



AS BOLAS DA COPA



NOSSO JOGO

VEJA O QUE VOCÊ VAI APRENDER NESTA AULA

01.

Conhecer a evolução das bolas usadas nas edições da Copa do Mundo

02.

Ficar por dentro de fatos e curiosidades sobre as bolas



APITO INICIAL

Das pelotas iniciais – feitas de couro, fechadas com cadarço e com bico de encher aparente – até as bolas atuais – impermeáveis, leves, ágeis e com design diferenciado – a evolução das bolas traduz a evolução do futebol e da forma de jogar.

As bolas da Copa acompanham estas transformações ao longo da história e apresentam as singularidades de cada país-sede.



CAPÍTULO #01

BOLAS PRÉ-ADIDAS



VIAGEM NO TEMPO

Para entrar com pé direito na linha do tempo das bolas da Copa, eu te convido a assistir [este vídeo](#), produzido pelo [World Cup Balls](#), um site enciclopédico que descreve como a tecnologia da bola evoluiu ao longo das gerações.

Você vai ver que a diferença entre as bexigas de couro da década de 1930 e os materiais sintéticos atuais de alto desempenho são bem impressionantes.



Bola da Copa do Uruguai, 1930

DESAFIO



Bola da Copa do Brasil, 2014

Imagine o desafio que deve ser criar uma bola nova a cada 4 anos! São poucos os esportes que encaram a aventura de se reinventar com data marcada e são muitas as expectativas que rondam o lançamento de cada bola da Copa.

A tecnologia das bolas vem percorrendo um longo caminho desde a primeira versão criada, muito antes de 1930, e a trajetória das bolas da Copa é um retrato fiel de toda essa evolução.

Uruguai, 1930



Modelo T

Este é o **Modelo T**, uma das bolas mais conhecidas de todos os tempos.

Era fabricada na Inglaterra, com **couro marrom**, fechada com **cadarço** e composta por **painéis em forma de T** (daí o nome). A também chamada **bola de capotão** possuía costuras externas e o bico de encher ficava para fora.

Na chuva, ela absorvia água e ficava muito pesada.

SERÁ A BOLA?

Na primeira edição da Copa do Mundo **não havia uma bola oficial** e as seleções deveriam entrar em acordo sobre a bola do jogo. Na final entre Argentina e Uruguai não houve acordo e, assim, **cada tempo foi jogado com uma bola diferente**.

No **primeiro tempo**, a bola do jogo foi a **Tiento**, dos argentinos e o placar foi de 2 x 1 para a Argentina.

No **segundo tempo**, a bola foi a **Modelo T**, escolha do Uruguai. O jogo terminou em 4 x 2 para o Uruguai.

Daí, você já sabe, o Uruguai tornou-se o primeiro Campeão Mundial e todos desconfiaram que a bola deveria ter uma importância crucial na partida.



