

**Instituto Politécnico de Lisboa**



***Game Changer***

Uma Abordagem Tecnológica ao Marketing Desportivo

**Igor Gomes Pereira**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Publicidade e Marketing.

**Orientadora:**

Professora Doutora Sandra Miranda,

Escola Superior de Comunicação Social – Instituto Politécnico de Lisboa

09 de setembro de 2020

## **Declaração Anti Plágio**

Declaro-me como o autor da presente investigação, parte integrante dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Publicidade e Marketing. Proclamo ainda que a dissertação apresentada é um trabalho original nunca submetido de forma total ou parcialmente numa instituição de ensino superior para a aquisição de graus académicos semelhantes ou outras habilitações. Reitero também que as citações presentes no estudo encontram-se devidamente identificadas e atribuídas aos seus autores, tendo a total consciência que em caso de plágio poderá resultar na anulação do trabalho apresentado.

09 de setembro de 2020

---

Igor Gomes Pereira

## Resumo

O ciclo evolutivo da digitalização está a tornar-se uma norma familiarizada entre os indivíduos. Aliados a este longo caminho digital surgem novos desafios, conceitos e oportunidades. As *Internet of Things* (IoT) emergem como um conceito inovador. As IoT aumentam o estado imersivo da *internet* no quotidiano das pessoas, integrando todos os objetos através de sistemas pré-estabelecidos. Estas referem-se à interconexão de objetos do dia-a-dia, regularmente, providos por uma inteligência omnipresente.

O marketing desportivo que envolve a vertente futebolística portuguesa apresenta uma escassez evidente no que concerne à implementação das tecnologias IoT com vista à criação de *engagement* com os adeptos. Portugal é um país marcado por uma divisa futebolística profundamente enraizada na sociedade, no entanto a premissa do *fan engagement* com recurso às IoT encontra-se paralisada. As instituições alocam os seus investimentos maioritariamente para a formação e *performance* dos seus atletas.

Neste sentido, através de um método qualitativo, efetuaram-se sete entrevistas semiestruturadas a *marketers*, académicos e administradores ligados à esfera do futebol nacional e internacional. Por conseguinte, o objetivo central da investigação visa compreender, de que modo, a implementação das IoT no marketing desportivo pode contribuir para uma otimização do *fan engagement* entre os adeptos de futebol e os clubes. De forma complementar analisa-se a envolvente que caracteriza a atualidade do marketing desportivo em Portugal, avalia-se a evolução do papel do *marketer* desportivo, e percebe-se quais os conjuntos de IoT mais relevantes, e todas as suas condições de utilização, espaços de atuação e benefícios.

A investigação comprova o cenário traçado *a priori*, no qual são evidenciadas lacunas ao nível da profissionalização dos departamentos de marketing dos clubes, orçamentos limitados em termos financeiros e uma incompreensão atroz das vantagens extraídas pelas IoT no meio futebolístico. Durante o desenrolar do estudo minucia-se as funções dos *smart stadiums* e serviços de *home experience* como os principais pontos de contacto com os adeptos. Averigua-se ainda a pertinência dos sensores, estratégias *mobile* e IoT dependentes da ação humana enquanto instrumentos de marketing. Os riscos inerentes a estas estratégias são discriminados e, por fim, conjectura-se a recetividade das IoT no marketing desportivo dos clubes e nas exigências dos adeptos de futebol.

**Palavras-chave:** IoT; marketing desportivo; *fan engagement*; futebol; tecnologia; adepto.

## **Abstract**

The evolutionary cycle of digitalization is becoming a familiar norm among individuals. Combined with this lengthy digital path, new challenges, concepts and opportunities arise. The Internet of Things (IoT) emerges as an innovative concept. IoT increases the immersive effect of the internet in the daily life, integrating all objects through pre-established systems. These new technologies refer to the interconnection of everyday objects, regularly, provided by an omnipresent intelligence.

Sports marketing in portuguese football shows an evident shortage in the implementation of IoT technologies in order to create engagement with fans. Portugal is a country in which football is deeply rooted in society, however the premise of fan engagement using IoT technologies is paralyzed. Investments are mainly allocated to the training and performance results of their athletes.

In this sense, using a qualitative method, seven semi-structured interviews were conducted with marketers, academics and administrators connected to the portuguese and international football. Therefore, the main objective of this research is to understand how the implementation of IoT in sports marketing can contribute to an optimization of fan engagement between football fans and clubs. Furthermore, I will analyse the background of today's sports marketing in Portugal, by evaluating the evolution of the role of sports marketers, and outline which IoT categories are most relevant, and all of their conditions of use, locations and benefits.

