obras específicas de cada estádio em todas as instalações.

Esse valor, que reflete os orçamentos de reforma divulgados publicamente e não inclui gastos mais amplos com infraestrutura ou segurança em nível municipal, faz da Copa do Mundo da FIFA de 2026 um dos exercícios de reutilização adaptativa e modernização de instalações esportivas mais ambiciosos já realizados.

Para arquitetos, engenheiros, empreiteiros e investidores em infraestrutura, o torneio é muito mais do que uma competição de futebol.

É uma demonstração ao vivo de como será a próxima geração da engenharia de estádios : conversão para grama natural, conectividade 5G, redes de sensores IoT, segurança assistida por IA, sistemas de LED de grande formato, design acessível e construção voltada para a sustentabilidade, tudo convergindo sob a pressão dos prazos do torneio em dezenas de projetos simultâneos em três países.

Este artigo examina as dimensões de engenharia e construção desse investimento — estádio por estádio, tecnologia por tecnologia e cidade por cidade — e destaca as lições que definirão o desenvolvimento da infraestrutura esportiva na próxima década.

A estratégia de reutilização adaptativa: por que nenhum estádio novo foi construído? A decisão de depender exclusivamente de locais já existentes foi deliberada e economicamente significativa.

As Copas do Mundo anteriores — principalmente a do Brasil em 2014 e a do Catar em 2022 — exigiram gastos enormes na construção de estádios novos ou quase novos, muitos dos quais foram criticados por produzirem instalações inadequadas às necessidades de longo prazo dos países e cidades anfitriãs.

A Arena da Amazônia, em Manaus, no Brasil, e o Estádio 974, no Catar, representaram polos opostos desse debate: um, um elefante branco dispendioso; o outro, um experimento de construção modular que acabou sendo desmantelado.

A América do Norte 2026 adotou uma filosofia explicitamente diferente.

Os três países anfitriões já possuíam um vasto conjunto de estádios profissionais de grande capacidade, incluindo arenas da NFL com capacidade superior a 70.000 lugares, instalações da MLS com forte tradição no futebol americano e estádios consolidados de ligas latino-americanas.

O requisito fundamental da FIFA — uma capacidade mínima utilizável, normalmente acima de 40.000 lugares — já havia sido atendido ou quase atendido por praticamente todos os locais candidatos antes do início das reformas.

O argumento da sustentabilidade reforça o argumento econômico. Construir um novo estádio gera uma quantidade significativamente maior de carbono incorporado do que reformar uma estrutura existente.

A reutilização de fundações, aço estrutural e estruturas de concreto evita as emissões associadas à produção de novos materiais, além de prolongar a vida útil de instalações já integradas às redes de infraestrutura urbana.

Como afirma um princípio amplamente citado na reutilização adaptativa: o edifício mais sustentável é aquele que já existe.

O modelo de priorização da renovação também está alinhado com a trajetória mais ampla da economia da construção pós-pandemia, na qual a escassez de mão de obra, a volatilidade da cadeia de suprimentos e os custos elevados dos materiais tornaram o desenvolvimento de estádios em áreas não urbanizadas cada vez mais difícil de justificar apenas por razões financeiras.

Os programas de renovação, embora complexos, podem ser divididos em fases, financiados por meio das estruturas de propriedade existentes dos locais e programados para preservar as operações normais durante o período de construção.

“O modelo de priorizar a renovação não é um meio-termo — é uma declaração sobre o futuro do investimento em infraestrutura esportiva.”

Os principais projetos de renovação: local por local

Estádio Azteca, Cidade do México — O Coração Histórico do Torneio

Nenhum estádio nesta Copa do Mundo carrega um peso simbólico maior do que o Estádio Azteca. Projetado pelos arquitetos Pedro Ramírez Vázquez e Rafael Mijares Alcérrega e inaugurado em 1966, ele se tornará o primeiro estádio da história a sediar partidas em três Copas do Mundo da FIFA diferentes, tendo recebido jogos anteriormente em 1970 e 1986.

A cerimônia de abertura e a primeira partida do torneio — México contra África do Sul, em 11 de junho — estão programadas para acontecer aqui.

O programa de renovação, que levou ao fechamento do estádio em maio de 2024, tem um custo estimado em aproximadamente US\$ 150 milhões (cerca de 2 bilhões de pesos mexicanos, considerando a taxa de câmbio atual).

O escopo da obra é substancial: reparos estruturais para solucionar anos de manutenção negligenciada, substituição completa das arquibancadas, um novo sistema de iluminação LED em todo o estádio, instalação de telões LED de alta resolução em todo o local, reconstrução dos túneis de acesso dos jogadores e vestiários, além de uma ampla modernização da infraestrutura de Wi-Fi. A

capacidade será aumentada de pouco mais de 83.000 para aproximadamente 90.000 lugares.

O projeto não foi isento de dificuldades. Os responsáveis pelo estádio reconheceram que as condições estruturais subjacentes exigiram obras de reparação mais extensas do que as inicialmente previstas, o que atrasou o cronograma em relação às projeções iniciais.

Um evento teste — um amistoso entre México e Portugal — foi programado para servir como um exercício prático antes da transferência final para a FIFA.

A renovação preserva o caráter icônico da arena externa do Azteca, ao mesmo tempo que integra infraestrutura operacional moderna sob a fachada histórica: um exemplo clássico de reutilização adaptativa em um dos edifícios esportivos mais reconhecidos do mundo.

Estádio MetLife, East Rutherford, Nova Jersey — O local final

O MetLife Stadium — renomeado New York New Jersey Stadium durante o torneio — sediará a final da Copa do Mundo em 19 de julho de 2026, tornando-se possivelmente o local mais analisado de todo o programa.

O estádio que abriga tanto o New York Giants quanto o New York Jets da NFL recebeu um programa de renovação liderado pela Skanska e pela EwingCole, financiado em parte por US\$ 30 milhões em verbas públicas da Autoridade de Esportes e Exposições de Nova Jersey.

O desafio de engenharia na MetLife era preciso: reconfigurar a arquibancada inferior para acomodar um campo com padrão FIFA dentro de um estádio projetado principalmente para as dimensões mais estreitas do futebol americano.

A Skanska demoliu quatro seções de canto das arquibancadas existentes e instalou um novo sistema modular de assentos em aço composto, criando configurações retráteis que permitem a troca rápida entre os formatos da NFL e da FIFA.

Todo o programa, dividido em duas fases, foi executado enquanto o estádio permanecia em pleno funcionamento — recebendo jogos da NFL, shows e outros grandes eventos durante a construção —, uma conquista logística que exigiu um planejamento meticuloso e coordenação com a administração do estádio.

Os sistemas mecânicos, elétricos, audiovisuais e hidráulicos foram ajustados em todas as seções reformadas.

O MetLife Stadium também foi o primeiro estádio da NFL a aderir ao Quadro de Ação Climática do Esporte das Nações Unidas, e seus operadores se

comprometeram com metas contínuas de redução de gases de efeito estufa como parte da estratégia de sustentabilidade de longo prazo do local.

Estádio AT&T, Arlington, Texas — Nove partidas, investimento máximo
O AT&T Stadium em Arlington — casa do Dallas Cowboys e renomeado Dallas Stadium para a Copa do Mundo — está sediando nove partidas, mais do que qualquer outro local no torneio.

O estádio foi projetado pela HKS Architects, a mesma empresa contratada para assessorar a FIFA nos requisitos de conversão, o que proporcionou à equipe de renovação um conhecimento excepcionalmente profundo da lógica de engenharia original do edifício.

Um programa de renovação, orçado entre 300 e 350 milhões de dólares, proporcionou uma modernização completa dos ambientes premium do estádio. Camarotes e áreas VIP foram repensados com novos acabamentos e integração de tecnologia.

O maior painel de vídeo HDTV suspenso do mundo foi modernizado. A infraestrutura de concessões e bares foi ampliada.

A reforma também atendeu à exigência da FIFA de um campo de grama natural — a superfície artificial existente no AT&T Stadium foi substituída por um sistema temporário de grama natural para atender aos padrões da federação.

A magnitude do investimento de alto nível reflete a ambição do estádio de servir como um palco de referência global para o torneio.

Estádio SoFi, Inglewood, Califórnia — Projeto de Expansão do Campo
O SoFi Stadium, concluído em 2020 com um custo de construção de 5,5 bilhões de dólares, é um dos estádios esportivos mais novos e tecnologicamente sofisticados do mundo.

A preparação para a Copa do Mundo — que sediará oito partidas — concentrou-se em um desafio estrutural específico: os cantos da arquibancada inferior do estádio, configurados para as dimensões da NFL, não eram suficientemente largos para acomodar um campo de futebol americano de tamanho oficial da FIFA.

A solução foi elegante em sua lógica de engenharia. As seções de canto pré-fabricadas de concreto existentes foram substituídas por sistemas de arquibancadas retráteis que se recolhem durante as partidas de futebol para ampliar a área disponível do campo.

O próprio gramado natural — cultivado fora do local em condições controladas e transportado para instalação — está elevado aproximadamente 76 centímetros

acima do nível padrão do campo para se alinhar com a infraestrutura existente do estádio, criando uma apresentação visual impressionante.

Com a abertura dos cantos retráteis, toda a superfície de jogo se expande para fora, transformando a geometria do estádio para o futebol. A capacidade de 70.000 lugares do SoFi Stadium, seu teto fixo translúcido e sua enorme infraestrutura de telões de vídeo 4K fazem dele um dos locais mais fotogênicos do torneio.

Estádio Mercedes-Benz, Atlanta, Geórgia — Grama, Tecnologia e um Halo Board
O Estádio Mercedes-Benz, inaugurado em 2017 com um custo de construção de aproximadamente US\$ 1,6 bilhão, é um dos locais mais singulares do torneio em termos arquitetônicos.

Seu teto retrátil de oito painéis, que se abre como a lente de uma câmera, e seu painel de vídeo Halo Board de 360 graus que envolve toda a arquibancada superior, definiram o estádio como uma referência em arquitetura esportiva. Ele sediará oito partidas, incluindo uma semifinal.

O principal desafio da reforma foi o gramado. O subsolo do estádio foi completamente reconstruído: a grama artificial existente foi removida, as equipes escavaram de 18 a 20 centímetros de substrato, instalaram um novo sistema de irrigação e aeração, aplicaram uma espessa camada de areia e, finalmente, instalaram um gramado híbrido que combina grama natural de Kentucky bluegrass e azevém perene cultivado no Colorado no ano anterior.

Para maior durabilidade sob a intensidade de uma partida de torneio, foi incorporado reforço de fibra sintética à zona radicular da grama natural. O teto permanece fechado durante todos os jogos da Copa do Mundo, controlando o calor do verão de Atlanta e proporcionando condições ideais tanto para jogadores quanto para espectadores.

Estádio Levi's, Santa Clara, Califórnia — Uma reforma de US\$ 200 milhões para dois eventos

O Levi's Stadium, inaugurado em 2014 como casa do San Francisco 49ers, entrou em 2026 após concluir um programa de renovação de US\$ 200 milhões projetado pela Populous. O projeto foi planejado para atender tanto ao Super Bowl LX, em fevereiro de 2026, quanto aos jogos da Copa do Mundo agendados para junho e julho.

A reforma proporcionou os maiores telões de vídeo 4K ao ar livre da NFL — cerca de 40% maiores que os anteriores — juntamente com uma modernização completa de camarotes premium, áreas de clube, lounges e acabamentos internos em todas as zonas de grande circulação.

Novos sistemas de som e infraestrutura para sinalização de patrocinadores também foram instalados em todo o local.

O Levi's Stadium possui certificação LEED Gold, graças à instalação de painéis solares no local e a um sistema de telhado verde, o que o torna um dos estádios com melhor desempenho em sustentabilidade do torneio.

BC Place, Vancouver — o principal espaço para eventos do Canadá
O BC Place em Vancouver, inaugurado originalmente em 1983 e significativamente modernizado com um teto retrátil nos anos que antecederam os Jogos Olímpicos de Inverno de 2010, está sediando sete partidas da Copa do Mundo.

