



GERAL.

Chuteiras rosas chamam atenção na Copa e têm explicação na ciência das cores

Pesquisadores identificaram em Ponta Grossa uma nova espécie de molusco marinho com cerca de 400 milhões de anos, anterior ao surgimento dos dinossauros



As chuteiras em tons de rosa e magenta se tornaram um dos elementos visuais mais recorrentes nos jogos da Copa do Mundo de 2026. Jogadores de diferentes seleções e posições passaram a utilizar modelos com cores vibrantes, lançados por grandes marcas esportivas para o Mundial.

No Brasil, atletas como Alisson, Vini Júnior, Bruno Guimarães, Endrick e Rafinha já apareceram com chuteiras em tonalidades próximas à rosa fluorescente. A escolha das marcas tem relação com estratégias comerciais, mas também envolve fatores físicos, visuais e tecnológicos.

A explicação principal está no contraste entre o rosa e o verde do gramado. Cores muito diferentes entre si são percebidas com maior intensidade pelo olho humano, principalmente quando aparecem

em movimento, como ocorre durante uma partida de futebol. Nas transmissões de televisão, esse contraste também facilita a identificação dos pés dos jogadores em lances rápidos, replays e imagens de redes sociais.

A física ajuda a explicar por que algumas cores são percebidas de forma diferente. A luz se propaga em ondas, e cada comprimento de onda está associado a uma percepção de cor. Comprimentos de onda mais longos tendem a ser percebidos como vermelhos. Os intermediários são associados ao verde. Os mais curtos são percebidos como azulados ou violetas.

O rosa, porém, não aparece como uma cor isolada no espectro visível. Por isso, ele também não aparece no arco-íris da mesma forma que o vermelho, o verde, o azul ou o violeta. A percepção do rosa ocorre

a partir da combinação de estímulos processados pelo sistema visual humano.

O professor de Física Acauan Figueiredo, do Curso Anglo, explicou que a formação das cores depende da combinação de estímulos recebidos pelos olhos e interpretados pelo cérebro.

“Nós definimos essas três cores como cores primárias. A partir delas, podemos formar qualquer outra cor que enxergamos pelo processo de sobreposição. Na prática, independentemente de uma cor estar ou não no espectro visível, ela sempre é construída no nosso cérebro a partir das intensidades de vermelho, verde e azul”, afirmou Acauan Figueiredo.

Quando uma chuteira rosa fluorescente aparece no campo, o material reflete principalmente componentes de luz vermelha e azulada ou violeta. Ao mesmo tempo, parte do verde é absorvida pelo tecido. Isso faz com que o cérebro receba sinais de regiões distintas do espectro de luz e produza a percepção do rosa ou do magenta.

O professor Felipe Ribeiro, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, explicou esse processo a partir da forma como o cérebro

interpreta cores que estão em extremos opostos do espectro visual.

“Imagine que o arco-íris é uma linha reta que começa no vermelho e termina no violeta. Para criar o rosa, o seu cérebro precisa ver a luz vermelha (onda longa) e a luz violeta (onda curta) batendo nos seus olhos ao mesmo tempo”, explicou Felipe Ribeiro.

Segundo ele, o cérebro cria uma nova percepção para combinar esses estímulos.

“Como essas duas cores estão em pontas opostas daquela linha, o cérebro não consegue simplesmente escolher uma cor no meio do caminho, então ele fecha o círculo e inventa uma cor nova para misturar as duas, que é o rosa ou o magenta”, afirmou o professor.

Esse comportamento visual também ajuda a explicar o uso do círculo cromático no design, na moda e na comunicação visual. Nesse modelo, as cores são organizadas em forma de círculo, e as tonalidades opostas são chamadas de complementares. O verde e o rosa ficam em posições opostas, o que aumenta a percepção de contraste entre o gramado e a chuteira.

Durante uma partida, o público observa por longos períodos uma superfície predominantemente

verde. Quando um objeto rosa ou magenta entra em movimento nesse ambiente, a diferença visual se torna mais evidente. Esse efeito é conhecido como contraste simultâneo.