+ O 4º gol do Uruguai na final contra a Argentina em 1930

Itália, 1934

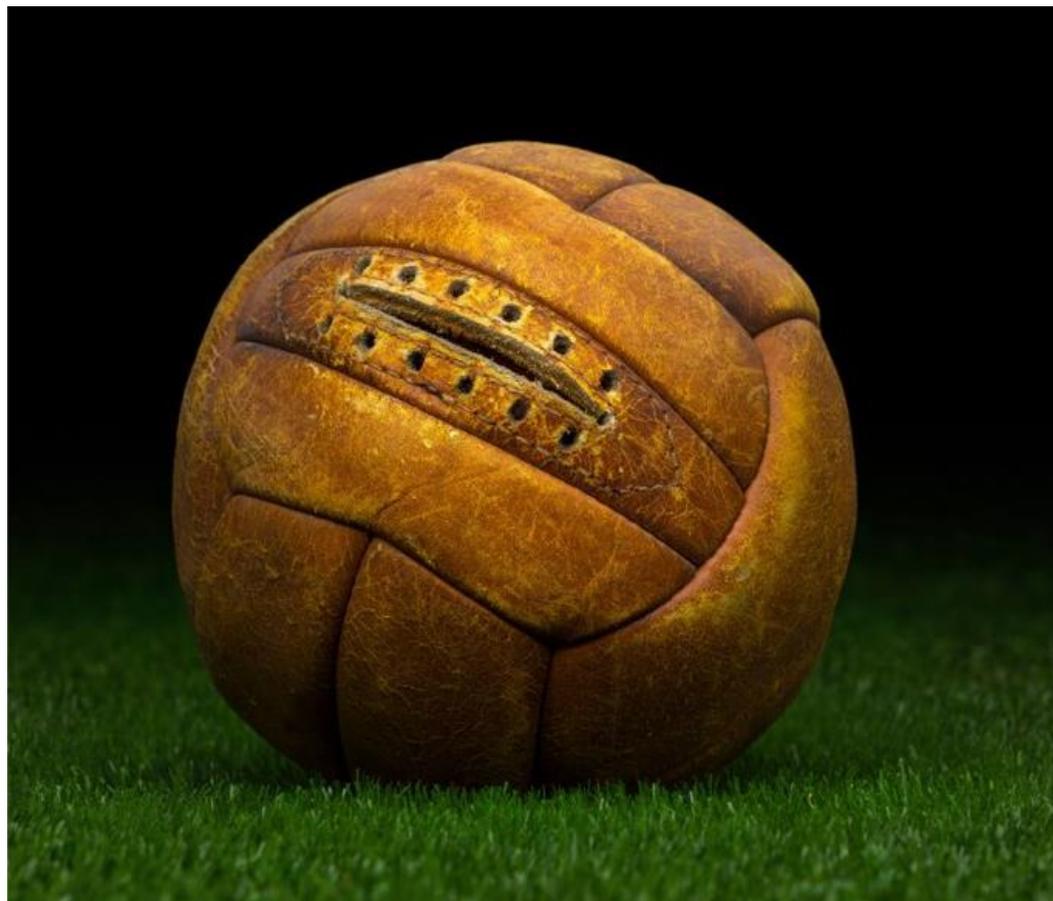


Federale 102

Nesta época, o futebol crescia no mundo todo e havia diversos fabricantes de bolas. Entretanto, Mussolini exigiu que as bolas utilizadas na Copa da Itália fossem feitas em seu país. Foi aí que nasceu a **Federale 102**, uma bola de **13 painéis e cadarços**, toda feita em solo italiano.

Pela primeira vez, os cadarços de couro foram substituídos por **cadarços de algodão**. Isso representa um pequeno detalhe, mas também uma **melhoria** importante. Como o algodão é muito mais macio do que o couro, isso encorajou os jogadores a **cabecear mais** a bola.

França, 1938



Allen

A **Allen**, bola oficial da Copa de 1938, era fabricada em Paris, sendo composta por **13 painéis e cadarços**, bem semelhante a Federale 102. Apesar de ser a bola oficial, outros modelos também foram usados nas partidas.

A Allen era **costurada à mão** e tinha que ser **inflada** por uma pessoa qualificada. Se o responsável por inflar a bola e fechar os cadarços não fosse preciso, a bola não se tornava esférica e isso influenciava na trajetória da bola. Imagina o desespero!



MARCA NA BOLA

Allen também era o nome do fabricante da bola. E foi a primeira empresa a ter o privilégio de estampar sua marca nas bolas da Copa do Mundo.

SAIBA MAIS!



Ao longo das décadas, cresceu o número de empresas que se dedicaram a fabricar, inovar e vender produtos voltados para o futebol, incluindo roupas, artigos para treino e, por que não, bolas.

Ainda na década de 1930, a empresa argentina Tossolini criou uma bola com uma **válvula oculta** que poderia ser bombeada, ao invés de soprada manualmente através dos cadarços. Apesar de oferecer mais segurança para as cabeceadas, a FIFA não aceitou este design e proibiu o uso destas bolas nos jogos da Copa.

Somente na Copa de 1950, realizada no Brasil, o design com a válvula oculta foi aceito e implementado nos jogos: era a bola **Superball Duplo T**. Esta bola tinha mais uma novidade: **as costuras também eram internas**.