This investigation proves the scenario previously described, in which the shortcomings in the professionalization of the marketing departments of Portuguese clubs, the limited budgets and an atrocious misunderstanding of the advantages presented by IoT in the football world stand out. During the course of this study, the functions of smart stadiums and home experience services are emphasized as the main touchpoints with fans. Sensors, mobile strategies and IoT that depend on human action are also studied as marketing instruments. The inherent risks of these strategies are also broken down, and finally, a projection of the IoT's receptivity in the sports marketing of clubs and the demands of football fans is detailed.

**Keywords:** IoT; sports marketing; fan engagement; football; technology; fans.

## Agradecimentos

A longa jornada de uma dissertação, tal como qualquer campanha de marketing, acaba por nascer fruto de uma simples ideia. Clara e ambiciosa, esta cimenta os seus alicerces numa das passagens proferidas por Rafael de Los Santos, *Global Digital Diretor* do Real Madrid CF, na conferência *The Future Of Football* realizada no Pavilhão João Rocha, a 21 de março de 2018. O mesmo referiu:

“Fan engagement for us means getting as much data as possible of our fans, we convert this data into information so we can also build value for both, our fan and our partners. We do it in all our touchpoints, where we address IoT as well.”  
(Rafael de Los Santos, 2018).

Palavras simples, mas que significam uma imensidão de experiências. Experiências estas, que ancoram em si pessoas muito importantes num longo percurso marcado por adaptações, divergências, e aprendizagens. Assim como no futebol, ninguém vai a nenhum lado sozinho.

Um obrigado à professora Sandra Miranda. Pela sua disponibilidade em acompanhar-me durante esta jornada inovadora, pela sua compreensão nos momentos em que os resultados não eram os desejados, e sobretudo pelos conhecimentos fulcrais que me transmitiu rumo à minha profissionalização enquanto *marketer*.

Um obrigado à Beatriz. Pelo seu apoio incondicional nas horas de maior aperto, pelo seu sorriso quando o choro é iminente, e pelas pupilas dilatadas em chamadas de WhatsApp enquanto fingíamos que a distância se esbatia através de um ecrã de telemóvel.

Um obrigado aos meus amigos João Félix, João Nuno, Bernardo, José, Miguel e Carlos. Pelos dados móveis gastos em conversas no Messenger durante a quarentena, pelos debates madrugada fora e pelas histórias memoráveis que cada encontro proporciona.

Um obrigado ao André Almeida e ao Gabriel Martins. Pela flexibilidade nos momentos de maior trabalho, pela paciência nos ensinamentos passados, e pela amizade quando a vida nos prega partidas.

Um agradecimento especial aos intervenientes que despenderam um pouco do seu tempo em alturas difíceis. Muito obrigado por tornarem este estudo possível: Telmo Esteves, Rui Mascarenhas, Daniel Sá, Nuno Santos, Pedro Israel, João Fernandes e Nuno Ferreira Pires.

## Índice

Declaração Anti Plágio .....	I
Resumo.....	II
Abstract .....	III
Agradecimentos .....	IV
Índice.....	V
Índice de Tabelas .....	VII
Introdução.....	1
<b>CAPÍTULO I – Enquadramento Teórico .....</b>	<b>4</b>
1. <i>Internet of Things</i> (IoT).....	5
1.1. Contextualização IoT: O jovem promissor.....	5
1.2. Dispositivos Inteligentes: Pé direito, pé esquerdo. ....	7
1.3. Especificações Tecnológicas e Desafios: Período de adaptação. ....	9
1.4. IoT como Ferramenta de Marketing: A arma secreta.....	15
2. Marketing Desportivo .....	20
2.1. Conceptualização de Marketing Desportivo: Duelo de titãs. ....	21
2.2. Marketing <i>Mix</i> Desportivo: <i>Dream Team</i> .....	22
2.2.1. Produto: O capitão de equipa. ....	23
2.2.2. Preço: O craque mais valioso.....	24
2.2.3. Distribuição: O assistente de serviço.....	25
2.2.4. Comunicação: Uma voz ativa no balneário. ....	25
2.2.5. Relações Públicas: O suplente de luxo. ....	27
2.3. <i>Fan Engagement: I love this game!</i> .....	27
3. IoT no Marketing Desportivo - Futebol Português: Ritmo de pré-época. ....	34
4. Sumário Crítico.....	41
<b>CAPÍTULO II - Método .....</b>	<b>47</b>
5. Paradigma, método e instrumento de análise .....	48