O professor Caio Britto, autor de Física do Sistema de Ensino pH, afirmou que o sistema visual humano tende a priorizar mudanças bruscas de contraste.

“Nosso cérebro sempre vai dar mais ênfase para o contraste do que para detalhes — é uma questão até de sobrevivência e economia de energia. Mudanças bruscas de cores quase sempre indicam onde um objeto começa ou termina”, explicou Caio Britto.

Além da percepção visual, a indústria esportiva também passou a usar pigmentos mais intensos nos produtos. As chuteiras atuais podem contar com materiais fluorescentes, capazes de absorver parte da luz ultravioleta ou de outras fontes luminosas e devolver essa energia em forma de luz visível, aumentando a aparência brilhante do calçado.

Felipe Ribeiro explicou que a fluorescência contribui para o efeito luminoso observado nos gramados.

“Se o rosa for fluorescente, ele vai captar luz invisível (Ultravioleta, por

exemplo) e transformar em luz visível, dando aquele efeito luminoso brilhante e chamativo, tanto ao vivo quanto na TV”, afirmou o professor.

A tecnologia das transmissões também influencia a percepção do público. Câmeras mais modernas, imagens em alta definição e telas com recursos como OLED, QLED e HDR conseguem reproduzir cores mais saturadas e com maior precisão. Em televisores antigos, como os modelos de tubo, tons muito intensos podiam aparecer menos definidos ou próximos de outras cores.

Com os avanços das telas e das transmissões esportivas, o rosa fluorescente passou a ter maior destaque para quem acompanha os jogos pela televisão, pelo celular ou por plataformas digitais. O resultado é uma cor mais visível no campo e mais facilmente identificada em vídeos curtos, fotografias e replays.

A presença das chuteiras rosas na Copa de 2026, portanto, não se limita a uma escolha estética. A tendência combina estratégia de mercado, contraste visual, funcionamento da visão humana, uso de pigmentos fluorescentes e evolução tecnológica das transmissões esportivas.

JORNAL DA FRONTEIRA

SERIEDADE E CREDIBILIDADE
Sissemestral - terça e quinta
3.000 exemplares por edição.

RCO COMUNICAÇÕES LTDA - Fundação: 19/02/1993.
CNPJ nº 68.821.735/0001-10 - Barracão - Paraná
CNPJ nº 68.821.735/0002-09 - Dionísio Cerqueira - Santa Catarina
Telefone/WhatsApp: (49) 3644 - 1724 / (49) 9.8409-0431

ANUNCIE NO JORNAL NOS PROGRAMAS OU NOS MEIOS DIGITAIS (49) 3644 - 1724

E-mail Geral
jornaldafrenteira@noticias@gmail.com
(Para assuntos de redação, jornais, conteúdos, publicações em PDF e nos meios digitais)

E-mail Administrativo
diretor@jornaldafrenteira.com.br
(Para assuntos administrativos, contratos e jurídicos)

E-mail Comercial
comercial@jornaldafrenteira.com.br
(Para assuntos comerciais, equipamentos e financeiros)

E-mail Editais
atosoficiais@hotmail.com
(Para assuntos sobre atos oficiais e publicações de editais)

Diretor Executivo:
Luiz C. Veroneze
(MTB 9830/PR)

Diretora Comercial:
Tatiane Montagner

IMPRENSA OFICIAL
DIÁRIO DE GRANDE CIRCULAÇÃO

Publicação de atos oficiais, editais, decretos, avisos de licitações, súmulas, atas, desmembramentos e outras publicações legais.

RCO COMUNICAÇÕES LTDA - Fundação: 19/02/1993 - CNPJs: nº 68.821.735/0001-10 | nº 68.821.735/0002-09
atosoficiais@hotmail.com - artes@jornaldafrenteira.com.br

ASSINATURAS ICP-BRASIL
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Publicidade Legal: É um ato técnico/obrigatório. Publica-se editais, atas e balanços para atender à lei, evitando multas e garantindo conformidade.