O programa de renovação para 2026, gerido pela BC Pavilion Corporation, tem um orçamento combinado de capital e operacional estimado entre C\$ 171 milhões e C\$ 181 milhões (aproximadamente US\$ 124 a US\$ 133 milhões).

As melhorias no BC Place focam-se principalmente na acessibilidade, inclusão e tecnologia. Um novo campo de relva híbrida substitui a superfície artificial habitual do recinto.

Os vestiários, chuveiros e banheiros dos jogadores foram completamente reformados.

Um novo telão de vídeo de grande formato, uma loja permanente de produtos e espaços ampliados para recepção e eventos foram instalados.

As melhorias de acessibilidade recebem uma ênfase especial, refletindo o compromisso da Colúmbia Britânica com um legado de inclusão que se estende para além do período do torneio.

BMO Field (Estádio de Toronto), Toronto — A maior reforma do Canadá
O BMO Field em Toronto — casa do Toronto FC e do Toronto Argonauts, designado Estádio de Toronto para o torneio — passou por um dos programas de renovação mais complexos de todos os estádios anfitriões.

A capacidade de público do estádio está sendo ampliada de aproximadamente 30.000 para 45.000 lugares com a adição de 17.000 assentos temporários nas arquibancadas nas extremidades norte e sul do campo.

O investimento total é de aproximadamente US\$ 157,9 milhões, financiados principalmente pela cidade de Toronto (US\$ 132,9 milhões), com a Maple Leaf Sports and Entertainment contribuindo com US\$ 25 milhões.

As melhorias permanentes incluem quatro novos telões de vídeo, vestiários modernizados, infraestrutura de transmissão, Wi-Fi no estádio, sistemas de áudio e iluminação.

Um terraço na cobertura amplia a capacidade de atendimento a eventos. O projeto representa um investimento com legado de longo prazo: mesmo após a remoção dos assentos temporários, as melhorias permanentes na infraestrutura atenderão aos frequentadores habituais do local e o posicionarão para futuros grandes eventos.

Analistas econômicos da Deloitte Canadá projetaram que sediar a Copa do Mundo poderia gerar até 940 milhões de dólares em valor econômico para a região metropolitana de Toronto.

Desafios da Engenharia: Construção sem Conclusão

O principal desafio de engenharia em praticamente todas as reformas de estádios da Copa do Mundo foi a necessidade de concluir as obras em locais que permaneceram em pleno funcionamento durante todo o processo.

Os estádios da NFL, em particular, recebem de 8 a 10 jogos em casa por temporada, além de eventos como shows, jogos de futebol americano universitário e outras grandes aglomerações. Um estádio típico da NFL gera centenas de milhões de dólares em receita anual, o que torna o fechamento total economicamente inviável.

No MetLife Stadium, a Skanska estruturou a reforma em duas fases, programadas de acordo com o calendário da NFL: a primeira concluída em maio, antes da temporada de futebol americano, e a segunda de janeiro a maio de 2025, durante a entressafra.

A demolição dos cantos do estádio e a instalação das arquibancadas modulares de aço foram realizadas em sequência, de acordo com os dias de jogos, exigindo uma coordenação detalhada entre a gestão da construção e as equipes de operação do estádio.

O reforço estrutural de instalações antigas representou uma categoria de desafio à parte. O Estádio Azteca, construído em 1966 e sujeito ao ambiente sísmico da Cidade do México, exigiu obras de recuperação estrutural mais extensas do que as inicialmente previstas, após investigações detalhadas realizadas depois do seu encerramento.

Esse tipo de evolução do escopo, impulsionada pela descoberta, é inerente aos programas de renovação de edifícios de grande antiguidade e ressalta a importância de uma investigação prévia abrangente do projeto, incluindo levantamentos com radar de penetração no solo, avaliações de carga estrutural e amostragem de materiais no planejamento de projetos de renovação.

A integração da infraestrutura digital moderna em edifícios antigos exigiu a coordenação entre especialistas em baixa tensão, contratados de redes de TI e engenheiros de infraestrutura de transmissão, trabalhando em paralelo com as áreas de engenharia civil e estrutural.

A instalação de antenas Wi-Fi de alta densidade, a infraestrutura de fibra óptica, a implantação de pequenas células 5G, a montagem de displays de LED e a integração do sistema de gerenciamento predial exigiram um roteamento cuidadoso através da estrutura arquitetônica existente.

O fluxo de pessoas e o planejamento de evacuação de emergência receberam atenção redobrada devido à grande quantidade de espectadores na partida.

Os requisitos técnicos da FIFA definem tempos de evacuação de referência, e vários estádios precisaram de modificações nas rotas de saída, configurações de catracas e layouts das praças de entrada para atender a esses padrões.

Sistemas de balizadores e barreiras foram instalados nos acessos perimetrais em diversos locais como parte de programas de reforço de segurança.

Tecnologia de Estádios Inteligentes: A Infraestrutura Digital por Trás do Evento
Talvez o legado mais significativo a longo prazo do programa de renovação de 2026 seja a infraestrutura digital instalada em todos os 16 espaços.

O investimento em tecnologia incorporado nesses estádios definirá a experiência dos torcedores, a capacidade operacional e o potencial de receita desses locais na próxima década.

5G e conectividade de alta densidade

A Verizon, parceira oficial de telecomunicações dos estádios nos EUA, informou que espera que cada estádio processe mais de 50 terabytes de dados móveis por partida.

A operadora aumentou a capacidade da rede em cerca de três a cinco vezes nos estádios que sediam os jogos, por meio de uma combinação de atualizações de macrocélulas, densificação do sistema de antenas distribuídas e implantação de rede privada 5G no campus.

A rede 5G privada está sendo usada para conectividade operacional específica do torneio, incluindo câmeras corporais para árbitros, fluxos de trabalho de transmissão e comunicações de segurança.

A AT&T está implementando melhorias semelhantes em locais dentro de sua área de cobertura, enquanto a Rogers Communications assumiu a responsabilidade pela infraestrutura de conectividade nos dois estádios canadenses que sediarão os jogos.

A implantação conjunta representa um dos maiores programas de infraestrutura 5G concentrada já realizados em um evento esportivo e está sendo acompanhada de

perto por operadoras de rede em todo o mundo como um modelo de referência para conectividade de alta densidade em locais de eventos.

Redes de sensores IoT e inteligência predial

Além da conectividade, plataformas de IoT para estádios foram implantadas em diversos locais para fornecer monitoramento contínuo da densidade e dos padrões de movimento da multidão, das cargas estruturais em assentos e sistemas de cobertura, do consumo de energia em sistemas mecânicos e elétricos e das condições ambientais, incluindo temperatura, umidade e qualidade do ar.

Essas redes de sensores alimentam painéis de gerenciamento predial que permitem que as equipes de operações respondam em tempo real às condições que se desenvolvem em todo o local — ajustando a potência do sistema de climatização, redirecionando o fluxo de pessoas ou acionando alertas de manutenção antes que os problemas se tornem incidentes.

A Deutsche Telekom IoT, tomando como referência o torneio de 2026, articulou o conceito do estádio como parte de um distrito urbano inteligente temporário: um ambiente operacional integrado no qual áreas de estacionamento, vias de acesso, zonas de serviço, sistemas de energia, ligações de transporte e ferramentas de orientação para visitantes se tornam parte de uma plataforma unificada de infraestrutura para eventos.

Essa perspectiva — que posiciona o estádio inteligente não como uma instalação tecnológica isolada, mas como um nó em um sistema urbano mais amplo — está se tornando cada vez mais influente no pensamento sobre o projeto de instalações esportivas.

Segurança e emissão de bilhetes assistidas por IA

Sistemas de segurança com inteligência artificial foram implantados em todos os 16 locais, integrando recursos de reconhecimento facial, análise do comportamento da multidão e detecção de anomalias em centros de operações de segurança centralizados.

Sistemas inteligentes de bilhetagem e controle de acesso utilizam verificação NFC móvel e cruzamento de dados biométricos para agilizar o fluxo de entrada e reduzir filas. Sistemas de LED perimetrais e painéis de sinalização dinâmicos integram-se com dados de fluxo de pessoas em tempo real para distribuir o tráfego de forma mais uniforme pelos pontos de entrada.

Tecnologia de transmissão e visual

Os programas de displays de LED nos 16 locais representam um dos maiores investimentos concentrados em infraestrutura de displays de grande formato na história comercial.

O painel central modernizado do AT&T Stadium, os novos painéis externos 4K do Levi's Stadium (os maiores da NFL), o display 4K Oculus da SoFi e o Halo Board de 360 graus do Mercedes-Benz Stadium, em conjunto, estabeleceram um novo padrão para a experiência visual nos estádios.

As melhorias na infraestrutura de transmissão, incluindo a expansão da rede de fibra óptica, instalações móveis de produção e instalações de cabines de comentários, foram concluídas em todos os locais para atender aos requisitos globais de transmissão da FIFA para levar as partidas a uma audiência estimada em mais de cinco bilhões de telespectadores.

Sustentabilidade e Construção Verde: Construindo de Forma Responsável em Grande Escala

A estratégia de sustentabilidade da FIFA para 2026 estabeleceu metas ambientais comuns para todas as sedes, exigindo que elas demonstrem progresso em eficiência energética, conservação de água, gestão de resíduos, operações com baixa emissão de carbono e resiliência climática.

O modelo de priorização da renovação é, em si, a escolha de sustentabilidade mais significativa do programa, evitando completamente o carbono incorporado em novas construções.

Dentro dos programas de cada local, os investimentos mais consistentes em sustentabilidade envolvem a transição da grama artificial para a grama natural.

Embora isso possa parecer contraintuitivo — a grama natural requer irrigação e manutenção que as superfícies artificiais não exigem — a exigência da FIFA por superfícies de jogo naturais impulsionou o investimento em sistemas de irrigação de precisão, infraestrutura de coleta de água da chuva e regimes de manutenção com uso eficiente da água, que proporcionam melhorias significativas e de longo prazo na gestão da água em diversos locais.

A substituição da iluminação por LED foi concluída em todos os locais, proporcionando reduções no consumo de energia que normalmente variam de 50 a 70% em comparação com os antigos sistemas de iluminação de descarga de alta intensidade.

O sistema de painéis solares e o telhado verde já existentes no Levi's Stadium exemplificam o que há de mais avançado em investimentos em sustentabilidade para instalações esportivas, enquanto a certificação LEED Gold oferece um padrão consistente de medição e verificação para arenas nos EUA.

Programas de gestão de resíduos com o objetivo de alcançar zero resíduos ou altas taxas de desvio de aterros sanitários foram implementados em todos os locais. No MetLife Stadium, o compromisso das Nações Unidas com o Esporte para a Ação

Climática estabeleceu metas de redução de gases de efeito estufa que vão além do torneio, abrangendo o perfil operacional de longo prazo do estádio.

As plataformas de monitoramento de energia IoT para estádios fornecem a infraestrutura de medição necessária para acompanhar e verificar essas reduções ao longo do tempo.

A reutilização de materiais nos programas de renovação é um benefício de sustentabilidade frequentemente negligenciado.

Os resíduos de demolição provenientes da substituição de assentos, remoção de superfícies e modificações estruturais foram submetidos a programas de reciclagem e recuperação de materiais, reduzindo o volume de resíduos de construção destinados a aterros sanitários.

Os sistemas modulares — em particular os campos de relva natural temporários, que em alguns casos foram cultivados fora do local e transportados sob refrigeração — refletem uma abordagem de cadeia de abastecimento para a sustentabilidade da construção que minimiza o desperdício no local e maximiza o potencial de reutilização.

Além do Estádio: O Ecossistema de Infraestrutura

A renovação do estádio representa apenas uma parte do investimento em infraestrutura associado à Copa do Mundo da FIFA de 2026. Em todas as cidades-sede, o torneio acelerou o investimento público em transporte, serviços públicos, redes de comunicação e melhorias no espaço urbano que vão muito além do perímetro do estádio.