5.1. Procedimentos da Investigação .....	51
5.2. Amostra - Entrevistados .....	52
<b>CAPÍTULO III – Análise e Discussão dos Resultados .....</b>	<b>55</b>
6. Análise e Discussão dos Resultados .....	56
6.1. Conhecimento da Temática .....	56
6.1.1. Conceitos e/ou aplicações IoT .....	56
6.2. Estado Atual das IoT no Marketing Desportivo .....	58
6.2.1. Contexto Português .....	60
6.2.2. Expectativas .....	64
6.3. Papel dos <i>Smart Stadiums</i> .....	66
6.3.1. Relação com as IoT .....	67
6.3.2. Criação de <i>touchpoints</i> com adeptos .....	70
6.4. Importância dos Dados Recolhidos.....	72
6.4.1. Benefícios e limitações do <i>crowd understanding</i> .....	74
6.4.2. <i>Big Data</i> no <i>engagement</i> com os adeptos.....	76
6.5. Sensores e Dispositivos Analíticos .....	78
6.5.1. Menos barreiras à interatividade .....	79
6.5.2. Facilitação de acessos e informações .....	81
6.6. IoT Dependentes da Ação Humana.....	83
6.6.1. Experiências imersivas .....	84
6.6.2. Mentalidade tecnológica.....	87
6.7. Estratégias <i>Mobile</i> .....	89
6.7.1. Elemento introdutor das IoT .....	91
6.7.2. Personalização em tempo real.....	93
6.8. Riscos ligados às IoT no Marketing Desportivo .....	95
6.8.1. Privacidade de Dados .....	95
6.8.2. Segurança Informativa.....	97

6.8.3. Outros Riscos .....	98
6.9. Tecnologias IoT Futuras Potenciadoras de <i>Engagement</i> .....	99
6.9.1. Pertinência futura .....	101
6.9.2. Categorias de IoT .....	104
<b>CAPÍTULO IV – Conclusões do Estudo .....</b>	<b>107</b>
7. Conclusões, limitações e sugestões futuras .....	108
7.1. Conclusões .....	108
7.2. Limitações da Investigação.....	120
7.3. Propostas para Futuras Linhas de Investigação .....	121
Referências Bibliográficas .....	123

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Categorias e subcategorias do estudo. ....	51
Tabela 2 – Resultados da categoria “Conhecimento da Temática” .....	56
Tabela 3 – Resultados da categoria “Estado Atual das IoT no Marketing Desportivo”. 60	
Tabela 4 – Resultados da categoria “Papel dos <i>Smart Stadiums</i> ”. .....	67
Tabela 5 - Resultados da categoria “Importância dos Dados Recolhidos”. .....	73
Tabela 6 – Resultados da categoria “Sensores e Dispositivos Analíticos”. .....	79
Tabela 7 – Resultados da categoria “IoT Dependentes da Ação Humana”. .....	84
Tabela 8 – Resultados da categoria “Estratégias <i>Mobile</i> ”.....	90
Tabela 9 – Resultados da categoria “Riscos ligados às IoT no Marketing Desportivo”.95	
Tabela 10 – Resultados da categoria “Tecnologias IoT Futuras Potenciadoras de <i>Engagement</i> ” .....	100

## Introdução

O ponto de partida para uma nova década apresenta novos rumos no âmbito do marketing desportivo. Neste universo altamente competitivo, desde a *performance* dos atletas ao trabalho dos *marketers*, predomina uma premissa incontornável: *levantar a cabeça para estar sempre um passo à frente do adversário*. A presente investigação representa uma visão inovadora rumo à integração tecnológica nos meandros do marketing desportivo. Nunca o desporto, a tecnologia e o marketing tiveram tanto em comum.

Na esfera futebolística nacional assiste-se a uma escassez evidente no que concerne, à implementação das tecnologias *Internet of Things* (IoT) nas estratégias de marketing desportivo com vista à criação de *fan engagement*. O ciclo evolutivo da digitalização está a tornar-se uma norma familiarizada e enraizada entre as pessoas. E, aliados a este longo trilho digital, aparecem novos domínios no léxico português, os denominados elementos *SMART*. Tais como, *smart cities*, *smarts houses*, *smart objects*, *smart cars*, *smart tvs*, *smart watches*, e agora *smart sports*, e até *smart stadiums*.

No entanto, de forma a estabelecer um compromisso para com um mundo *smart*, torna-se mandatário elucidar e descrever o conceito de *Internet of Things*. Refere-se à interconexão de objetos do dia-a-dia, regularmente, providos por uma inteligência omnipresente. As IoT aumentam o estado imersivo da *internet* no quotidiano dos indivíduos, integrando todos os objetos por meio de sistemas pré-estabelecidos (Feng, Yang, Wang & Vinel, 2012).

As IoT não são um tópico recente no desporto nacional. No entanto, a sua implementação foca-se, maioritariamente, no domínio da *performance* dos intervenientes e no cumprimento dos protocolos referentes à verdade desportiva. São exemplos disso, o apoio prestado aos árbitros de campo com a tecnologia *VAR* e a *Goal Line Technology*, bem como o *360° Simulator* instalado na academia do Seixal. Nas estratégias de comunicação e ações de marketing as IoT apresentam numa insuficiência bastante considerável. Exemplo desta limitação é a implementação da primeira rede de *wi-fi* de alta densidade num estádio de futebol em Portugal. A conclusão do projeto deu-se pela mão do FC Porto em parceria com a Cisco Systems, apenas a 25 de outubro de 2019, o que torna o Estádio do Dragão no primeiro estádio português a disponibilizar *wi-fi* de alta densidade aos sócios e adeptos.