Brasil, 1950

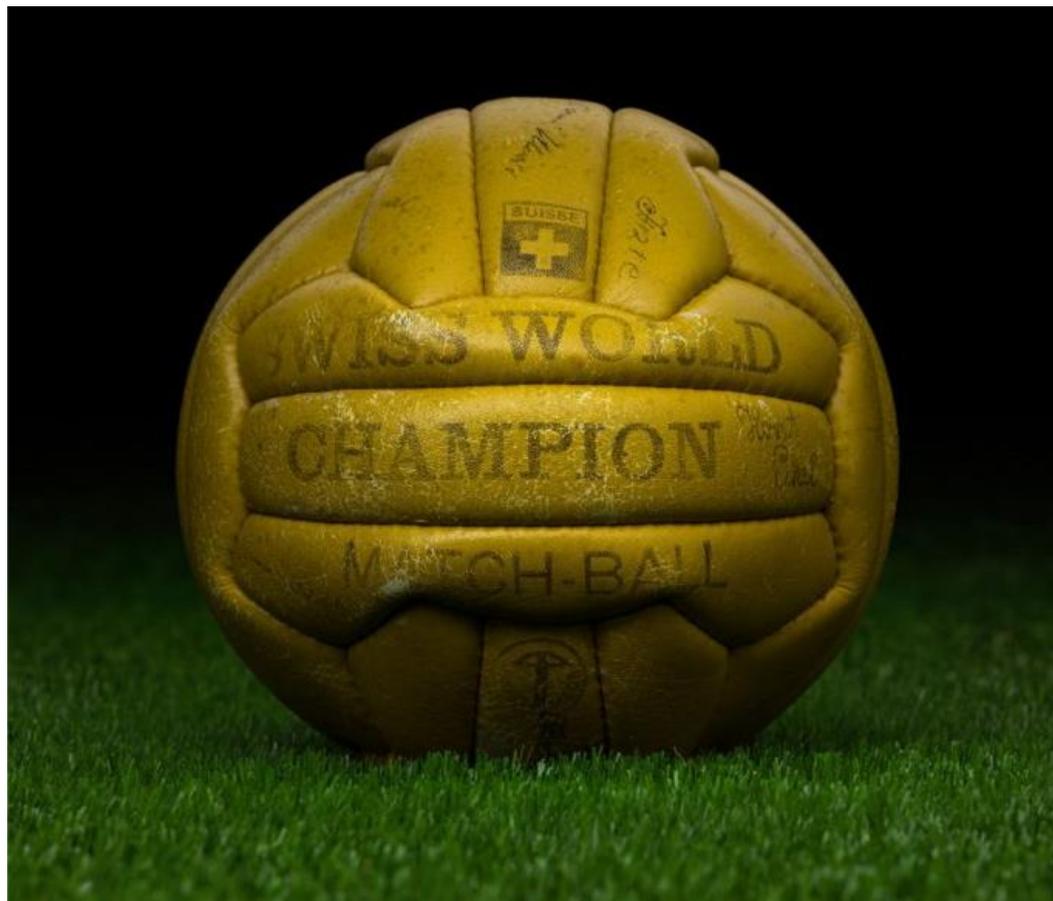


Superball Duplo T

A **Superball Duplo T** consistia em **12 painéis idênticos**, com **bordas mais curvas, costuras e bico internos**. Apesar da evolução em segurança, a Superball ainda era uma bola de couro costurada à mão.

Assim como na Copa anterior, o fabricante teve permissão para **imprimir logotipos e textos** na bola. Nas edições seguintes, esta permissão foi suspensa e as bolas voltaram a ser lisas.

Suíça, 1954



Swiss World Champion

A **Swiss World Champion**, fabricada na Suíça pela empresa Kost Sports de Basel, tinha um desenho único: **18 painéis e bordas em ziguezague costuradas à mão**, sem cadarços, sem textos ou logos impressos em sua superfície.

A maior mudança era na cor: um **vibrante amarelado**. Com isso, a bola ficou mais visível durante as partidas chuvosas, com campos cobertos de lama.



Pela primeira vez, a FIFA escolheu a bola com base em uma competição.

CONCURSO



Para a Copa de 1958, foi aberto um **concurso internacional** para a escolha da bola. Foram feitas mais de **100 inscrições**.



A grande vencedora foi a empresa sueca Sydsvenska Laderoch Remfabriken, que forneceu uma bola chamada **Top Star**, notável por sua superfície “impermeável” de cera.

Suécia, 1958



Top Star

A **Top Star** tinha um **design popular** com painéis longos e sortidos. A **válvula de inflação** ficava no centro de um pequeno painel. O tratamento com **cera impermeabilizante**, tornava a bola mais **resistente à água** e, conseqüentemente, menos pesada quando molhada. Apesar da novidade, ainda entrava água pelas costuras.

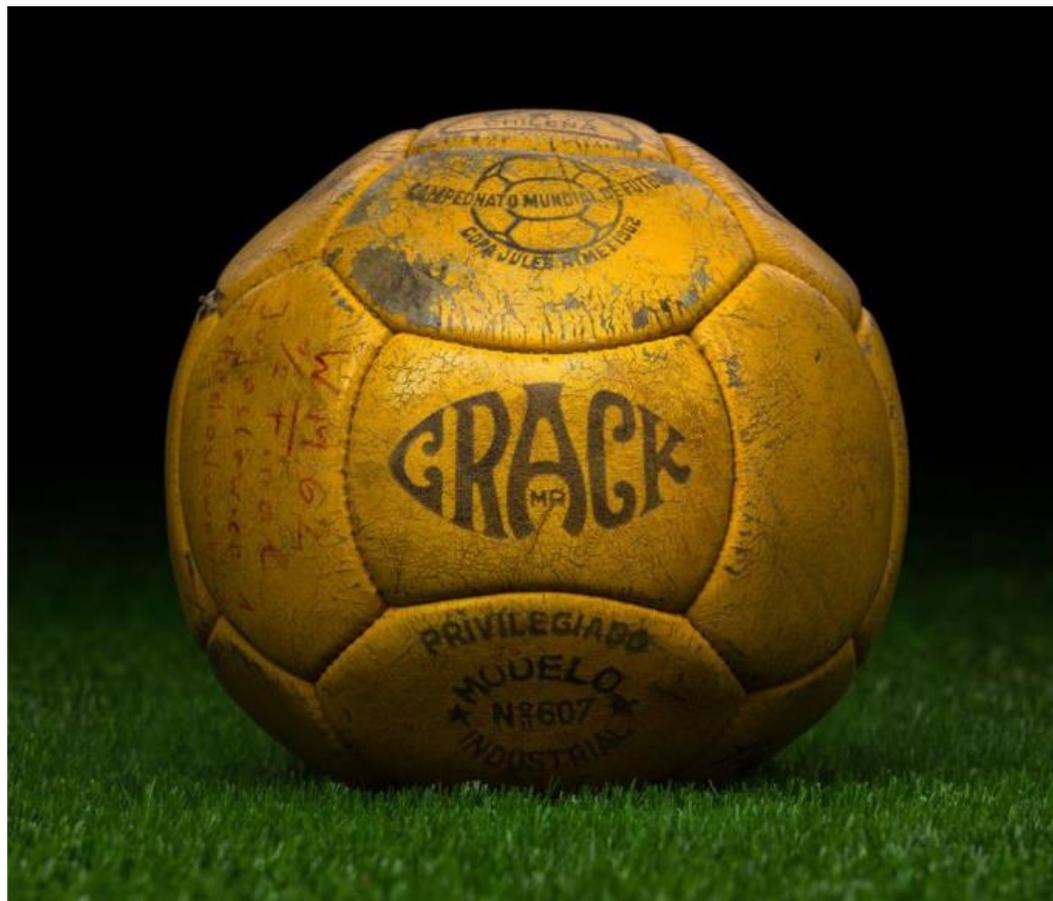
Ela foi feita em **três cores**: amarelo, marrom claro e branco. A **bola oficial** do campeonato era a **marrom clara**, mas em partidas chuvosas eram usadas as **bolas brancas**.