O governo federal dos EUA destinou US\$ 625 milhões às cidades anfitriãs para custos de segurança e US\$ 100 milhões especificamente para operações de transporte público, conforme aprovado na lei de gastos com Transporte, Habitação e Desenvolvimento Urbano do ano fiscal de 2026.

Este investimento federal em transporte público foi concebido para financiar despesas de capital e operacionais com equipamentos e instalações que apoiam o transporte nos dias de jogos em 11 cidades-sede dos EUA.

As cidades-sede individuais complementaram o apoio federal com investimentos adicionais. Atlanta comprometeu-se com US\$ 120 milhões em títulos de infraestrutura para recapeamento de ruas, modernização da iluminação pública e melhorias na acessibilidade a pé em áreas centrais adjacentes ao Mercedes-Benz Stadium.

Em março de 2026, a Sound Transit de Seattle inaugurou a linha de trem leve Crosslake Connection, que atravessa o Lago Washington. Trata-se de um

importante projeto de infraestrutura de transporte público, cujo cronograma foi parcialmente acelerado pelas exigências para a Copa do Mundo.

Kansas City ampliou os serviços de transporte público, estabeleceu escritórios diplomáticos temporários e construiu infraestrutura de saúde dedicada para um evento que deve atrair 650.000 visitantes.

A infraestrutura portuária e aeroportuária foi modernizada em diversas cidades anfitriãs para lidar com o fluxo de visitantes internacionais.

As redes de comunicação foram reforçadas para além do perímetro do estádio, abrangendo zonas de fãs, áreas de visualização pública, centros de transporte e corredores de alojamento.

A infraestrutura de segurança — desde sistemas de balizadores ao redor das vias de acesso ao estádio até centros de comando móveis para coordenação das forças policiais — representa um fluxo de investimento paralelo substancial que complementa as melhorias físicas do local.

“O impacto projetado de US\$ 17,2 bilhões no PIB e os 185.000 empregos estimados fazem da Copa do Mundo da FIFA de 2026 o maior catalisador econômico relacionado à construção na história do esporte norte-americano.”

Impacto na economia e no setor da construção civil

As dimensões do programa de 2026 no setor da construção abrangem uma ampla cadeia de suprimentos.

Empreiteiras gerais — Skanska na MetLife, Populous na Levi's, HKS na AT&T e SoFi — lideraram programas complexos de renovação multifásicos sob extrema pressão de tempo e operacional.

Fabricantes de estruturas metálicas, especialistas em concreto pré-moldado, fabricantes de assentos modulares, empreiteiras de tecnologia de baixa tensão, especialistas em paisagismo e gramados esportivos, subempreiteiras de sistemas mecânicos e elétricos e empresas de infraestrutura de transmissão participaram de uma intensa atividade de construção de instalações esportivas em todo o continente.

As próprias projeções econômicas do governo federal estimam que a Copa do Mundo irá gerar 185.000 empregos e US\$ 17,2 bilhões em PIB nos Estados Unidos.

As projeções específicas para cada cidade são igualmente impressionantes: Atlanta prevê um aumento econômico de US\$ 1 bilhão com seus oito jogos, e a região de Dallas-Fort Worth — impulsionada pelos nove jogos do AT&T Stadium, incluindo uma semifinal — projeta um impacto comparável.

O valor econômico combinado projetado para a região metropolitana de Toronto pela Deloitte Canadá chega a 940 milhões de dólares.

Para empresas de gestão de instalações e fornecedores de tecnologia de infraestrutura inteligente, o torneio representa um campo de provas comerciais.

Plataformas de IoT, sistemas de segurança com IA, infraestrutura de conectividade de alta densidade e soluções de bilhetagem digital implantadas em 16 locais constituem um portfólio de referência em tempo real para tecnologias que buscam adoção em instalações esportivas e grandes espaços públicos em todo o mundo.

O programa de 2026 já atraiu um interesse significativo de operadores de estádios europeus e asiáticos, que estão comparando seus próprios programas de investimento em tecnologia com as instalações norte-americanas.

Para empresas de materiais de construção e fornecedores especializados em superfícies esportivas, o programa de conversão de campos de grama em quase todos os 16 locais representou um evento de aquisição notável.

O investimento plurianual da FIFA em pesquisa de grama, totalizando mais de cinco milhões de dólares para desenvolver variedades e técnicas de instalação ideais, criou uma especificação técnica validada que influenciará os programas de instalação de gramados em locais profissionais em todo o mundo nos próximos anos.

Lições para futuros megaeventos

A Copa do Mundo da FIFA de 2026 deixará um valioso acervo de conhecimento transferível para cidades, operadores de instalações esportivas e profissionais da construção civil que planejam futuros eventos esportivos internacionais.

Diversos temas se repetem ao longo do programa de 16 locais, com consistência suficiente para constituir uma prática recomendada emergente.

Fase de renovação de acordo com os calendários operacionais.

A estrutura em duas fases, pioneira no MetLife Stadium — que sequencia a demolição e a instalação de acordo com o calendário esportivo — representa um modelo prático para a renovação de instalações em funcionamento.

O diálogo precoce e detalhado entre as equipes de gestão da construção e as operações do local é essencial para definir os períodos de trabalho, estabelecer soluções temporárias para as instalações e proteger os eventos que geram receita durante todo o período de construção.

Invista em pesquisa pré-projeto

As surpresas em termos de dimensão encontradas no Estádio Azteca, onde as condições estruturais exigiram obras mais extensas do que as inicialmente previstas, ilustram um risco universal das renovações.

Uma investigação abrangente na fase de pré-projeto — incluindo radar de penetração no solo, avaliação estrutural, ensaios de materiais e levantamento de instalações — reduz a probabilidade de aumento do escopo devido a descobertas inesperadas e melhora a confiabilidade do orçamento. Essa lição é particularmente relevante para qualquer projeto que envolva edifícios com mais de 30 anos.

Projetar para uso pós-evento desde o início.

Os investimentos mais bem-sucedidos em instalações no programa de 2026 são aqueles concebidos principalmente para as necessidades operacionais de longo prazo do local, com o torneio servindo como um acelerador, e não como a única justificativa.

As melhorias permanentes na infraestrutura do BMO Field beneficiarão o Toronto FC e os Argonauts por décadas. Os telões 4K e as reformas dos camarotes premium do Levi's Stadium agregam valor permanente ao estádio dos 49ers.

Esse alinhamento entre os requisitos do evento e as necessidades de longo prazo do local é o princípio de projeto mais importante para o investimento em infraestrutura de megaeventos.

Considere a conectividade como infraestrutura estrutural.

A escala do investimento em 5G e Wi-Fi de alta densidade em espaços para eventos em 2026 sinaliza uma mudança fundamental na forma como a infraestrutura de telecomunicações é classificada no projeto desses espaços. A conectividade não é mais um acabamento ou um serviço — ela é estrutural.

A infraestrutura de fibra óptica, os sistemas de antenas distribuídas e as redes privadas 5G em campus universitários precisam ser incorporados aos projetos de reforma de estádios com o mesmo nível de integração dos sistemas mecânicos e elétricos.

Coordenar a infraestrutura a nível da cidade com os programas dos espaços de eventos.

Os investimentos em transporte e espaços públicos nas cidades anfitriãs demonstram que os programas de renovação de estádios oferecem o máximo valor quando integrados a programas mais amplos de infraestrutura urbana.

Os preparativos mais bem-sucedidos das cidades-sede — os títulos de infraestrutura de Atlanta, a inauguração do metrô leve de Seattle, a expansão do transporte público de Kansas City — utilizaram o prazo da Copa do Mundo como catalisador para acelerar melhorias urbanas que beneficiarão moradores e empresas muito depois do término do torneio.

Conclusão: O estádio como um ativo de infraestrutura viva

A Copa do Mundo da FIFA de 2026 será lembrada como um espetáculo esportivo de proporções extraordinárias. Mas para os setores da construção, engenharia e infraestrutura, ela será lembrada por algo mais: o momento em que o modelo de reutilização adaptativa se tornou o paradigma definidor para a infraestrutura de megaeventos esportivos.

Em 16 locais diferentes, em três países, engenheiros e empreiteiros demonstraram que os estádios existentes podem ser transformados — estruturalmente, tecnologicamente e em termos de experiência — para atender às exigências mais rigorosas do esporte global, sem a construção de um único edifício novo.

O programa popularizou a tecnologia de conversão de grama natural, acelerou a implantação de redes privadas de sensores 5G e IoT em grandes locais de eventos, estabeleceu novos padrões para design acessível e definiu estruturas de sustentabilidade que irão reger as operações dos locais muito depois do apito final.

O investimento total em reformas, estimado entre US\$ 1,5 e US\$ 2 bilhões em todos os 16 locais, considerando os valores divulgados publicamente, não inclui os bilhões adicionais gastos em transporte, segurança e melhorias no espaço urbano que o torneio catalisou nas cidades-sede da América do Norte.

O volume total de construção e infraestrutura do programa de 2026 — incluindo todos os investimentos de apoio — é significativamente maior, e seu legado moldará a forma como instalações esportivas, cidades e organizadores de grandes eventos abordarão o investimento em infraestrutura para a próxima geração de torneios internacionais.

Para empreiteiros, engenheiros e investidores que acompanham a próxima onda de desenvolvimento de instalações esportivas — a Copa do Mundo da FIFA de 2030, as Olimpíadas de Los Angeles de 2028, os Jogos Olímpicos de Inverno de Salt Lake City de 2034 — o programa de 2026 é a referência essencial. O estádio do futuro, afinal, é aquele que já existe.

Perguntas frequentes

P: Quanto foi gasto nas reformas dos estádios para a Copa do Mundo da FIFA de 2026?

Os orçamentos de reforma divulgados publicamente para os 16 estádios anfitriões somam um valor estimado entre US\$ 1,5 e US\$ 2 bilhões. Os investimentos em cada estádio variam de cerca de US\$ 19 milhões no Lumen Field, em Seattle, a valores estimados entre US\$ 300 e US\$ 350 milhões no AT&T Stadium, em Dallas. Esses valores cobrem as obras específicas de cada estádio e não incluem investimentos em infraestrutura, segurança ou transporte público em toda a cidade.

P: Por que não foram construídos novos estádios para a Copa do Mundo de 2026?

A FIFA e os três países anfitriões optaram por utilizar instalações já existentes para reduzir custos, limitar o impacto ambiental e evitar o risco de criar instalações dispendiosas após o torneio. Os três países anfitriões já possuíam estádios profissionais de grande capacidade, capazes de atender aos requisitos da FIFA com as devidas reformas. Essa abordagem também tem sido amplamente elogiada como um modelo mais sustentável para a infraestrutura de megaeventos.

P: Qual é o desafio de engenharia mais significativo em todo o programa de eventos de 2026?

A conversão de estádios da NFL — projetados para as dimensões mais estreitas do campo de futebol americano — para acomodar um gramado natural de acordo com as normas da FIFA representa o desafio técnico mais constante. As soluções variaram desde a reconfiguração modular das arquibancadas no MetLife Stadium e no SoFi Stadium até a reconstrução completa do subsolo no Mercedes-Benz Stadium, onde todo o gramado foi reconstruído do zero.

P: Como as tecnologias inteligentes estão sendo usadas nos estádios da Copa do Mundo de 2026?

Todos os 16 estádios receberam melhorias significativas em conectividade e infraestrutura digital, incluindo Wi-Fi de alta densidade, redes 5G privadas nos campi, conjuntos de sensores IoT para monitoramento de público e gestão de energia, sistemas de segurança com inteligência artificial e ingressos inteligentes com controle de acesso biométrico. A Verizon, sozinha, prevê mais de 50 terabytes de dados móveis por partida nos estádios dos EUA, o que reflete a escala do investimento em conectividade.

P: Quais medidas de sustentabilidade estão em vigor nos locais que sediarão os Jogos de 2026?