Nos dias de hoje, aqueles que vão até aos estádios para assistirem aos encontros dos seus clubes podem deparar-se com uma série de novas oportunidades através das IoT. Os dispositivos nos estádios, podem oferecer *upgrades* e atualizações nos seus lugares através de uma determinada variedade de serviços. Os sensores das IoT podem notificar os adeptos com serviços de geolocalização, em alguns casos, os fãs podem comprar *merchandising* alusivo à equipa que apoiam utilizando apenas dispositivos inteligentes conectados à rede do estádio.

Esta transformação do desporto engloba tecnologias como o *wi-fi* de alta densidade, o 5G, a realidade aumentada, a realidade virtual, e outras soluções que compõem um *smart stadium* como as repetições na hora, as *apps* que permitem aplicar descontos ou realizar pedidos de refeições, os serviços de *streaming* com acessos estatísticos em direto, a gestão de tráfego e estacionamento, entre outros.

O futebol é visto a nível mundial como um elemento disjuntor da sociedade. É uma modalidade que impera como uma indústria, e isto deve-se, sobretudo, à imensa quantidade de relações e meios de comunicação que são desenvolvidos diariamente. Os adeptos de futebol relacionam-se com os seus clubes enquanto marcas onde criam interações constantes, reforçam ligações e expressam sentimentos em *real time* (Vale & Fernandes, 2018). Este vínculo funciona nos pressupostos do *love branding* e, por norma, é representativo de um *fan engagement* volumoso (Baena, 2016).

O recurso a tecnologias IoT por parte dos clubes representa uma ponte agregadora entre a necessidade de envolvimento do adepto e a tendência de desenvolvimento de informações e conhecimentos valiosos (Wortmann & Flüchter, 2015). Num curto espaço de tempo poderão existir cerca de 6 dispositivos/tecnologias IoT para cada ser humano no planeta.

Face ao evidenciado anteriormente, a pergunta que percorre a presente investigação é: segundo os especialistas, qual a influência das tecnologias IoT no *fan engagement* do adepto de futebol em Portugal?

Perante o impacto das tecnologias IoT no público afeto ao futebol em Portugal, é propósito desta investigação recorrer a um método qualitativo, sustentado num conjunto de entrevistas a semiestruturadas profissionais da área de estudo, ligados aos campos da comunicação, marketing e gestão de organizações desportivas. Portanto,

metodologicamente, pretende-se dar resposta à questão de partida com base na visão de um conjunto de dirigentes associados ao setor do futebol e das tecnologias.

O objetivo central da investigação visa compreender, de que modo, a implementação das IoT no marketing desportivo pode contribuir para uma otimização do *engagement* entre os adeptos de futebol e os clubes em Portugal. Torna-se também importante perceber qual o conjunto específico de tecnologias IoT mais adequado para um adepto de futebol em Portugal criar uma ligação de *engagement* com o seu clube.

Visto que, a era atual está vocacionada para a comunicação digital, assistida por uma evolução tecnológica constante, e por sua vez, num país ainda desatualizado na implementação destas estratégias, esta investigação surge como pioneira na procura de conhecimentos num prisma da comunicação ainda por dissecar em Portugal. Trata-se de um objeto de discussão inovador, cuja pertinência não se circunscreve apenas aos adeptos de futebol, mas estende-se aos profissionais de marketing no setor do desporto. Num país profundamente ligado às práticas desportivas, onde o futebol reina sem contestação, este estudo trará futuras implicações socioeconómicas, pois evidencia uma valorização dos suportes tecnológicos por parte dos adeptos.

Esta investigação está organizada em quatro capítulos. O primeiro retrata o enquadramento teórico da temática, suportado por uma revisão da literatura aprofundada. No segundo capítulo desenvolve-se o método de estudo, que incorpora o tipo de investigação e a sua descrição, o objeto de análise, as questões relativas aos especialistas, os instrumentos a utilizar e os procedimentos da recolha dos dados. O terceiro define a discussão e análise dos resultados baseadas no tratamento dos dados obtidos de forma qualitativa. Por fim, o quarto capítulo reserva-se às conclusões, onde serão indicadas as limitações e realçados os aspetos futuros a ter em conta em novas investigações.

Em traços gerais, os conhecimentos extraídos desta investigação introduzem e solidificam as tecnologias IoT nos meandros do marketing desportivo em Portugal e, deste modo, abre-se uma janela de oportunidades às organizações para perceberem de forma clara o tipo de influência que as IoT geram no *engagement* dos adeptos de futebol em Portugal, e como estas tecnologias podem contribuir para a melhoria das suas estratégias de marketing e planos de comunicação.