VOCÊ SABIA?



- Pode parecer engraçado hoje, mas a decisão de **qual bola usar como oficial** e quais as condições para o uso das outras bolas foi feita durante uma reunião, realizada com este objetivo, no dia 8 de fevereiro de 1958.
- A queda de braço entre a FIFA e as fabricantes de bola continuava. As bolas oficiais das Copas da Suíça 1954, Suécia 1958 e Inglaterra 1966 tinham que ser **isentas de impressão** (seja de texto ou de marca), independentemente de os fabricantes colocarem bolas com impressão no mercado geral para venda. Estas vendas aconteciam em paralelo aos torneios.
- Este era um regulamento estranho da FIFA, porque nas edições de 1950, no Brasil, e de 1962, no Chile, as **bolas oficiais** Superball Duplo T e Crack tinham marca e nome impressos em sua superfície. Vai entender!

Chile, 1962



Crack

A bola **Crack** tinha um **design inovador**: era composta por **18 painéis poligonais irregulares e curvos**, com formatos diferentes, unidos por costura manual, formando um grande quebra-cabeça. Possuía uma **válvula de látex**, também inovadora, que fazia com que o ar ficasse retido por mais tempo dentro da bola, mantendo o formato esférico.

Do ponto de vista estético, era uma bola muito elegante, adequada para a competição de futebol mais importante do mundo. Mas, como nem tudo é perfeito, a bola tinha um **defeito**: a qualidade do seu revestimento colorido era ruim e não durava muito tempo, causando falhas de cor na superfície. Além disso, as seleções europeias não gostaram dela.

A bola seguia sendo coadjuvante dos craques, sem grandes detalhes. A Crack também era marrom, cor original do material com que era fabricada, o couro.

O nome Crack jamais seria usado atualmente. Vale dizer que a droga batizada com este mesmo nome só surgiu nos anos 80, ou seja, duas décadas depois desta Copa.



Inglaterra, 1966



Slazenger Challenge

Fabricada por uma empresa britânica, a **Slazenger Challenge** era feita com **25 painéis retangulares** de couro de alta qualidade e inteiramente costurados à mão, sem marcas e textos em sua superfície.

A **válvula de inflar** ficava no centro de um pequeno painel e o sistema era feito de **borracha de látex**, o que proporcionou excelente esfericidade. O sucesso foi tanto que sua composição foi adotada ao longo dos anos por outras marcas.

Possuía **três cores**: branca, amarela e laranja. Embora o modelo mais utilizado tenha sido o branco, na memória dos fãs de futebol a bola laranja da final de Wembley continua sendo a mais forte.



O FIM DE UMA ERA

A Slazenger Challenge representa o fim da era **pré-Adidas**. A partir de 1970, a **Adidas** assumiu a tarefa de projetar e fabricar as bolas da Copa do Mundo da FIFA, se tornando a **fornecedora oficial das bolas** do evento.