A estratégia de sustentabilidade da FIFA para 2026 exige avanços em eficiência energética, conservação de água, gestão de resíduos e operações de baixo carbono em todos os 16 estádios. A substituição da iluminação por LED, a irrigação de precisão para gramados naturais, as certificações LEED, as instalações de energia renovável e os programas de desvio de resíduos são as medidas mais amplamente implementadas. O MetLife Stadium participa do programa Esporte para Ação Climática das Nações Unidas, com compromissos formais de redução de gases de efeito estufa.

P: Qual é o impacto econômico mais amplo da Copa do Mundo no setor da construção civil?

O governo federal dos EUA prevê que o torneio gerará 185.000 empregos e US\$ 17,2 bilhões em PIB. Além da reforma das instalações, o programa impulsionou investimentos em infraestrutura de transporte, melhorias no espaço urbano, modernização de aeroportos e redes de comunicação em todas as cidades-sede. Fornecedores de tecnologia, empresas de materiais de construção, especialistas em gramados esportivos e empresas de gestão de instalações da América do Norte e do mundo todo participaram do programa.

P: Que lições o programa de 2026 oferece para o planejamento de futuros megaeventos?

As principais lições transferíveis incluem: programar as reformas em fases, de acordo com os calendários operacionais, para preservar a receita do local; investir de forma abrangente em pesquisas pré-projeto para gerenciar o crescimento do escopo impulsionado pela descoberta; projetar para uso a longo prazo após o evento, em vez de otimizar apenas para o evento em si; tratar a infraestrutura de conectividade como estrutural, e não como um serviço; e coordenar a reforma do estádio dentro de programas de infraestrutura mais amplos em nível municipal para maximizar o valor do legado.

Volte

A Deutsche Telekom IoT utiliza o cenário da Copa do Mundo de 2026 para mapear a infraestrutura de IoT para estádios inteligentes.

Fonte: IoT Business News 10/06/2026



Por Marc Kavinsky, editor-chefe do IoT Business News.

A Deutsche Telekom IoT está posicionando a Copa do Mundo da FIFA de 2026 como um ponto de referência prático para operações de estádios conectados, abrangendo estacionamento, logística, sistemas prediais, mobilidade, segurança e serviços para torcedores. A importância reside menos no lançamento de um único produto do que na visão de como a conectividade global da IoT, o 5G e os dados em tempo real podem ter que trabalhar juntos em ambientes complexos de eventos.

A digitalização dos estádios é frequentemente descrita pela perspectiva da experiência do torcedor: entrada mais rápida, aplicativos melhores, pagamentos mais ágeis e informações mais direcionadas. O problema mais complexo reside nos bastidores desses serviços visíveis. Um grande torneio exige que sistemas de transporte, operações do local, infraestrutura predial, processos de segurança, logística de concessões e redes móveis funcionem simultaneamente, sob picos de demanda de curta duração e em múltiplas jurisdições.

Esse é o contexto da mais recente narrativa da Deutsche Telekom IoT sobre estádios inteligentes para a Copa do Mundo da FIFA de 2026, que será realizada nos Estados Unidos, Canadá e México. Com 48 seleções e 104 partidas, o evento oferece um caso de teste útil para arquiteturas de IoT, pois combina locais de alta densidade com viagens internacionais, picos operacionais temporários e a necessidade de serviços digitais consistentes em todo o entorno dos estádios, e não apenas dentro deles.

De espaços conectados a distritos de eventos conectados

A abordagem da Telekom é notável porque não trata o estádio inteligente como um projeto único de automação predial. A empresa descreve um modelo operacional que começa antes do pontapé inicial, continua durante a partida e se estende à limpeza e segurança pós-evento. Nesse modelo, sensores de IoT podem monitorar a umidade e a incidência solar no gramado, cortadores de grama autônomos e robôs de marcação de linhas podem usar dados de posicionamento, e sistemas de logística conectados podem auxiliar na movimentação de paletes, suprimentos de alimentação, mercadorias e equipamentos técnicos dentro do estádio.

Fora do estádio, a mesma camada de conectividade é aplicada ao estacionamento, à iluminação e à mobilidade. A Telekom destaca sensores de estacionamento com inteligência artificial, integração de carregamento para veículos elétricos, sistemas de LED conectados que se ajustam às condições de luminosidade e ao número de visitantes, e serviços de transporte que utilizam LiDAR, câmeras e dados de posicionamento preciso. Durante o evento, os sistemas de gestão predial agregam dados de sensores para iluminação, ventilação, consumo de energia, manutenção e limpeza. Após a partida, análises baseadas em vídeo e outros dados de sensores podem auxiliar no gerenciamento da saída do público, enquanto equipamentos de emergência e lixeiras conectados informam seu status ou nível de preenchimento.

O que diferencia este anúncio de um típico edifício inteligente ou aplicativo para fãs é a abrangência do perímetro operacional. A Telekom está apresentando o estádio como parte de um distrito urbano inteligente temporário, onde estacionamentos, vias de acesso, áreas de serviço, sistemas de energia, conexões de transporte público e ferramentas de orientação para visitantes se tornam parte da infraestrutura do evento.

A conectividade é a questão arquitetônica.

O ponto técnico mais importante não é simplesmente a adição de mais sensores. É que o torneio de 2026 abrange três países, tornando a conectividade dos dispositivos, o roaming, o provisionamento e a integração da plataforma mais complexos do que em um único local nacional. A Telekom destaca a conectividade global da IoT, as redes internacionais de parceiros e de roaming, o 5G, as redes privadas 5G em campus universitários e o posicionamento de alta precisão baseado em dados móveis e de satélite como componentes da abordagem geral.

Dessa combinação resulta uma implicação concreta: nenhuma tecnologia de rede isoladamente será capaz de atender a todas as necessidades de um estádio. Sensores de baixo consumo usados para estacionamento ou monitoramento de lotação têm requisitos diferentes dos serviços em tempo real para os torcedores, veículos autônomos ou uso intenso de dispositivos móveis pelos espectadores. Para as equipes de IoT, o desafio prático, portanto, é a orquestração: escolher a opção de conectividade adequada para cada aplicação, mantendo a consistência no gerenciamento de dispositivos, na segurança dos dados e na visibilidade operacional em toda a infraestrutura.

A Telekom também observa que dados agregados e anonimizados sobre a movimentação de visitantes podem ser usados para análise de fluxo, quando permitido pela regulamentação e pelos requisitos de proteção de dados aplicáveis. Essa ressalva é importante. A análise de multidões em um estádio pode ser valiosa para a segurança e o direcionamento de visitantes, mas também exige governança em torno da minimização de dados, anonimização e conformidade com as normas locais, especialmente em um torneio que ultrapassa fronteiras nacionais.

Por que os participantes do mercado de IoT devem se importar
Para os fabricantes de equipamentos originais (OEMs), a mensagem é que os dispositivos relacionados a estádios precisam cada vez mais se integrar a ecossistemas operacionais mais amplos, em vez de operar como produtos isolados. Sensores de estacionamento, robôs de limpeza, controladores de iluminação, sistemas de carregamento e equipamentos de segurança devem ser conectáveis, gerenciáveis e suportáveis em ambientes com demanda variável.

Para provedores de conectividade e integradores de sistemas, a oportunidade reside em integrar IoT celular pública, capacidade 5G, redes privadas, serviços de posicionamento e plataformas em nuvem, sem criar silos operacionais separados para cada caso de uso. Enquanto isso, empresas e operadores de espaços para eventos devem interpretar esse cenário como um lembrete de que o retorno sobre o investimento (ROI) de estádios inteligentes não se limita a serviços voltados para os torcedores. Gestão de energia, eficiência logística, coordenação de manutenção, utilização de estacionamento, prontidão para segurança e limpeza pós-evento também podem fazer parte do plano de negócios.

O cenário da Telekom para a Copa do Mundo não deve ser interpretado como um modelo definitivo para todos os estádios. Seu valor reside em demonstrar como

diversos domínios operacionais dependem atualmente de uma infraestrutura conectada e confiável. Para grandes eventos, o estádio inteligente está deixando de ser uma questão de uma única aplicação impressionante e passando a ser uma questão de capacidade dos sistemas invisíveis ao redor do local de funcionarem em conjunto quando dezenas de milhares de pessoas chegam, se movimentam, utilizam serviços e partem em um curto espaço de tempo.

Fonte: Artigo do blog da Deutsche Telekom sobre IoT – A Copa do Mundo de 2026 e os Estádios Inteligentes: O que a IoT pode alcançar.

[Volte](#)

A tecnologia por trás da Copa do Mundo da FIFA 2026

Fonte: Technology Magazine
04/06/2026



Jude Bellingham, da Inglaterra, com a bola Adidas Trionda. Crédito: Adidas

Do sensor de bola de 500Hz da Trionda à IA da Lenovo, a tecnologia está redefinindo o jogo, incluindo gêmeos digitais e visuais em 4K que nivelam o campo de jogo global.

A Copa do Mundo da FIFA de 2026 promete ser o evento esportivo tecnologicamente mais avançado da história, e em seu centro – literalmente – está uma revolução na arbitragem.

Já superamos a era dos árbitros que forçavam a vista para analisar replays embaçados a fim de julgar um impedimento ou um toque de mão. Em vez disso, uma parceria entre a Adidas e a Lenovo está transformando todo o campo em um playground digital inteligente, onde cada movimento é rastreado com perfeita clareza.

Mais do que uma bola

A bola oficial da partida, a Adidas Trionda – que em espanhol significa “três ondas”, em referência ao fato de Canadá, México e Estados Unidos serem os anfitriões do evento – é uma proeza da engenharia aerodinâmica.

Afastando-se dos designs de múltiplos painéis do passado, o Trionda apresenta apenas quatro painéis termicamente unidos. Sua superfície é gravada com microtexturas e juntas intencionalmente profundas, projetadas para estabilizar o arrasto aerodinâmico, de forma semelhante às covinhas em uma bola de golfe, mantendo a bola na trajetória, seja na umidade de Monterrey ou no vento de Vancouver.

No entanto, a verdadeira genialidade do Trionda reside em seu interior. A Adidas integrou uma Unidade de Medição Inercial de 500Hz.

Diferentemente dos sistemas anteriores, suspensos no centro da bola, este sensor é montado lateralmente dentro de uma camada especializada. Capturando dados 500 vezes por segundo, ele funciona como um "batimento cardíaco" digital, registrando cada toque, aceleração e rotação.

"Demos um batimento cardíaco à bola", disse um técnico da Adidas a um jornalista após abrir a bola e explicar como os sensores no chip tornam o jogo mais justo, já que cada toque ou desvio, por menor que seja, é registrado.

Para os árbitros, isso significa que os toques fantasmas em situações de handebol não são mais uma questão de opinião, porque o sensor fornece um pico de dados definitivo no exato milissegundo do contato.

A revolução 3D

Enquanto a Adidas rastreia a bola, a Lenovo – Parceira Oficial de Tecnologia da FIFA – está rastreando os jogadores com detalhes sem precedentes. Em uma iniciativa para eliminar os gráficos genéricos frequentemente vistos nas repetições do VAR, a Lenovo está utilizando escaneamentos corporais em 3D de todos os 1.248 jogadores participantes do torneio.

Cada jogador passa por uma digitalização de um segundo para criar um avatar de IA 3D hiper-realista que captura o comprimento específico de seus membros e as dimensões do seu corpo. Durante uma partida, esses avatares são sincronizados com o sensor de 500Hz do Trionda e com as câmeras de rastreamento que cobrem todo o estádio. Quando uma decisão do VAR é tomada, o sistema gera uma reconstrução 3D extremamente realista da jogada.

O presidente da FIFA, Gianni Infantino, destacou o impacto na Lenovo Tech World 2026: "Avatares 3D com inteligência artificial garantirão a identificação e o rastreamento precisos dos jogadores – um grande avanço na tecnologia de impedimento semiautomática, proporcionando ótimas imagens, decisões mais rápidas e uma compreensão clara por todos."

Um jogo mais rápido e justo

Essa sinergia entre a bola conectada da Adidas e a infraestrutura de IA da Lenovo alimenta a tecnologia semiautomática de impedimento.