## **CAPÍTULO I – Enquadramento Teórico**

## 1. *Internet of Things* (IoT)

### 1.1. Contextualização IoT: O jovem promissor.

O conceito de *Internet of Things* não apresenta uma definição sólida e exclusiva quer no âmbito académico, quer no domínio profissional (Madakam, Ramaswamy & Tripathi, 2015). Genericamente, as IoT são um instrumento tecnológico provido por sensores conectados por redes em diferentes sistemas de computação, que monitorizam ações em máquinas ou objetos inteligentes. Esta tecnologia não se refere apenas à convergência de sistemas complexos pois encontra-se presente no tratamento de problemas sociais, económicos e empresariais. Atualmente, vive connosco nas nossas casas, transportes, *smartphones* e, em alguns casos, na própria anatomia.

Madakan (2015) revela que o primeiro dispositivo inteligente ligado à *internet* foi uma máquina de Coca-Cola desenvolvida na Universidade de Carnegie Melon no início dos anos 80. Os programadores desta *vending machine* desenvolveram um servidor que calculava quanto tempo demorava o armazenamento por coluna a ser preenchido. Estes conectavam-se à máquina pela *internet* e determinavam o *stock* de bebida caso fosse necessário alguém aceder à mesma. Segundo Wakenshaw (2017), o embrionário do termo IoT é Kevin Ashton, cientista especialista em inovação digital. O mesmo apresenta estas tecnologias como uma rede aberta e abrangente de objetos inteligentes com capacidade de auto-organização que partilham informações, dados e recursos que atuam perante situações do quotidiano.

A revelação da terminologia IoT realizou-se em 1999, numa conferência que tinha como temática a identificação por radiofrequência (RFID). O termo representa a comunicação entre dois objetos através de ondas de rádio (Wakenshaw, 2017). Ashton (2010) defende que o ser humano precisa de capacitar os dispositivos com os seus próprios meios de captação de informações, tal como as tecnologias RFID que permitem aos computadores observarem, identificarem e compreenderem o mundo sem limitações. Na perspetiva do utilizador, quando existe uma ligação em rede dos diversos momentos do dia-a-dia e os disponibilizamos no espaço *online*, cria-se um número imensurável de dados através das identificações por radiofrequência também conhecidas como *tags* de *Radio Frequency Identification* (Kadow & Camargo, 2016).

Graças a uma notória evolução tecnológica, a identificação por radiofrequência tornou-se um método secundário e prescindível para as IoT. Segundo os autores Xia, Yang, Wang

e Vinel (2012), soluções como a localização por indicação de sinais por satélites são tecnologias de baixo custo e complexidade que têm vindo a crescer no mercado.

Por sua vez, surge um outro padrão emergente focado numa leitura mais precisa de informações, o 6LoWPAN. Desenvolvido pela *Internet Engineering Task Force* ou IETF, o mesmo permite que um elevado número de objetos inteligentes seja implementado usando o endereço IPv6 para captar e desenvolver informações através da ligação à *internet* (Xia, Yang, Wang, & Vinel, 2012).

A bibliografia desta temática é fértil e estende-se a vários autores. No entanto, subsiste uma congregação de interpretações e pensamentos amplamente reconhecidos em termos teóricos. Nos meandros académicos as IoT são vistas como a interligação em rede de objetos do quotidiano que, por norma, são providos e/ou equipados por mecanismos criadores de inteligência omnipresente (Xia, Yang, Wang, & Vinel, 2012). As IoT aumentam a ubiquidade da *internet* ao integrarem todos os objetos através de uma interação por meio de sistemas incorporados. Isto guia as pessoas para uma rede de dispositivos que interagem com outros dispositivos e indivíduos. Reiterando a conceção científica das IoT por parte dos académicos Xia, Yang, Wang e Vinel (2012), contata-se que estas tecnologias abrem oportunidades para um grande número de novas aplicações que promovem uma melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

De acordo com Yan, Wang, Xiong, Lu, e Cha (2019) o desenvolvimento de uma IoT constituiu-se com base em três dimensões fundamentais: o tempo, o local e o objeto. Qualquer pessoa pode estar ligada a qualquer objeto em momentos e lugares variados. A operacionalização de uma IoT divide-se sobre três camadas. Em primeiro lugar a perceção, que tem como principal objetivo a identificação de objetos ao mesmo tempo que recolhe informações de vários dados heterogéneos. Em segundo lugar a rede, onde a sua principal função é realizar a transmissão e o processamento de informações. E por último a aplicação, que combina os requisitos de utilização na vida real para criar um sistema inteligente de novas tecnologias em diversas momentos e áreas de negócio.