CAPÍTULO #02

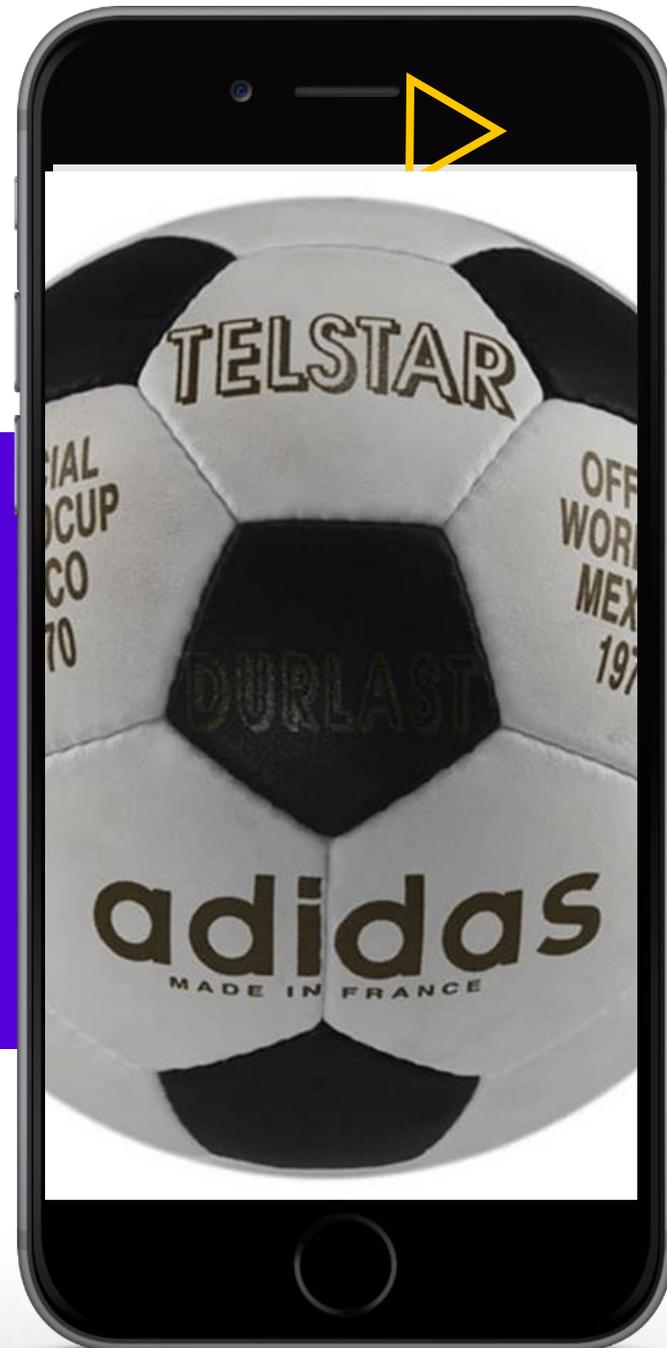
BOLAS ADIDAS



BOLAS ADIDAS

Uma nova era

Sabe aquelas bolas de futebol feitas com pentágonos pretos e hexágonos brancos? São obra da marca **Adidas**, que nasceu em 1949 com a proposta de criar produtos inovadores para atletas. E conseguiu!



México, 1970



Adidas Telstar

Esta é a **Telstar**. Seu nome reúne as palavras *televisão* e *estrela*, em inglês, e também faz referência ao **satélite Telstar**, que transmitiu a Copa naquele ano.

A bola era formada por **32 painéis (20 hexágonos brancos e 12 pentágonos pretos)** costurados a mão, em formato perfeitamente redondo.

Sua superfície externa possuía um revestimento plástico especial chamado **durlast**, que protegia o couro mais do que os anteriores, prometendo uma bola realmente **à prova d'água**. Mas ainda não foi dessa vez...

Alemanha, 1974



Adidas Telstar

A **Telstar** de 1974 é a prova real do sucesso da sua antecessora. Com o **mesmo nome e mesmo design**, a “nova” Telstar tinha apenas uma mudança no revestimento plástico da sua superfície.

Desta vez, foi utilizado um **durlast mais forte**, que também evitava que a água entrasse na bola através das costuras.

Para os jogos à noite, foram criadas bolas de cor **branca e laranja**, inspiradas na bola da Copa de 1962. Estas bolas foram chamadas de **Chile** e rolaram em apenas 8 partidas.

Argentina, 1978



Adidas Tango

Assim como as bolas anteriores, a **Tango** era formada por **32 painéis** hexagonais e pentagonais.

A novidade eram os **triângulos pretos e curvos**, impressos na superfície branca de cada painel hexagonal. Como os painéis pentagonais também eram brancos, os triângulos desenhavam círculos sobre a superfície da bola e, com o movimento, criavam um efeito visual muito atraente e elegante.

A bola, inspirada na dança argentina, é considerada um **clássico do futebol**. Prova disso é que seu design foi aplicado em todas as bolas oficiais da Adidas até a Eurocopa de 2000.

Espanha, 1982



Adidas Tango España

A **Tango España** era muito parecida com a Tango anterior, mas trazia duas inovações tecnológicas: **revestimento de poliuretano + costuras seladas**. Estas novidades reduziram drasticamente a absorção de água, minimizando o aumento do peso da bola em partidas chuvosas.

Ela também foi a primeira bola Adidas a ter o nome inspirado no país anfitrião e foi a última a ser feita em couro.

