

# Penalty lança a bola inteligente: única no mundo

A Penalty, em parceria com a Confederação Brasileira de Voleibol (CBV), lançou a Penalty D-Tech, uma bola com nova tecnologia – inédita no mundo – que auxiliará times, técnicos, árbitros e auxiliares a esclarecer jogadas duvidosas.

Com o novo sistema, será possível saber, com precisão, se as bolas caíram dentro ou fora da quadra, além da velocidade no momento dos ataques. “Mais uma vez, o voleibol brasileiro está à frente dos demais países. Esta inovação pioneira, com certeza, será benéfica para o esporte como um todo. Só temos a ganhar com esta nova tecnologia”, disse Ary Graça, presidente da CBV.

“Essa tecnologia trará um grande avanço tecnológico para o vôlei mundial. É algo inédito e que beneficiará o esporte”, explicou Roberto Estéfano, presidente da Penalty.

Ary Graça lembrou que o sistema não substituirá os árbitros auxiliares, que continuarão em quadra para marcarem outras infrações que interferem diretamente no jogo. O presidente da CBV disse que agora depende da Penalty colocar em prática o sistema na próxima Superliga.

“O sistema é bom. Agora, precisamos discutir quando será colocado em prática. A Penalty definirá quando e como utilizará a tecnologia. Nossa ideia é levar projeto para ser avaliado pela Federação Internacional. Mas, como presidente da Confederação Sul-Americana e da União Pan-Americana, dou a certeza de que ele poderá ser utilizado nos torneios nas Américas”, destacou Ary Graça.

## ENTENDA O SISTEMA

O sistema funciona de maneira integrada. A partir do quique da bola nas áreas que geram dúvidas, um chip, encapsulado no seu interior, envia um sinal por meio do sistema RFID (Radio Frequency Identification) para as antenas, que se comunicam com as câmeras, registrando se foi dentro ou fora, e chega ao palm top em poder do árbitro do jogo.



Condições necessárias que a quadra de jogo precisará para viabilizar partidas com a bola inteligente

Distribuídas de duas em duas pelos quatro cantos da quadra estão oito antenas, apoiadas em suportes protegidos, sendo um com 8,5 m e outro com 63 cm. Esta distribuição existe para que o sistema possa captar bolas baixas e altas. Após receberem o sinal, enviado pelo chip dentro da bola, a informação chega às câmeras, que identificará se o evento ocorreu dentro ou fora da quadra.

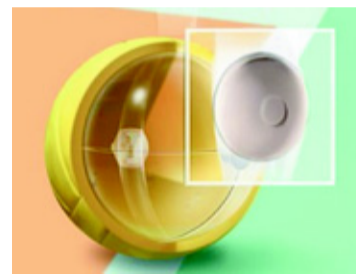
As seis câmeras estão distribuídas nas laterais da quadra afixadas em suportes, protegidos, que variam entre 1m e 1,20m, e registram as jogadas duvidosas após receberem a informação das antenas. Depois disso, a imagem da bola duvidosa, junto com a respos-



A bola inteligente

ta do lance, chega ao palm do árbitro. Para cada partida, serão cinco bolas em jogo e duas em reserva. Sua bateria dura seis horas e pode ser recarregada inserindo o fio do carregador no orifício que serve para encher a bola.

Além da vantagem de eliminar dúvidas em lances polêmicos, o sistema poderá ajudar a modalida-



Miolo da bola inteligente

de a ter dados estatísticos precisos. Que velocidade a bola atinge em um saque? E em uma cortada? Quantas vezes ela caiu no chão em uma partida? Qual a altura máxima atingida? Quantas bolas caíram dentro, fora e na linha? Quantos campeonatos foram decididos com lances duvidosos? Quantas vezes a bola atingiu a rede? A que altura

o jogador cortou a bola? Essas e outras perguntas que hoje são praticamente impossíveis de ser respondidas (não existe esse tipo de aferição nos jogos de quadra e praia) podem passar a ser um dado corriqueiro nos jogos monitorados pelo d-Tech. A bola com chip pode registrar esses dados, enviando-os ao sistema em tempo real. Hoje, dados de velocidade da bola, por exemplo, são apenas estimativas.

Além dos dados estatísticos, o sistema d-Tech poderá ser usado como software técnico, informando ao auxiliar técnico, em tempo real, dados como o posicionamento dos jogadores em quadra durante o ataque e a defesa, de modo que ele possa monitorar com maior precisão o desempenho da equipe durante uma partida.

Após quatro anos de pesquisa, a Penalty D-Tech é uma realidade. Qualquer partida pode contar com o sistema, mediante instalação do tapete oficial da quadra de voleibol e equipamentos para monitoramento. A quadra deve ser parametrizada com antenas e câmeras, com antecedência mínima de dez dias.

O problema a ser resolvido é o custo para utilização desse sistema. A instalação de câmeras e antenas custa aproximadamente R\$ 100 mil e o monitoramento por jogo, algo em torno dos R\$ 30 mil.

## Skate fabricado com produtos orgânicos

Batizado de ‘Folha Seca’, o skate é feito de camadas de laminado de pupunha e bambu orgânico, mantido de fibras naturais e sintéticas unidas com adesivo vegetal. Esse compensado, chamado de Bioplac, foi desenvolvido pela empresa comandada pelos sócios Thiago Maia, Bruno Temer, Pedro Themoteo e Bernardo Ferraciolie.

“Acreditamos que o apelo não é restrito ao público jovem, porque a proposta associa a sustentabilidade à saúde e ao bem-estar. Como é conceitual, pretendemos apenas fazer uma série limitada do produto”, explica Thiago Maia.

Desde o princípio, o produto foi festejado. Em 2008, foi finalista da Volvo SportsDesign e material vencedor do iF Design Awards. Patrocinado pela International Forum Design de Hannover, na Alemanha, esse concurso é reconhecido mundialmente como um dos mais importantes do design industrial.

A Fibra Design Sustentável foi criada em 2005 a partir da proposta do designer Cláudio Ferreira, que queria desenvolver um compensado de pupunha. Na incubadora da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), ligada à Universidade do Estado do Rio (UERJ) encon-

trou infra-estrutura e os sócios.

### Bicicleta verde

Outra grande mostra da característica da empresa é uma bicicleta feita com laminado de bambu. Denominado de ‘Chico’, o produto tem um detalhe importante: acompanha o desenvolvimento da criança. “Um sistema mecânico ajusta os ângulos do guidom e do banco, o que permite que a bicicleta seja usada até os dez anos de idade. Queremos disseminar o conceito de sustentabilidade e a redução do consumo desde a infância”, afirma Thiago.

A empresa está investindo agora

na viabilização comercial do ‘Banana Plac’. A ideia é que o painel laminado feito com fibra de banana e adesivo vegetal biodegradável feito a partir do óleo de mamona possa ser usado como revestimento. A tecnologia já foi transferida para a artesã paulista do Vale do Ribeira Genilda Moraes, que eles conheceram quando realizavam pesquisa na região. Por influência dos designers, ela se formalizou e com isso eles puderam fechar uma parceria. A empresa dá suporte técnico para a artesã na fabricação dos painéis e atua como representante de vendas dela.

Quer saber?  
Vai dar o que falar!  
Acesse!

notícias futsal produtos promoções

Blog oficial

<http://www.dalpontefutsal.com.br>

DALPONTE