Na perspetiva das tecnologias da informação, Madakam (2015) declara que as IoT representam uma revolução tecnológica no futuro da computação e das comunicações. Este desenvolvimento está dependente das inovações técnicas em vários campos como os sensores sem fios e as nanotecnologias. O conceito de IoT pode ser sintetizado como uma rede global que permite a comunicação de humano para humano (H2H), de humano para

objeto (H2T) e de objeto para objeto (T2T). Muitas vezes os indivíduos têm a percepção que estão conectados através de dispositivos eletrônicos como servidores, computadores, *tablets*, telefones ou *smartphones*. No entanto, segundo Madakam (2015), deixa-se este plano, e passa-se para uma rede mais complexa relativa aos sensores incorporados, sendo estes conectados por redes com ou sem fios. Por outras palavras, as pessoas abandonam as *estradas com velocidades definidas* e passam a marcar o seu próprio passo.

Por seu turno, Paes (2014) refere-se às IoT numa abordagem socio-tecnológica onde expressa as práticas da integração e associação de informações à *internet* através de instrumentos focados na mobilidade, nos dados e na comunicação sem fios.

Relativamente, ao ambiente externo às IoT, a *internet* marca o seu início como uma rede *peer-to-peer* (P2P) totalmente simétrica que crescera a um ritmo frenético. Para unir os milhões de utilizadores *online*, as tecnologias acabaram por dividir-se num sistema marcado por uma quantidade imensa de acessos onde os servidores eram insuficientes. Este processo presenteou desafios preocupantes às aplicações e dispositivos P2P devido à complexidade de relações na convergência com a *internet*. Paes (2014) salienta a ideia de que o ambiente dos dispositivos móveis deve ser uma alternativa no enquadramento da simetria das redes, remontando à ideia P2P da *internet* onde apresenta esta dimensão como uma *cartografia multidimensional e distribuída de informações*.

“A importância da relação do ambiente *web* com o ambiente móvel (conexão *mobile-web*) representa dois universos que se somam, apresentando uma cartografia lógica das informações a fim de proporcionar a comunicação e a garantia do processo fim-a-fim das informações (...) com o desenvolvimento da computação a partir da popularização dos telefones pelas redes caseiras ou de proximidade com a tecnologia Bluetooth.” (Paes, 2014, pp. 797).

Assim, as IoT enquanto tecnologias invisíveis, aos olhos de muitos, contribuem para um contexto inovador que é refletido pelo desenvolvimento de novas ferramentas conciliadoras da vertente informacional com o meio digital (Paes, 2014). Esta relação acontece de forma inter e multidisciplinar, com o objetivo de seguir um caminho focado nas necessidades contemporâneas das esferas sociais, culturais e económicas, no qual se insere o marketing e a comunicação.

## **1.2. Dispositivos Inteligentes: Pé direito, pé esquerdo.**

Segundo Wortmann e Fluchter (2015), a implementação de um produto com ligação à *internet*, por norma, requer uma combinação de vários componentes ligados a *softwares*

ou *hardwares* para constituir uma tecnologia IoT. Validam-se três elementos principais de uma IoT: **o dispositivo, a cloud e a conectividade**. O dispositivo pode incluir sensores, atuadores ou processadores, que podem ser adicionados aos componentes de *hardware* existentes. Aqui o *software* incorporado no dispositivo consegue modificar-se ou, de outro modo, integrar-se novamente para operar a funcionalidade do objeto. A *cloud*, por sua vez, refere-se ao *software* recetivo que é utilizado para transmitir, armazenar e comandar os objetos interligados. Por último, a conectividade coloca em evidência o protocolo *Message Queuing Telemetry Transport* que permite a comunicação entre o dispositivo e a *cloud* (Wortmann & Flüchter, 2015).

Apesar da ambiguidade presente nas discussões e abordagens teóricas das IoT, existe inevitavelmente um denominador comum em todas as noções: o dispositivo *smart* ou inteligente. Todavia, efetivamente, o que torna um objeto normal num objeto *smart*? Os autores Silverio-Fernández, Renukappa e Suresh (2018) abordam o conceito de dispositivo inteligente dentro do paradigma das IoT. Esta pesquisa encontra-se em desenvolvimento e, devido à crescente complexidade de soluções disponíveis e à crescente mudança e evolução da comunidade de investigação, acaba por sobressair uma inconsistência evidente na definição clara do termo. O estudo propõe três pilares fundamentais que definem um objeto inteligente: autonomia, contexto e conectividade.

A inconsistência na atribuição de definições prende-se, essencialmente, na dissociação dos conceitos de IoT e *Smart Device*. Sabe-se que a interação dos utilizadores é uma das dimensões centrais com maior peso nas investigações, uma vez que, os autores consideram os dispositivos inteligentes como aparelhos projetados para interagir com as pessoas. Isto constitui uma contradição entre as teorias, visto que, as IoT foram projetadas também para dispositivos interagirem entre si (Risteska Stojkoska & Trivodaliev, 2017). Apesar do fator humano desempenhar um papel significativo no processo, alguns objetos comunicam apenas entre si (Silverio-Fernández et al., 2018).