Ao identificar o ponto exato do chute a partir do sensor da bola e combiná-lo com as posições precisas dos membros dos avatares 3D, o sistema consegue determinar situações de impedimento em segundos, em vez de minutos.

Para os fãs, o resultado é transparência. O poder de processamento da Lenovo permite que essas animações 3D sejam transmitidas quase instantaneamente, mostrando aos espectadores no estádio e em casa exatamente por que um gol foi validado ou anulado.

Como afirma Yuanqing Yang, presidente e CEO da Lenovo: "A Copa do Mundo da FIFA de 2026, impulsionada pela IA da Lenovo, será a mais avançada tecnologicamente da história."

Não se trata apenas de automação – trata-se de proteger a integridade do jogo com precisão digital.

Nivelando o campo de atuação com a Fábrica de IA da Lenovo.

Pela primeira vez na história da Copa do Mundo, a paridade de dados foi alcançada. Historicamente, as federações mais ricas detinham uma enorme vantagem por meio de análises proprietárias, mas em 2026, a FIFA fornecerá a todas as 48 seleções acesso ao Football AI Pro da Lenovo.

Construída sobre a infraestrutura da Lenovo AI Factory, esta ferramenta é uma potência em inteligência tática.

O sistema é treinado com milhões de pontos de dados pertencentes à FIFA e mais de 2.000 métricas específicas do futebol, que variam desde velocidades individuais de corrida até fechamentos complexos de linhas de passe defensivas.

Isso permite que os treinadores analisem os padrões dos adversários em tempo real, recebendo sugestões ao vivo sobre mudanças táticas ou janelas de substituição com base em indicadores de fadiga.

Ken Wong, vice-presidente executivo e presidente do Grupo de Soluções e Serviços da Lenovo, afirma: “Os dados de futebol da FIFA abrangem elencos de equipes, dados de rastreamento, desempenho de jogadores, estatísticas de equipes, melhores momentos das partidas, análises táticas e tendências históricas – totalizando petabytes de dados.

“Extrair e interpretar todos esses dados é um enorme desafio. O Football AI Pro resolve essa necessidade.”

Ao centralizar os dados dos jogadores, a FIFA garante que uma seleção estreante das confederações de futebol asiáticas ou africanas tenha acesso à mesma profundidade analítica que uma potência tradicional, assegurando que as partidas sejam decididas pela engenhosidade tática e não pela desigualdade tecnológica.

O espaço definitivo para fãs com tecnologia Hisense.

Para os fãs que não estão nos estádios do México, Canadá ou Estados Unidos, a Hisense – Parceira Oficial de Televisão – está levando a atmosfera para casa com brilho e detalhes impressionantes.

“A Copa do Mundo é uma ponte para o mundo”, disse o CEO Fisher Yu na conferência de imprensa da Hisense na IFA 2025. O principal veículo para essa conexão é o novo projetor XR10.

Capaz de projetar uma imagem 4K de 300 polegadas com 6.000 ANSI lumens, o XR10 é brilhante o suficiente para manter uma imagem nítida mesmo em uma sala ensolarada ao meio-dia, transformando qualquer quintal em uma área perfeita para fãs.

Dentro de casa, a TV UXS RGB MiniLED de 116 polegadas funciona como mais do que apenas uma tela – ela é uma espécie de comentarista virtual. Usando inteligência artificial integrada, a TV fornece biografias de jogadores em tempo real, mapas de calor ao vivo e alterações na escalação conforme acontecem.

Para os fãs mais dedicados, o UXS pode transmitir três jogos simultaneamente em resolução 4K, algo essencial para as partidas finais da fase de grupos, onde a transmissão simultânea é crucial.

O papel dos gêmeos digitais no torneio

Gerir um torneio que se estende por três países é um desafio logístico imenso.

Para lidar com isso, a FIFA está usando a tecnologia Digital Twin da Lenovo. Trata-se de mapas virtuais hiperprecisos de todos os 16 estádios, que permitem aos

dirigentes monitorar o fluxo de público, as medidas de segurança e os sistemas técnicos em tempo real.

Se um gargalo se formar em um portão específico em Atlanta, as autoridades o visualizam em seu mapa digital antes que se torne um problema.

Essa tecnologia não se limita a executivos em centros de comando. Por meio de dispositivos Lenovo e Motorola, os fãs podem acessar esses gêmeos digitais para navegar pelos estádios gigantescos.

Se você precisa da rota mais rápida até o seu assento, do ponto de água mais próximo ou de indicações para pontos turísticos locais em cidades anfitriãs como Seattle ou Guadalajara, os mapas interativos fornecem atualizações em tempo real.

"A Copa do Mundo da FIFA de 2026 será o maior espetáculo de todos os tempos no planeta Terra", disse o presidente da FIFA, Gianni Infantino, que se juntou ao presidente da Lenovo, Yang Yuanqing, no palco do Sphere em Las Vegas durante a CES 2026.

"A FIFA e a Lenovo estão adotando plenamente as tecnologias digitais e a IA para apoiar as equipes e os árbitros, além de proporcionar uma nova experiência incrível para os fãs em todo o mundo."

[Volte](#)

Copa do Mundo de 2026: 12 dos 16 estádios utilizam energia renovável.

Fonte: Canal Solar
22/05/2026



Foto: X/adidasfootball

Um levantamento da Canal Solar revela quais arenas da Copa do Mundo investiram em eficiência energética.

A Copa do Mundo da FIFA de 2026, que será realizada entre junho e julho nos Estados Unidos, Canadá e México, terá grande parte de seus estádios operando com fontes de energia limpa.

Um levantamento realizado pela Canal Solar mostra que 12 dos 16 estádios que sediarão partidas do torneio já utilizam energia renovável de alguma forma, seja por meio de grandes sistemas fotovoltaicos instalados ou mesmo projetos relacionados ao armazenamento e à eficiência energética.



O Mercedes-Benz Stadium possui mais de quatro painéis solares instalados. Foto: Atlanta Falcons/Comunicado de Imprensa

Um dos principais estádios da lista é o Mercedes-Benz Stadium em Atlanta. Considerado uma das arenas esportivas mais sustentáveis do mundo, o estádio tem capacidade para aproximadamente 71 pessoas, sediará oito jogos da Copa do Mundo e conta com mais de 4 painéis solares instalados, além de sistemas avançados de eficiência hídrica e energética.

Outro destaque é o Lincoln Financial Field, na Filadélfia, que sediará seis partidas do torneio. Com capacidade para 67 espectadores, o estádio opera com mais de 11 painéis solares e também utiliza turbinas eólicas instaladas na própria estrutura da arena.

O MetLife Stadium, palco da final da Copa do Mundo de 2026, já conta com o chamado "Anel Solar", uma estrutura com aproximadamente 1.350 painéis solares instalados no teto da arena. Com capacidade para mais de 82 pessoas, o estádio sediará oito partidas, incluindo a final do torneio.

O Levi's Stadium, localizado em Casa Particular, Santa Clara (na região de São Francisco e Vale do Silício), também figura entre os principais exemplos de geração distribuída no esporte. A arena possui mais de 1.500 painéis solares distribuídos por

toda a sua estrutura e sistemas inteligentes de gestão de energia. O local tem capacidade para aproximadamente 68 pessoas e sediará seis jogos da competição.

Outro estádio com geração integrada de energia renovável é o Gillette Stadium, em Massachusetts. A arena combina a geração de energia solar com uma usina de células de combustível instalada dentro do complexo esportivo. O estádio tem capacidade para aproximadamente 65 espectadores e sediará sete partidas da Copa do Mundo.



Estádio MetLife, palco da final da Copa do Mundo de 2026. Foto: Conmebol/Comunicado de Imprensa

O Estádio BBVA em Monterrey já possui certificações ambientais e sistemas voltados para a redução do consumo de energia. A arena tem capacidade para aproximadamente 53 espectadores e sediará quatro partidas do torneio.

O NRG Stadium em Houston também utiliza energia solar em parte de sua operação, especialmente nas áreas de estacionamento e na infraestrutura de carregamento para veículos elétricos. O local tem capacidade para aproximadamente 72 pessoas e sediará sete partidas do torneio.

Em Kansas City, no estado do Missouri, o GEHA Field, no Arrowhead Stadium, possui centenas de painéis solares instalados e sistemas considerados mais eficientes em termos energéticos. A arena tem capacidade para aproximadamente 76 espectadores e sediará seis jogos da Copa do Mundo.

O estádio Sofi , na região de Los Angeles, já está em construção. A empresa aposta na eficiência energética, na iluminação natural e na compra de créditos de energia renovável para compensar parte de suas emissões operacionais. A arena, uma das mais modernas do mundo, tem capacidade para aproximadamente 70 pessoas e sediará oito jogos da Copa do Mundo.



O SoFi Stadium investiu na compra de créditos de energia renovável. Conmebol. Foto: Conmebol/Comunicado de Imprensa

O AT&T Stadium , no Texas , também utiliza mecanismos ligados à energia renovável indireta e obteve a certificação LEED Gold . Com foco na eficiência operacional, o estádio tem capacidade para mais de 80 pessoas e sediará nove partidas, o maior número entre todas as arenas do torneio.

Outro destaque é o Lumen Field On Seattle , que conta com instalações solares integradas ao centro de eventos anexo ao estádio. O local tem capacidade para aproximadamente 69 pessoas e sediará seis partidas da Copa do Mundo.



O Estádio BBVA em Monterrey tem capacidade para aproximadamente 53 espectadores. Foto: FIFA/Comunicado de Imprensa

Por fim, o BC Place, em Vancouver, fecha a lista. Sua geração de energia é baseada principalmente em energia hidrelétrica. Localizado na província da Colúmbia Britânica, o estádio tem capacidade para aproximadamente 54 pessoas e sediará sete partidas da Copa do Mundo.

Volte

O MetLife Stadium conquista a certificação LEED Gold antes da Copa do Mundo da FIFA de 2026.

Fonte: Newyork Jets 09/06/2026



O reconhecimento reflete um legado duradouro em sustentabilidade após o torneio.

O MetLife Stadium, em parceria com o Comitê Organizador da Copa do Mundo FIFA 2026™ de Nova York e Nova Jersey, obteve a certificação LEED v4.1 Ouro para Edifícios Existentes do Conselho de Construção Verde dos EUA (USGBC). Essa designação especial reforça o compromisso de longo prazo do estádio e da região com a sustentabilidade, às vésperas de sediar oito partidas, incluindo a final, da Copa do Mundo FIFA Masculina 2026™ deste ano.

A certificação representa um marco importante para um dos espaços de esportes e entretenimento mais movimentados do mundo, que se prepara para receber milhões de fãs de todo o planeta neste verão. O LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) é o sistema de classificação de edifícios sustentáveis mais reconhecido mundialmente e avalia o desempenho operacional de espaços em áreas como eficiência energética, conservação de água, gestão de resíduos, qualidade ambiental interna e práticas de transporte sustentável.

"Como um dos principais espaços para esportes e entretenimento nos Estados Unidos, o MetLife Stadium reconhece sua responsabilidade de operar de forma sustentável", disse Ron VanDeVeen, presidente e CEO. "A conquista da certificação LEED Gold é uma prova do nosso compromisso contínuo com operações ambientalmente conscientes, demonstrando que experiências premium para os visitantes e práticas rigorosas de construção sustentável podem coexistir."

O MetLife Stadium conquistou a certificação Ouro após uma avaliação de desempenho de 12 meses e a implementação de iniciativas de sustentabilidade aprimoradas, projetadas para reduzir o impacto ambiental e, ao mesmo tempo, melhorar a experiência dos fãs e funcionários.

"Sediar a Copa do Mundo vai muito além da emoção das partidas; trata-se do legado que deixamos para nossas comunidades e para as futuras gerações", disse Alex Lasry, CEO do Comitê Organizador da Copa do Mundo da FIFA 2026™ NYNJ. "A conquista da certificação LEED Gold demonstra esse compromisso em tornar o MetLife Stadium um modelo para eventos sustentáveis de grande escala e em criar uma experiência de classe mundial que reflita os valores da nossa região."