México, 1986



Adidas Azteca

A **Azteca** foi a primeira bola feita com **material sintético**. Isso aumentou sua durabilidade, minimizou a absorção de água e permitiu que a bola recuperasse sua forma original imediatamente após ser chutada, mesmo em grandes altitudes, em superfícies irregulares ou em condições molhadas.

Seu design inaugurou a **inspiração na cultura** do país anfitrião: foram impressos grafismos astecas em homenagem ao povo que viveu no México entre os séculos XIV e XVI. Desde então, a Adidas manteve essa prática para todas as bolas da Copa do Mundo.

Itália, 1990



Adidas Etrusco Único

A **Etrusco Unico** tinha desenhos que remetiam à civilização etrusca, que dominou parte da Itália por cinco séculos até serem subjugados pelos romanos.

Completamente produzida com materiais sintéticos, multicamada, e tão impermeável quanto as anteriores, a bola oficial da Copa da Itália foi apresentada para o Papa antes do torneio.

A grande novidade estava no **planejamento da produção**. Devido à alta demanda, a bola foi produzida em muitos países, mas apenas a versão fabricada na França foi usada durante a Copa do Mundo da Itália. Apesar de toda a badalação, a bola foi **alvo de críticas** devido ao **baixo número de gols** desta edição do Mundial.

EUA, 1994



Adidas Questra

A **Questra**, nome derivado de *Quest of Stars* (*busca pelas estrelas*, em inglês), repetia a fórmula de incluir desenhos nos triângulos da Tango e foi a **última bola preta e branca** da Copa do Mundo.

Havia duas justificativas para o nome e os grafismos de estrelas e constelações: inspiração na bandeira dos EUA e o 25º aniversário da missão Apollo 11, quando o primeiro homem pousou na lua.

A Questra foi fabricada com cinco materiais diferentes e tinha uma camada externa de polietileno branco, conferindo **mais suavidade** ao toque, e, ao mesmo tempo, **maior controle e maior velocidade** aos chutes.

França, 1998



Adidas Tricolore

Considerada a bola mais bonita e imaginativa da Adidas, a **Tricolore** é a **primeira bola colorida** da Copa do Mundo.

Com as cores da bandeira francesa, minúsculos hexágonos em toda a superfície e grafismos estilizados de galo (inspirados no animal símbolo da seleção nacional), a bola também trazia **novidades tecnológicas**.

Uma camada externa de espuma sintética e micro balões com enchimento a gás altamente durável faziam com que a bola fosse ainda mais flexível ao ser chutada. Além disso, a tecnologia de impressão utilizada aumentava a longevidade e a visibilidade do design.

Coreia/Japão, 2002



Adidas Fevernova

A **Fevernova**, nome que remete à febre do futebol na Ásia, foi uma **bola de transição** entre as versões clássicas e modernas. Foi, também, a **última bola da Copa do Mundo costurada à mão**.

Possuía uma camada de espuma sintética que garantia **performance superior** e **menor peso**. As três camadas do chassi favoreciam a **precisão** e a **previsibilidade da trajetória** da bola.

O desenho, inspirado em uma estrela ninja (*shuriken*), simbolizava todo o esforço que a Coreia do Sul e o Japão investiram para receber a Copa.

Alemanha, 2006



Adidas +Teamgeist

A Adidas construiu uma bola novinha em folha para a Copa da Alemanha. Com **14 painéis soldados com calor**, a bola **não tinha costuras** e era **totalmente à prova d'água**. A primeira em mais de um século de futebol!

Seu nome, **+Teamgeist**, era uma referência à característica decisiva que toda a seleção necessita para levantar a taça: **o espírito de equipe**.

Pela primeira vez, as bolas utilizadas na final da Copa do Mundo saíram com **acabamento dourado** simbolizando o troféu da Copa do Mundo. Esta prática ainda está em uso.

África do Sul, 2010



Adidas Jabulani

A **Jabulani** foi uma das bolas mais odiadas de todos os tempos. Composta por **8 painéis** e uma superfície que **prometia aerodinâmica superior**, a bola peneirava no ar em chutes de longa distância, tornando sua **trajetória imprevisível**. Jogadores e críticos a classificaram como um verdadeiro desastre.

Por outro lado, seu nome, que significa **celebração** em Bantu, um dos dialetos do país-sede, caiu na boca do povo.

Suas **11 cores** representavam os 11 jogadores de um time, o total de idiomas oficiais da África do Sul e o número de tribos que formaram a nação.

DICA!