De acordo com Wiley (2015), uma grande parte dos objetos ligados às IoT são na realidade dispositivos simples. Os dispositivos não são necessariamente inteligentes por si só, mas tornam-se inteligentes quando são combinados com outros dispositivos ligados em rede. Portanto, um dispositivo isolado não pode ser *smart*, pois necessita da componente interativa com outros objetos. Ainda que o objetivo das IoT passe por

fornecer serviços ao utilizador final, a finalidade de um *smart device* está na interação com outros dispositivos e não com o indivíduo (Silverio-Fernández et al., 2018).

Por outro lado, Gomes e Bergamo (2018) revelam que o que diferencia um objeto normal de um objeto inteligente é a capacidade de ligação à *internet*. Defendem que, quando um dispositivo está conectado em rede adquire, imediatamente, a possibilidade de comunicar com outros objetos inteligentes. Esta comunicação do objeto engloba a transmissão, o envio de dados, e a interação com o ambiente externo.

### **1.3. Especificações Tecnológicas e Desafios: Período de adaptação.**

As IoT permitiram uma convergência entre objetos físicos, e as esferas da tecnologia e da cibernética. Numa fase inicial as especificações tecnológicas das IoT remontaram para elementos como a *Near Field Communication* (NFC), a identificação por radiofrequência (RFID) e os códigos de barras 2D. Hoje as IoT envolvem experiências sofisticadas. Para além das tecnologias na computação e na comunicação, incluem-se outros serviços que as suportam. São os casos das tecnologias da informação, tecnologias de comunicação remota, tecnologias de transmissão remota de informação, análise de sensores, entre outros (Madakam et al., 2015).

De acordo com Madakam (2015) as IoT classificam-se através de onze especificações tecnológicas. Sendo elas:

1. IP (*internet protocol*): desenvolvido em meados de 1970 representa o protocolo/endereço principal da *internet*. Atualmente são utilizadas duas versões do IP: o IPv4 e o IPv6. Existem cinco classes de IP disponíveis no IPv4: Classe A, Classe B, Classe C, Classe D e Classe E, no entanto, apenas A, B e C são utilizadas correntemente. O IPv6 representa a versão atual do protocolo e aparece graças ao esgotamento do IPv4, e à necessidade da multiplicação de endereços.
2. EPC (*electronic product code*); desenvolvido pelo centro de Auto-ID no MIT em 1999. Trata-se de um código de 64 ou 98 *bits* gravado eletronicamente numa *tag* RFID destinado a projetar melhorias no sistema código de barras EPC. Este pode armazenar informações sobre o tipo de EPC, número de série do produto, especificações, informações sobre o fabricante, etc.
3. Código de Barras: constitui uma forma de codificação de números e letras que se sumariza numa combinação de barras e espaços de largura variável. Os códigos de barras são etiquetas óticas legíveis por máquinas que registam informações

relacionadas com o produto. Hoje em dia, reconhecem-se métodos alternativos nas técnicas de recolha de dados. Os códigos de *quick response* (QR) tornaram-se populares devido à rápida legibilidade e maior capacidade de armazenamento em comparação com soluções de códigos padronizados. Existem 3 tipos de códigos: o alfanumérico, o numérico e o bidimensional.

4. RFID (identificação por radiofrequência): sistema que transmite a identidade do objeto utilizando ondas de rádio como um número de série. A tecnologia RFID desempenha um papel importante para as IoT, pois apoia na resolução de problemas na identificação de dispositivos de uma forma eficiente e económica. São classificadas em três categorias: a RFID ativa, a RFID passiva e a RFID semi-passiva. Como principais componentes destacam-se: a *tag*, o leitor, a antena, o controlador de acesso, o *software* e o servidor.
5. *Wi-Fi* (*wireless fidelity*): trata-se da rede que permite aos computadores e outros dispositivos comunicarem entre si através de um sinal sem fios. O *wi-fi* encontra-se difundido em todas as fases do quotidiano humano. Este fornece a conectividade das redes locais sem fios (WLAN) de alta velocidade para milhões de escritórios, residências e outros locais públicos e privados.
6. Zigbee: um dos protocolos desenvolvidos para aprimorar os recursos das redes de sensores sem fios. A tecnologia ZigBee foi desenvolvida pela ZigBee Alliance em 2001. As suas características principais são o baixo custo, baixa taxa de dados, transmissão de curto alcance, fiabilidade e um design flexível. É um protocolo para redes sem fios de potência baixa baseado no padrão IEEE 802.15.4.
7. Atuadores: elemento que converte energia em movimento. Os atuadores são desenvolvidos para acionar movimentos em sistemas mecânicos. Estes necessitam de fluidos hidráulicos, corrente elétrica ou outras fontes de energia. Os atuadores podem criar movimentos lineares, rotativos ou oscilantes. Neste âmbito, conferem-se três tipos de atuadores:
  - a. Elétrico: com motores CA, CC e de passo.
  - b. Hidráulicos: com fluidos hidráulicos para impulsionar ações.
  - c. Pneumático: com ar comprimido para dinamizar movimentos.
8. *Bluetooth*: rede sem fios, de âmbito pessoal, do tipo PAN e WPAN. Utiliza a especificação padrão IEEE 802.15.1 e, geralmente, comunica com menos de 1 *Mbps*. Elimina a necessidade de cablagem em dispositivos como *notebooks*,

computadores, computadores portáteis, *PDA*s, câmaras e impressoras. Esta tecnologia conta ainda com um alcance efetivo entre 10 e 100 metros.