A certificação destaca os esforços contínuos da liderança do MetLife Stadium para modernizar as operações do estádio e priorizar a responsabilidade ambiental, enquanto o local se prepara para ser o centro das atenções durante o maior evento esportivo do mundo.

Durante o período de revisão da certificação, o MetLife Stadium reforçou as iniciativas existentes com foco em:

Conservação de energia através da geração de energia solar no local, uso de iluminação LED e com sensor de movimento, e utilização de veículos híbridos e elétricos.

Gestão de materiais através do desperdício alimentar, desvio e doação de materiais.

Um programa abrangente de reciclagem com enfardamento de alumínio, PET e papelão, além de reciclagem de resíduos eletrônicos e universais.

Treinamentos anuais para funcionários e eventos de conscientização elaborados para reforçar a mensagem ecológica universal e garantir a adesão às políticas de sustentabilidade do estádio.

Como um dos poucos estádios da NFL a obter a certificação LEED Gold para Edifícios Existentes sob a estrutura v4.1, o MetLife Stadium continua a se posicionar como um líder global em operações sustentáveis de instalações esportivas, às vésperas da Copa do Mundo Masculina da FIFA de 2026™.

[Volte](#)

Um torneio de 9 milhões de toneladas: por que a Copa do Mundo de 2026 pode ser o maior desafio climático do futebol até hoje.

Fonte: Carbon Credits 11/06/2026

A Copa do Mundo da FIFA de 2026 promete ser o maior torneio da história do futebol. E também poderá se tornar o mais poluente.

Por Jennifer L



Um novo estudo da Universidade de Loughborough, da Universidade de Bristol e da Universidade de Manchester estima que o torneio poderá produzir mais de 9 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e). Esta seria a Copa do Mundo da FIFA com a maior emissão de poluentes da história. Sua pegada de carbono é quase o dobro da média registrada entre 2010 e 2022.

O alerta surge enquanto a FIFA se prepara para sua primeira Copa do Mundo com 48 seleções, que será realizada em 16 cidades nos Estados Unidos, Canadá e México. O torneio contará com 104 partidas, em comparação com as 64 do formato anterior.

As conclusões levantam questões mais amplas sobre o impacto ambiental dos grandes eventos esportivos. Elas também destacam uma crescente contradição: o futebol contribui para as mudanças climáticas, ao mesmo tempo que se torna cada vez mais vulnerável aos seus efeitos.

Torneio maior, pegada de carbono maior

O principal fator por trás do aumento projetado das emissões é a expansão. Pela primeira vez, a Copa do Mundo contará com 48 seleções em vez de 32. O número de partidas aumentará em mais de 60%, passando de 64 para 104.

Ao mesmo tempo, o torneio abrangerá três países e milhares de quilômetros de deslocamento entre as cidades-sede.

Pesquisadores estimam que as emissões de carbono do transporte aéreo para a Copa do Mundo de 2026 aumentarão entre 160% e 325% em comparação com torneios anteriores. Aumentos semelhantes são esperados para as Copas do Mundo de 2030 e 2034, sob o formato expandido.

O transporte tem sido, há muito tempo, a maior fonte de emissões para grandes eventos esportivos. Voos internacionais são difíceis de descarbonizar. Em contrapartida, as operações em estádios podem utilizar cada vez mais eletricidade renovável.

O estudo argumenta que a expansão dos torneios está se tornando um dos maiores desafios climáticos enfrentados pelo futebol mundial. A magnitude do evento ilustra o problema. A FIFA espera que a Copa do Mundo de 2026 atraia milhões de torcedores e se torne o torneio mais assistido da história.

A Copa do Mundo de 2022 no Catar alcançou cerca de 5 bilhões de espectadores em todo o mundo, enquanto a final sozinha atraiu cerca de 1,5 bilhão de espectadores, de acordo com a FIFA. Espera-se que o evento de 2026, ainda maior, supere esses números.

Receitas recordes vêm acompanhadas de uma conta de carbono crescente
O debate ambiental surge num momento em que o sucesso comercial do futebol atinge novos patamares.

De acordo com os relatórios financeiros da FIFA, a Copa do Mundo de 2022 gerou aproximadamente US\$ 7,6 bilhões em receita total. Os direitos de transmissão e mídia representaram cerca de 83% da receita total da FIFA, totalizando US\$ 6,3 bilhões, durante o ciclo de 2019-2022.

A organização prevê que as receitas continuarão a crescer de 2023 a 2026. Torneios maiores trarão mais oportunidades de patrocínio, transmissão e venda de ingressos.

Os críticos argumentam que esse modelo de crescimento tem consequências ambientais. O novo estudo aponta para a expansão das competições, o aumento da demanda por viagens e a crescente atividade comercial como fatores-chave por trás da crescente pegada de carbono do futebol.

Um relatório intitulado " O Ponto Cego Climático da FIFA", do New Weather Institute, destaca que a Copa do Mundo de 2026 irá gerar pelo menos 9 milhões de toneladas de dióxido de carbono. Isso equivale aproximadamente às emissões anuais de carbono de países como Luxemburgo, Chipre ou Letônia.

Pesquisadores universitários também expressam preocupação com o papel do patrocínio de combustíveis fósseis no esporte. Em particular, o relatório destaca o

acordo de patrocínio da FIFA com a Saudi Aramco , uma das maiores empresas petrolíferas do mundo. Os autores propuseram ainda que a UEFA restrinja a propriedade de empresas de combustíveis fósseis, afirmando:

“Recomendamos, portanto, que os agentes com interesse ativo em que o futebol não se torne mais sustentável sejam impedidos de possuir clubes. Esta questão deve ser de particular interesse para a UEFA, dado o seu interesse na sustentabilidade.”

Os autores argumentam que a influência global do futebol lhe confere uma responsabilidade singular de se alinhar às metas climáticas. Eles questionam se a expansão contínua dos torneios é compatível com os esforços para reduzir as emissões.

As mudanças climáticas também ameaçam o jogo.

Embora o futebol contribua para as emissões, também está cada vez mais exposto aos riscos climáticos. Uma avaliação de risco climático para a Copa do Mundo de 2026 mostrou que muitas cidades-sede podem enfrentar ondas de calor perigosas nos próximos anos.

Pesquisadores preveem que, até 2050, 14 dos 16 estádios do torneio poderão atingir temperaturas que exigirão pausas para resfriamento de jogadores e árbitros. Mais preocupante ainda, 11 locais poderão enfrentar condições de calor consideradas inseguras para atividades humanas em determinadas épocas do ano.

Os riscos não se limitam às décadas futuras.

Um estudo recente da World Weather Attribution revelou que cerca de um quarto das partidas programadas para a Copa do Mundo de 2026 podem enfrentar níveis de calor acima dos limites de segurança estabelecidos pela FIFPRO, o sindicato global dos jogadores.

Cinco partidas poderão ocorrer em condições consideradas inseguras para a prática do esporte. Miami surgiu como um dos locais mais vulneráveis. Pesquisadores descreveram os níveis de calor perigosos como "quase certos" durante partes do torneio.

Essas descobertas destacam um desafio crescente para o esporte global. O aumento das temperaturas já está afetando o desempenho dos atletas, a segurança dos torcedores e a realização de eventos em todo o mundo.

Das inundações às ondas de calor: o preço crescente das alterações climáticas. O calor é apenas uma parte do problema. A avaliação de risco climático também analisou inundações, tempestades e estresse hídrico nas cidades-sede do torneio. Os resultados sugerem que os custos relacionados ao clima podem aumentar significativamente nas próximas décadas.

Prevê-se que os danos anuais causados por inundações nos locais de realização da Copa do Mundo aumentem de aproximadamente US\$ 10,9 milhões em 2025 para US\$ 15,6 milhões em 2050. Enquanto isso, os danos anuais causados por ventos fortes podem aumentar de cerca de US\$ 7 milhões para US\$ 7,7 milhões no mesmo período.

Diversos locais que sediarão eventos esportivos estão particularmente expostos a riscos de inundação. Pesquisadores afirmam que seis estádios podem ser alagados. O nível da água pode subir de um a mais de dois metros durante tempestades fortes.

A disponibilidade de água também pode se tornar um desafio.

O estudo revelou que quase um terço das sedes da Copa do Mundo poderá ter necessidades hídricas que ultrapassem a oferta local até meados do século. Isso levanta preocupações sobre a manutenção dos campos de jogo e o suporte a um grande número de visitantes durante grandes eventos. Esses riscos demonstram que as mudanças climáticas agora representam um problema direto para as organizações esportivas globais.

O futebol pode se tornar mais sustentável?

A pegada climática do futebol está atraindo cada vez mais atenção. Muitos clubes, ligas e órgãos dirigentes introduziram iniciativas de sustentabilidade nos últimos anos. Os esforços incluem instalações de energia renovável, programas de redução de resíduos, projetos sustentáveis de estádios e planos de transporte com baixa emissão de carbono.

A FIFA também anunciou estratégias climáticas e compromissos de sustentabilidade. No entanto, pesquisadores argumentam que melhorias operacionais por si só podem não compensar as emissões geradas por torneios maiores e pelo aumento das viagens internacionais.

O relatório sugere diversas ações, incluindo:

Em primeiro lugar, recomenda-se o fim dos patrocínios a combustíveis fósseis. Em seguida, recomenda-se evitar torneios futuros em grandes estados produtores de petróleo.

Por fim, defende uma reflexão sobre a expansão das competições globais.

Outros sugerem que a futura seleção de locais de destino poderia dar maior ênfase à geografia, às redes de transporte e à resiliência climática.

A tecnologia pode ajudar a reduzir as emissões. Isso inclui o uso de combustíveis de aviação sustentáveis, sistemas de transporte mais limpos e maior eficiência energética. No entanto, a maioria dos especialistas concorda que a aviação continua sendo um dos setores mais difíceis de descarbonizar.

Isso significa que as emissões relacionadas a viagens provavelmente continuarão sendo um grande desafio para as futuras Copas do Mundo.

Um teste decisivo para as ambições climáticas do futebol
A Copa do Mundo de 2026 representa um marco para o futebol. Ela contará com mais seleções, mais partidas, mais cidades-sede e, provavelmente, mais espectadores do que qualquer torneio anterior. Mas os mesmos fatores que impulsionam esse crescimento também estão aumentando seu impacto ambiental.

Ao mesmo tempo, as mudanças climáticas estão criando novos riscos para jogadores, torcedores e infraestrutura. O resultado é uma tensão crescente que o futebol não pode mais ignorar.

A capacidade da FIFA e de outras organizações esportivas de reduzir as emissões e, ao mesmo tempo, se adaptar a um mundo mais quente poderá se tornar uma das questões definidoras para o futuro do esporte internacional.

A Copa do Mundo de 2026, por si só, não responderá a essa pergunta. Mas poderá se tornar o torneio que trará o debate para o centro das atenções.

[Volte](#)

Na Copa, brasileiros relatam medo de deportações nos EUA: 'Tenho certeza de que muitos não vão aos estádios'

Fonte: O Globo
12/06/2026

Por Kaio Magalhães*
12/06/2026 00h00 · Atualizado há 15 horas



Trabalhadores fazem ato perto do SoFi Stadium, na Califórnia, por melhores condições — Foto: JUSTIN SULLIVAN / AFP

Imigrantes em situação irregular temem ações do ICE durante o torneio; especialistas avaliam que governo Trump tentará equilibrar imagem internacional do país e sua agenda

Marcos Paulo Almeida vive há três anos em Las Vegas e costuma acompanhar futebol sempre que pode. Mas, na Copa do Mundo de 2026, sediada por Estados Unidos, Canadá e México, o brasileiro acredita que muitos imigrantes latinos em situação irregular, como ele, vão evitar estádios e eventos ligados à maior competição de futebol do planeta pelo receio com o endurecimento da política migratória do presidente Donald Trump e a atuação do Serviço de Imigração e Alfândega (ICE, na sigla em inglês).

— Acredito que os latinos não vão [participar] com tanto afinco da Copa do Mundo, pelo menos os irregulares — afirma Marcos Paulo. — Não é que o ICE vá de fato prender alguém nos estádios, mas pode usá-los como exemplo. E são os latinos os que mais consomem futebol nos Estados Unidos.