- ⚽ A trajetória irregular da Jabulani rendeu tanto que a Nasa resolveu entrar em campo para avaliar o comportamento da bola. [Clique aqui](#), [aqui](#) e [aqui](#) para saber mais sobre esta análise.
- ⚽ Velocidade, fluxo assimétrico, densidade do ar, empuxo, arrasto... Se você leu as matérias, certamente se deparou com estes termos. Que tal convocar os professores de física da sua escola e fazer uma parceria? Enquanto você apresenta as curiosidades da Jabulani, o professor de física explica por que ela se tornou o pesadelo dos goleiros.
- ⚽ [Este vídeo](#) traz a explicação e algumas cenas de jogos para facilitar o entendimento. [Este vídeo](#) e [este aqui](#) contam por que a bola mais odiada de todos os tempos também era a mais popular.
- ⚽ Irreverência é uma marca do futebol e dos programas esportivos, [neste vídeo](#) há uma compilação de chamadas feitas pelo jornalista Cid Moreira com o nome da bola. Você também pode sugerir que seus alunos pesquisem vídeos de narrações e outras matérias sobre a Copa de 2010 para ilustrar o trabalho. Vai ser divertido!

Brasil, 2014



Adidas Brazuca

A bola oficial da Copa do Brasil nasceu sem nome. O batismo veio somente depois de uma **eleição inédita**, realizada com o objetivo de recuperar a reputação da bola junto aos torcedores.

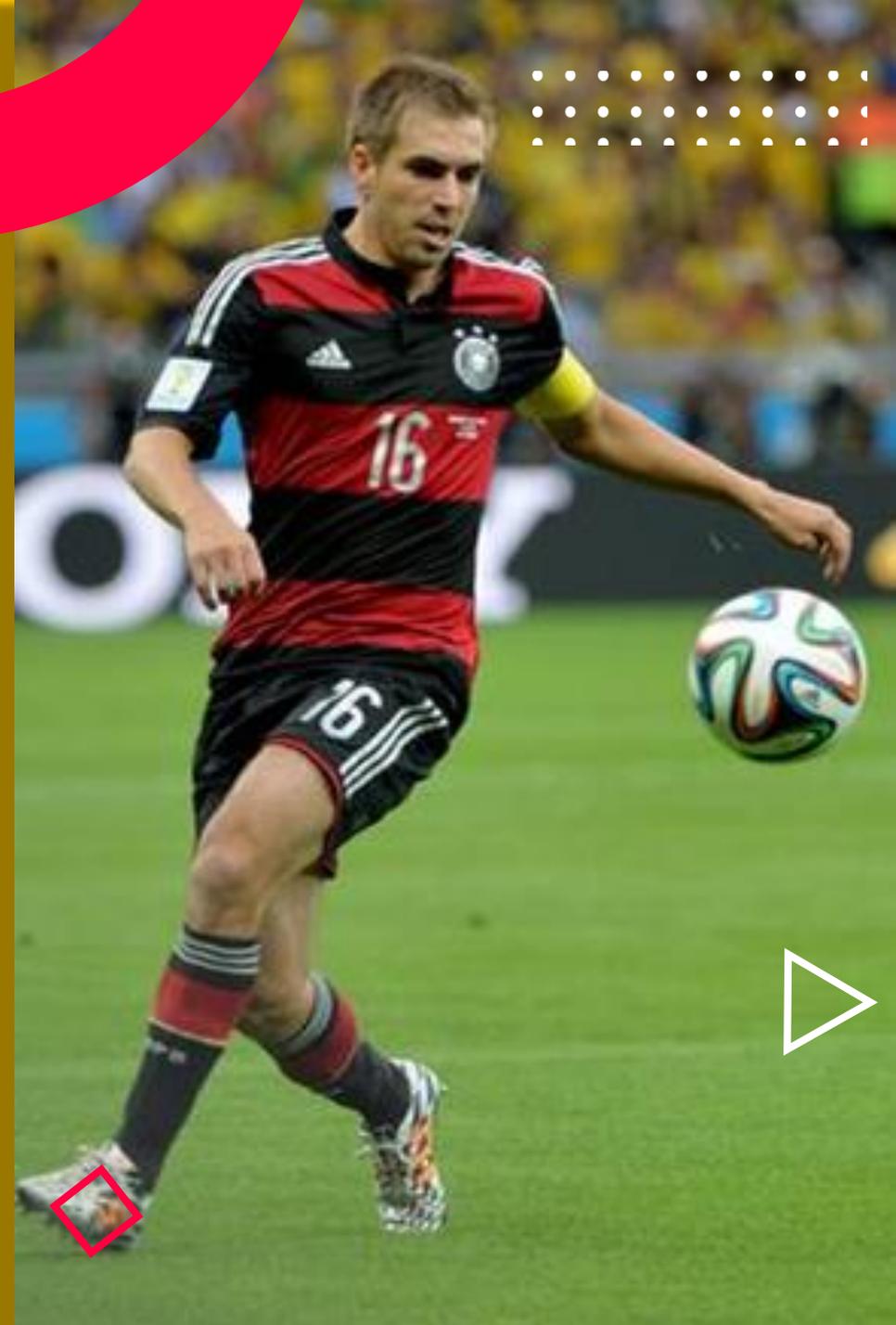
O nome mais votado foi **Brazuca**, que venceu os concorrentes Bossa Nova e Carnavalesca. Bem colorida, a bola simbolizava a paixão e a vibração dos brasileiros pelo futebol.