O número de imigrantes deportados pelo ICE aumentou mais de 60% entre 2024 e 2025. Só no ano passado, primeiro ano do atual mandato de Trump, foram 443 mil deportações, de acordo com dados do Departamento de Segurança Interna dos EUA (DHS, na sigla em inglês) publicados em fevereiro.

Os rumores sobre uma ação mais incisiva da agência durante a Copa ganharam força depois de o diretor interino da agência, Todd Lyons, afirmar, em fevereiro, que o ICE será “peça-chave” na segurança do evento. Em um depoimento à comissão de Segurança Interna da Câmara dos Deputados dos EUA, Lyons disse que a agência estava comprometida em garantir segurança para participantes e visitantes durante o torneio.

Ao GLOBO, José (nome alterado por questões de segurança) disse que, “para viver igual a um americano, você deve se tornar americano, ou seja, tem que ter documentos”. Ele chegou ao país em 2019 em busca do sonho de morar nos EUA e está até hoje no país de forma irregular. Trabalhador do ramo da construção civil, afirma não ter medo das abordagens de agentes onde mora, porém, diz que, se for para Los Angeles, local que receberá oito jogos do campeonato, terá receio de ser abordado.

— Quem está aqui irregularmente não vai procurar assistir aos jogos da Copa — comentou.

Especialistas ouvidos pelo GLOBO afirmam que a estratégia do republicano deve, por um lado, considerar a manutenção da imagem democrática do país no exterior, já deteriorada, e, por outro, calibrar o apoio interno, especialmente o da sua base, em relação às deportações.

Pela primeira vez realizada em três países, a Copa do Mundo deste ano estabeleceu o recorde histórico de 48 seleções participantes, o que deve ampliar o impacto do evento pelo mundo. Jhonattan Mattos, doutorando em Relações Internacionais pela Uerj, não descarta “a presença de protestos massivos nos locais” de competição para “criticar ameaças e políticas migratórias”. Segundo ele, o evento será importante “tanto para a questão migratória quanto para a imagem dos Estados Unidos”.

— Por mais que Donald Trump tenha questões quanto à imigração, também quer que o país volte a ser visto pelo mundo como acolhedor — pontua Mattos: — Acredito que, durante a Copa, a ação do ICE será mais contida. Pode ser que, depois do evento, tudo volte a ser como era antes.

Uma pesquisa de opinião divulgada pela Reuters em parceria com o instituto Ipsos, publicada nesta semana, apontou que apenas 35% dos americanos aprovam o trabalho de Trump como presidente dos Estados Unidos, próxima da mínima histórica. Uma atuação do ICE de caráter arbitrário neste momento seria um erro estratégico, acredita Mattos:

— De forma contraintuitiva, acredito que o ICE vai ter um papel mais discreto durante a Copa do Mundo do que vem tendo durante o dia a dia da política interna americana. Internamente, ele não é bem visto por todos os americanos.

Protestos simultâneos

Em janeiro, mais de 300 cidades registraram protestos simultâneos exigindo o fim da repressão e a retirada dos agentes federais de imigração das comunidades latinas. O movimento “ICE Out” foi impulsionado quando, no início do ano, dois cidadãos americanos, Renee Good e Alex Pretti, foram mortos por agentes. Mas outro levantamento da Reuters/Ipsos, publicado em fevereiro, indicou que 92% dos republicanos aprovam a deportação de imigrantes sem documentação legal. O percentual cai para 32% entre os democratas.

Em entrevista ao GLOBO, Paulo Velasco, professor de Relações Internacionais na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), destaca que uma atuação menos ostensiva, por outro lado, vai na contramão do modo como o presidente americano se coloca a seus apoiadores:

— Para o Trump, o papel do ICE é fundamental porque ele se elegeu com a bandeira de combate à imigração irregular. Usava isso na campanha para bater muito fortemente em sua adversária, Kamala Harris. Vimos deportações em massa em seu primeiro ano de mandato. Esse eleitorado votou nele justamente apoiando esse reforço do controle migratório.

Lei para 'salvar a Copa'

Uma deputada federal dos EUA chegou a apresentar, em março, um projeto de lei para “salvar a Copa do Mundo”. A proposta da democrata Nellie Pou estabelecia

que nenhum fundo federal disponibilizado ao Departamento de Segurança Interna ou ao Departamento de Justiça poderia ser utilizado para realizar “qualquer atividade de fiscalização de imigração a menos de 1,6 km de qualquer partida ou Fan Fest da Copa do Mundo.

A ONG Human Rights Watch (HRW), uma das maiores organizações de direitos humanos do mundo, pediu uma “trégua do ICE” durante as competições. A entidade alertou para os riscos de um evento marcado por “exclusão e medo” e acusou a Fifa de ter dado uma “resposta tímida” ao não utilizar “sua influência” junto a Washington.

Gianni Infantino, presidente da Fifa e único dirigente esportivo presente na posse de Trump, não esconde a proximidade pessoal com o presidente americano. Em dezembro do ano passado, Infantino concedeu ao republicano o “Prêmio Fifa da Paz”, cujos critérios nunca foram esclarecidos. A pressão da Fifa para uma “trégua” aos imigrantes seria mais eficaz para suavizar a atuação do ICE do que a de uma ONG, explica Mattos.

— A HRW não vai ser levada tanto em consideração, porque uma das críticas da extrema direita contra o globalismo é exatamente sobre como essas organizações fazem política — diz: — Vejo isso [um freio] como uma forma não só de evitar tensões diplomáticas, mas também de resguardar uma certa imagem americana, inclusive em relação à democracia.

Embora o papel do ICE não esteja claro, Velasco avalia que não haverá limitação das atividades durante o torneio uma vez que a agência é vinculada ao DHS. Por este motivo, segundo o especialista, uma possível atuação da agência deve considerar o caráter “investigativo sobre organizações criminosas, transnacionais, contrabando e exploração de pessoas”.

Marcos, que trabalha como churrasqueiro em uma rede de restaurantes nos Estados Unidos, diz que Trump “perdeu a mão na questão da imigração” e defende a presença de imigrantes “regulares e irregulares” no país:

— A gente carrega os Estados Unidos nas costas. Trump é mais um que vai passar e a vida vai seguir.

(*Estagiário sob supervisão de Marina Gonçalves)

Volte

EUA estreiam na Copa nesta sexta-feira, contra o Paraguai, na arena mais moderna do Mundo; saiba qual é

Fonte: O Globo
12/06/2026



O SoFi Stadium tem, entre suas principais inovações tecnológicas, um telão "infinito" em 360° que transmite os lances da partida em 4K — Foto: Patrick T. Fallon / AFP

SoFi Stadium, inaugurado em 2020 após um investimento de mais de 5 bilhões de dólares, reúne inovações tecnológicas e catalisa processo de transformações em Inglewood, cidade do condado de Los Angeles que passa por gentrificação

O pênalti isolado por Roberto Baggio na final de 1994, que rendeu o tetracampeonato ao Brasil, foi o último ato de uma Copa do Mundo em Los Angeles. Mais de trinta anos depois, a região voltará a receber hoje uma partida do torneio — e justamente a abertura americana, com a estreia da seleção anfitriã diante do Paraguai, às 22h (de Brasília). O palco, porém, será bem diferente. Sai o mítico e obsoleto Rose Bowl, na cidade de Pasadena, e entra em cena o SoFi Stadium, o estádio mais caro e moderno já construído, em Inglewood.

Tudo o que diz respeito ao SoFi, que durante o torneio da Fifa será genericamente batizado de Estádio de Los Angeles, é superlativo. A começar pelas cifras envolvidas na sua construção: aproximadamente 5,5 bilhões de dólares. A capacidade de público, que em partidas da NFL e da Copa gira em torno de 70 mil pessoas, pode ser expandida para até 100 mil em eventos especiais.

Mas o que impressiona mesmo vai além disso: a casa dos Rams e dos Chargers, inaugurada em 2020, conta com uma cobertura translúcida que protege os torcedores dos efeitos do clima, sem que o ambiente fique totalmente fechado, já que há aberturas nas laterais para garantir a ventilação; um telão gigante em 360 graus permite que todos enxerguem o que é mostrado na “tela infinita” em 4K; e, em razão da proximidade com o aeroporto internacional, parte das arquibancadas foi construída abaixo do nível do solo. Também há wi-fi em alta velocidade, permitindo que o torcedor peça comidas e bebidas a serem entregues diretamente no seu assento, entre outras comodidades.

— O SoFi representa tudo o que há de mais moderno hoje em dia. Ele foi projetado não apenas como um estádio, mas como um local de entretenimento. Também tem áreas de lazer, restaurantes, lounges com vista para o gramado... — explica ao GLOBO Luísa Rosa, arquiteta e consultora de Infraestrutura Esportiva.

Mais do que uma simples mudança de cenário entre uma Copa e outra, a substituição do Rose Bowl pelo SoFi Stadium escancara a transformação do papel das arenas numa era em que o esporte é enxergado, mais do que nunca, como um negócio. E se essa é a lógica vigente, ninguém a domina mais que os americanos.

— O estádio era como uma caixa: o torcedor chegava, assistia ao jogo e ia embora. As únicas coisas que importavam eram quantas pessoas cabiam nele e se elas conseguiam entrar e sair. Agora, o estádio é uma plataforma de negócios que funciona 365 dias no ano. As perguntas são: quanto tempo o torcedor pode passar aqui e quanto dinheiro ele pode gastar a mais? — reflete Luísa. — Usar um estádio para dois ou três jogos por semana não se paga. É preciso mudar o que se oferece além do jogo: o layout dos acessos, a quantidade de pontos de venda, a qualidade do wi-fi, a experiência antes e depois da partida... Um estádio que atendia à Copa de 1994 não passaria hoje nem na candidatura da Fifa.

A cidade de Inglewood, situada mais ao sul do condado de Los Angeles, passa por um ciclo de grandes transformações que tem seu epicentro no complexo esportivo do SoFi Stadium. Coladinho a ele estão o Intuit Dome, arena inaugurada em 2024 que recebe os jogos do Los Angeles Clippers da NBA, e o Kia Forum, que já foi a casa dos Los Angeles Lakers e hoje é essencialmente um espaço para a realização de shows. Também já foram erguidos no entorno prédios comerciais, um esboço de shopping center e edifícios residenciais.

Caminhar pela região, porém, revela os contrastes comuns a essas áreas que passam por processos de gentrificação. As ruas mais afastadas do estádio, que historicamente servem de moradia para as populações afro-americana e latina, pouco têm a ver com o gigantismo e a modernidade do SoFi. E com os preços praticados em jogos e eventos na arena, é natural que essas pessoas também não sejam as que costumam ocupar os espaços nas arquibancadas.

Ameaça de greve

A dias da estreia na Copa, o estádio esteve sob risco de ter seu funcionamento parcialmente comprometido. Funcionários de uma empresa responsável pelos serviços de alimentação na arena chegaram a aprovar o início de uma greve, contornada horas depois através de um acordo com os representantes da firma. De acordo com veículos da imprensa americana, além de demandas salariais, os trabalhadores demonstraram preocupação com a ação do ICE, o serviço de imigração americano, e exigiram proteção e o direito de abandonar os postos de trabalho caso temessem por sua segurança.

Com esse percalço superado, Los Angeles receberá hoje o primeiro de oito jogos deste Mundial: serão cinco na fase de grupos, entre eles dois dos Estados Unidos, e três no mata-mata (dois na segunda fase e um nas quartas de final).

Antes de a bola rolar para EUA x Paraguai, a cerimônia de abertura em sua versão americana contará com apresentações da dupla country Dan + Shay, da cantora pop Katy Perry e da brasileira Anitta, entre outras atrações. O ponto de interrogação é a presença de Donald Trump. Embora seja protocolar que chefes de Estado compareçam à primeira partida do Mundial, o estafe do presidente revelou a veículos locais que a tendência é que ele não viaje para a Califórnia.

[Volte](#)

Filha de empresário famoso e casada com herdeiro milionário, influenciadora brasileira tem visto negado para os Estados Unidos

Fonte: O Globo

12/06/2026

Livia Nunes Marques é filha do dono da Ricardo Eletro e nora do dono da farmacêutica Cimed, uma das patrocinadoras da seleção brasileira

Não está fácil pra ninguém. A influenciadora brasileira Livia Nunes Marques teve o visto para os Estados Unidos negado e não conseguiu viajar para o país-sede da Copa do Mundo. Livia é casada com o empresário Adibe Marques, filho de João Adibe Marques, o dono da farmacêutica Cimed que, aliás, é uma das patrocinadoras da seleção brasileira. Ela também é filha do empresário Ricardo Nunes, dono da Ricardo Eletro.

Livia iria para Miami de jatinho particular, não vai mais. A influenciadora e diretora criativa tem cerca de 1,3 milhão de seguidores no Instagram, onde compartilha sua rotina de luxo e publis para marcas famosas.

Mudanças nas regras

O caso de Livia não é isolado. O governo dos Estados Unidos intensificou o controle sobre influenciadores digitais estrangeiros que pretendem acompanhar a Copa do Mundo no país utilizando visto de turismo. Segundo as autoridades americanas,

visitantes nessa condição não poderão produzir conteúdos com finalidade comercial ou de geração de receita durante sua permanência em território americano.

A orientação foi divulgada em comunicado conjunto da Alfândega e Proteção de Fronteiras (CBP) e do Departamento de Segurança Interna. Os órgãos destacam que a criação de conteúdo destinada à obtenção de rendimentos provenientes de fontes nos Estados Unidos pode ser considerada incompatível com as regras do visto de visitante.

O visto B-2 é destinado exclusivamente a atividades como turismo, tratamento médico e visitas a familiares ou amigos. O descumprimento dessas condições pode levar à revogação do visto, à remoção do país e até à proibição de futuras entradas nos Estados Unidos.

Para profissionais que desejam desenvolver atividades remuneradas durante a Copa, as autoridades indicam a utilização do visto O-1. Voltada a pessoas com reconhecimento excepcional em áreas como artes, esportes, negócios e entretenimento, essa categoria autoriza trabalhos pagos, incluindo campanhas publicitárias, acordos de patrocínio, ações promocionais e produção comercial de conteúdo.

A medida afetou os planos de centenas de criadores de conteúdo de diferentes países que pretendem cobrir o Mundial. A edição de 2026 terá os Estados Unidos como principal sede, recebendo 78 dos 104 jogos do torneio em cidades como Los Angeles, Nova York, Miami e São Francisco.

[Volte](#)

Ingressos a US\$ 10 mil e passagens de trem a US\$ 98: Copa de preços exorbitantes afasta torcedores dos estádios

Fonte: O Globo

12/06/2026



MetLife Stadium, Nova York, vai receber final da Copa: ingressos chegam a US\$ 10 mil — Foto: CHARLY TRIBALLEAU / AFP

Torcedores enfrentam carestia para acompanhar Mundial in loco. Na comparação com Copa de 1994, nos EUA, ingresso para a final está dez vezes mais caro

O gerente de produtos Caio Vieira, de 32 anos, alimentou por algumas edições o sonho de viajar para assistir à Copa do Mundo. Quando a Fifa definiu que o torneio de 2026 aconteceria principalmente nos EUA, ele combinou com a namorada e um casal de cunhados a viagem passando por quatro cidades. A expectativa era assistir a ao menos uma partida em cada uma. O grupo, então, comprou passagens e reservou hotéis com antecedência para economizar, mas, na hora de garantir os ingressos, veio a surpresa: os valores praticados pela Fifa estavam muito além do orçamento.

Em meio à corrida por entradas, cada um deles desembolsou US\$ 700 (quase R\$ 3,6 mil) para assistir à partida da seleção brasileira contra o Haiti, na Filadélfia, e US\$ 465 (R\$ 2,4 mil) para acompanhar Noruega x Senegal, em Nova Jersey. Desde então, o grupo continua buscando ingressos a valores menos proibitivos na plataforma oficial de vendas da Fifa. Mas com o orçamento já extrapolado e valores cada vez mais estratosféricos, a viagem para acompanhar o Mundial — com passagens também por Toronto, no Canadá, além de Miami — terá mais cara de turismo tradicional.

— Não faltam ingressos. Ainda tem muita coisa disponível na internet. O problema são os preços abusivos praticados pela Fifa e permitidos na plataforma de revenda — critica Caio, que embarca para os EUA na próxima semana.

O desafio enfrentado pelo grupo mostra que, na Copa tida como a maior de todos os tempos, os valores que torcedores precisam desembolsar para acompanhar o torneio in loco também são superlativos, e afastam o público.

Segundo a Fifa, cerca de 6 milhões de ingressos já foram vendidos. Mas, num reflexo dos preços salgados, a entidade enfrenta sinais de demanda abaixo do esperado em alguns jogos. Dados citados pela imprensa americana mostram que mais de 10 mil entradas ainda estavam disponíveis para o jogo de abertura entre EUA e Paraguai no SoFi Stadium, em Los Angeles. O número representa cerca de 10% da capacidade total.

Para esta edição, a Fifa adotou um sistema de preços dinâmicos. O mecanismo levou o ingresso mínimo de jogos muito procurados para a casa dos milhares de dólares, com os melhores lugares ultrapassando US\$ 10 mil (R\$ 51,4 mil).

Esse é o preço cobrado, por exemplo, para a final do torneio, no MetLife Stadium. Para efeitos de comparação, os ingressos mais caros para a partida final da Copa de 1994, também nos EUA, quando o Brasil conquistou o tetracampeonato, eram vendidos por US\$ 475. Nem mesmo quando se recompõe a inflação acumulada nestes 32 anos a alta se justifica. Corrigido, o valor alcançaria atuais US\$ 1.072, patamar dez vezes menor que os US\$ 10 mil cobrados nesta edição.

A carestia dos bilhetes virou debate político. Procuradores-gerais dos estados de Nova York e Nova Jersey anunciaram uma investigação sobre a venda de ingressos para o torneio, e a deputada democrata Sydney Kamlager-Dove acusou a Fifa de “extorsão”, cobrando explicações do presidente Gianni Infantino.

— Cobramos valores abaixo para ligas esportivas americanas. Não temos responsabilidade sobre a revenda — justificou ele em entrevista coletiva.

Outro custo que pesa no bolso dos torcedores é a logística para acompanhar os jogos, distribuídos em 16 cidades nos três países-sede. Com estádios um tanto quanto fora dos centros urbanos, o transporte público é essencial, mas os preços são altos. As passagens de trem entre a ilha de Manhattan e o MetLife Stadium, por exemplo, normalmente custam cerca de US\$ 12,90 (R\$ 72), mas alcançaram US\$ 150 (R\$ 840) durante o torneio. Após críticas, os valores foram reduzidos para US\$ 98 (R\$ 549).

Por isso, a seleção da Alemanha decidiu custear a viagem de ônibus de 600 torcedores alemães para a partida contra o Equador no dia 25 de julho, no MetLife Stadium, pela última rodada do Grupo E.

Na indústria do turismo, o efeito esperado com o maior evento esportivo do mundo, ainda não aconteceu. Reservas de voos despencaram, assim como as reservas de hotéis, que chegaram a reduzir os preços para tentar atrair os visitantes.

Em Nova York, a previsão de receita dos hotéis com o Mundial foi reduzida em 60% com o movimento fraco. A Fifa tinha projetado que 1,2 milhão de torcedores passariam pela cidade, mas a associação do setor acredita que serão apenas meio milhão.

[Volte](#)

De Tom Hanks a Natalie Portman, astros de Hollywood ajudam a impulsionar paixão por futebol nos EUA durante a Copa do Mundo

Fonte: O Globo
12/06/2026

Atores, empresários e celebridades investem em clubes locais, passam a frequentar arquibancadas e ampliam interesse pela modalidade

Paixão nacional em países como Brasil, Argentina, Espanha e Inglaterra, o futebol nunca ocupou nos Estados Unidos o mesmo espaço cultural de modalidades como futebol americano, basquete e beisebol. Das últimas décadas pra cá, porém, o cenário vem dando sinais de mudança. O crescimento da Major League Soccer (MLS) — a principal liga de futebol profissional masculino — e, agora, a realização da Copa do Mundo 2026 em solo americano contribuem para ampliar o interesse entre o público local.

A transformação passa, sobretudo, por Hollywood. De atores premiados a apresentadores de TV, um time robusto de celebridades americanas se tornou defensora do futebol, seja frequentando estádios, investindo em clubes ou usando a própria influência para promover a modalidade. Com a seleção dos Estados Unidos iniciando sua trajetória no Mundial nesta sexta-feira (12) — em partida contra o Paraguai, às 22h (no horário de Brasília) —, relembre alguns famosos que vêm ajudando a aproximar a terra do Tio Sam ao esporte mais popular do planeta.

Poucos artistas, nos EUA, abraçam o futebol de forma tão pública quanto o ator texano. Vencedor do Oscar por "Clube de Compras Dallas" (2013), Matthew McConaughey é um dos proprietários do Austin FC, clube que estreou na MLS em 2021. Tão envolvido está com o projeto que recebeu o título simbólico de "ministro da cultura" da equipe, participando ativamente da construção da identidade do clube. Vale lembrar que o astro de Hollywood é casado com a modelo brasileira Camila Alves McConaughey. Não à toa, é amante declarado da história do futebol verde e amarelo.

Conhecido por comédias como "O âncora: a lenda de Ron Burgundy" (2004), "Papai bate um bolão" (2005) e "Quase irmãos" (2008), Will Ferrell é um dos rostos mais famosos ligados ao Los Angeles FC, principal clube da cidade americana. O ator e

humorista integra o grupo de proprietários da franquia desde sua fundação e costuma marcar presença em partidas e eventos, o que o tornou uma das celebridades mais associadas ao crescimento do futebol nos Estados Unidos.

O apresentador de televisão e humorista está entre os investidores históricos do Seattle Sounders, uma das equipes mais populares da MLS. Drew Carey participou da criação do clube e chegou a defender mecanismos de participação dos torcedores em sua gestão, algo inspirado em modelos tradicionais do futebol mundial.

Nascida em Jerusalém e criada nos Estados Unidos, a atriz vencedora do Oscar (por "Cisne negro" de 2010) é uma das idealizadoras do Angel City FC, equipe da liga profissional feminina americana (NWSL). O projeto reúne diversas personalidades do entretenimento e do esporte e se tornou um símbolo da expansão do futebol feminino no país.

A estrela de "Legalmente loira" (2001) integra o grupo de investidores do Nashville SC, time americano de futebol. Embora a participação de Reese Witherspoon no esporte seja menos midiática do que a de outros artistas, ela faz parte da crescente lista de celebridades que enxergaram na modalidade uma oportunidade de negócio e de conexão com suas comunidades locais, como já afirmou.

O protagonista de "Creed: nascido para lutar" (2015) e "Pantera Negra" (2018) ampliou sua relação com o esporte ao adquirir participação no Bournemouth, clube inglês que disputa a Premier League. O investimento de Michael B Jordan reforçou uma tendência cada vez mais comum entre celebridades americanas: a de apostar também em equipes europeias. E mais. Ajudou a ampliar o interesse da audiência americana pelo esporte.

A empresária e influenciadora digital se tornou presença frequente em estádios ao acompanhar o filho Saint, fruto da antiga relação com o rapper Kanye West. A criança, de 7 anos, é apaixonada por futebol. Nos últimos anos, Kim Kardashian foi vista em partidas de grandes clubes europeus e da seleção dos Estados Unidos, ajudando a dar visibilidade ao esporte entre um público que tradicionalmente não o acompanha.

Embora não tenha participação societária em clubes, o ator vencedor de dois Oscars é conhecido por seu interesse pelo futebol inglês. Hanks já demonstrou diversas vezes simpatia pelo Aston Villa e costuma acompanhar a campanha da equipe.

Volte