As cores e o design das fitas foram inspirados nas pulseiras multicoloridas do Senhor do Bonfim. Na grande final, a bola ganhou uma edição especial, a Brazuca Final Rio, com traços dourados e verdes.

TESTES E MAIS TESTES

Só para garantir

Devido ao desempenho questionável da Jabulani, a Adidas decidiu criar a bola mais testada de todos os tempos, garantindo que ficasse o mais perfeita possível. [Clique aqui](#), [assista ao vídeo](#) e conheça toda a ciência por trás da produção da Brazuca.



Rússia, 2018



Adidas Telstar 18

Com os clássicos gomos pretos e brancos transformados em estampas metálicas e artes gráficas com efeito texturizado, a **Telstar 18** tem design futurista.

Foram feitas duas versões: uma **preto e branco**, utilizada na fase de grupos; e outra com **tons de vermelho**, a **Telstar Mechta 18**, utilizada a partir das oitavas.

É a primeira bola com **chip NFC**, dispositivo que permite interação com smartphones, tendo um número de identificação individual e habilitando conteúdos e informações exclusivas. Além disso, a embalagem e a própria bola são **recicláveis**, trazendo o tema da sustentabilidade para dentro dos gramados.

ATENÇÃO!



- ⚽ Cultura, arte, ciência, história... A trajetória das bolas da Copa do Mundo da FIFA podem servir de pano de fundo para trabalhar diversos temas, sempre com uma pegada de interdisciplinaridade.
- ⚽ Com os alunos do Ensino Médio, você pode fazer uma dobradinha com os professores de História e de Geografia para tratar de produção em larga escala e globalização. Como contraponto, também vale abordar as fabricações nacionais a cada edição da Copa na era pré-Adidas. Em especial, a da Copa da Itália, em 1934.
- ⚽ Com os alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental, você pode trazer os professores de Artes e de História e abordar a evolução dos grafismos e os desenhos que representam as culturas dos países-sede.
- ⚽ Com os alunos do primeiro segmento do Ensino Fundamental, também vale convocar os professores de Artes e propor a criação de novas bolas.

RELEMBRANDO



De acordo com a temática escolhida para trabalhar, você pode promover o desenvolvimento das seguintes competências socioemocionais:

- 🚫 **Conhecimento:** na medida em que pontua os fatos históricos, evidenciando a evolução fabril e a tecnológica;
- 🚫 **Pensamento científico, crítico e criativo:** a partir do estímulo à curiosidade;
- 🚫 **Repertório cultural:** na medida em que os alunos identificam os elementos da cultura de cada país-sede representados nas bolas oficiais da Copa;
- 🚫 **Cultura digital:** com o estímulo à pesquisa de vídeos e matérias que sirvam como base para a realização dos trabalhos propostos;
- 🚫 **Argumentação:** a interdisciplinaridade favorece a conexão de ideias e a explicitação dessas ideias estimula a argumentação.

CONCLUSÃO

Amadas, odiadas, populares, pesadelo dos goleiros, as pelotas desempenham um papel muito importante nos jogos da Copa do Mundo e, portanto, merecem nossa devida atenção!

Um olhar curioso para a história das bolas da Copa do Mundo nos permite traçar um paralelo na evolução da forma de jogar e da forma de acompanhar o Mundial. A tecnologia e o design presente nas bolas são reflexo de outras tecnologias, como, por exemplo, a transmissão dos jogos, a necessidade de produzir bolas impermeáveis, a busca por mais precisão na trajetória dos chutes, mais velocidade, mais leveza e mais sustentabilidade.

Partindo destes pontos, você pode convocar um time de professores de outras disciplinas para entrar em campo, trabalhar temas transversais e ampliar a visão dos alunos sobre o universo do futebol.



Ficha catalográfica



Título: AS BOLAS DA COPA

Assunto: Trajetória das bolas da Copa do Mundo evidenciando a evolução tecnológica e de design

Palavras-chave: bolas, copa do mundo, bolas da copa, era pré-adidas, era adidas

Imagens: Wikipedia / Globo Esporte / Gizmodo / GZH / Goal / FutFanatics / WorldCupBalls.Info / Quadro de Medalhas / Trivela / Clubes de Futebol / Museu da Copa / FlatIcon

Versão: Junho/2022

Produção: Impulsiona / Instituto Península

www.impulsiona.org.br



**Compartilhe sua experiência
com este conteúdo:**



[/impulsionaorg](https://www.facebook.com/impulsionaorg)



[@impulsionaorg](https://www.instagram.com/impulsionaorg)

CRÉDITOS

Instituto Península:

Heloisa Morel (Diretora Executiva)

institutopeninsula.org.br

Equipe Impulsiona :

Vanderson Berbat

Eduardo Butter

Felipe Belo

Rita Galdino

Sirlene Alves

Verônica Fonseca



impulsiona

HISTÓRIA DA COPA DO MUNDO

IMPULSIONA