9. NFC (*near field communication*): esta tecnologia é um conjunto sem fios de curto alcance produzido a 13,56 MHz exigindo, normalmente, uma distância de 4 centímetros. A NFC torna o quotidiano mais fácil e conveniente para os consumidores, uma vez que, simplifica a transição de conteúdos digitais bem como a ligação entre dispositivos eletrónicos.
10. WSN (*wireless sensor networks*): descreve uma rede sem fios que consiste na formação de dispositivos distribuídos de forma autónoma, constituídos por sensores que monitorizam condições físicas e ambientais como temperatura, som, vibração, pressão, ou movimentos em diferentes locais.
11. Inteligência artificial: refere-se a um ambiente eletrónico, sensível e interativo para o público. Neste âmbito, os dispositivos trabalham em conjunto para ajudar indivíduos na realização de atividades diárias de forma fácil e natural, utilizando informações e conhecimentos dos dispositivos conectados à rede. O formato caracteriza-se pelos seguintes sistemas:
  - a. Incorporado: dispositivos integrados em rede num determinado ambiente;
  - b. Contextual: os dispositivos podem reconhecer contextos específicos de forma realista;
  - c. Personalizado: podem ser adaptados a necessidades específicas;
  - d. Adaptável: podem mudar o tipo de resposta baseadas nas vontades e necessidades do utilizador;
  - e. Antecipador: os dispositivos podem antecipar desejos e vontades sem intermediação do ser humano.

Hendriks (2016) completa a análise anterior, inserindo a conceção das plataformas de código aberto. Estas soluções contribuem para a construção de aplicações personalizadas. No entanto, a adoção a tecnologias IoT por parte do consumidor final é escassa quando comparada com a utilização industrial, devido ao desconhecimento do público sobre estas práticas. Neste sentido foram desenvolvidos alguns projetos que visam diminuir esta lacuna entre a utilização pessoal e a industrial. Entre eles estão:

12. KAA: uma solução projetada para soluções IoT no domínio empresarial. No entanto, proíbe o pensamento tecnológico monolítico para se dedicar a serviços

- portáteis, organizados, personalizados e flexíveis. As ferramentas KAA podem ser integradas em, praticamente, qualquer tipo de dispositivo ligado à *internet*.
13. OpenRemote: é um *software* de código aberto, fundado em 2009, com a ambição de superar os desafios de integração entre vários protocolos e soluções para a automação residencial. Entre as aplicações desenvolvidas estão a integração de edifícios, saúde, hospitalidade, entretenimento e espaços públicos.
  14. KinomaJS: é também um *software* de código aberto otimizado para fornecer aplicações para diversos dispositivos e eletrodomésticos inteligentes. Com o KinomaJS é possível criar aplicações através de JavaScript. A plataforma é de código aberto, uma vez que, tem o propósito de alavancar uma personalização constante do *software* para todo o tipo de produtos.
  15. Arduino: é uma plataforma *online* que se caracteriza pela prototipagem livre de *hardware*. Tem como objetivo a criação de ferramentas de baixo custo, flexíveis e fáceis de usar, destinadas a principiantes e a profissionais das áreas da engenharia e tecnologia. Dirige-se para o público que não tem ao seu alcance dispositivos sofisticados e instrumentos complexos.

As especificações tecnológicas mencionadas anteriormente abrem portas a imensas oportunidades de negócio no domínio das IoT. Além disso, a confiança prestada nas tecnologias para a transferência, armazenamento e análise de dados refletiu-se num desenvolvimento de espaços *online* distribuídos na *cloud* (Conti, Dehghantanha, Franke, & Watson, 2018). No entanto, questões de segurança como a privacidade, controlo de acessos, comunicação e armazenamento estão a revelar-se desafios significativos para as IoT. A facilitação no acesso a dispositivos e a natureza privada dos dados recolhidos fizeram da segurança uma grande preocupação neste meio. De acordo com Conti, Dehghantanha, Franke, e Watson (2018) os principais desafios relativos à segurança são a privacidade, as autorizações de acessos e as fiabilidade nos sistemas de segurança.

De modo a responder a estas questões, o académico Pentland (2014) do MIT Media Lab define princípios e práticas para uma otimização do controlo de fluxos de dados e da propriedade dos mesmos (Kadow & Camargo, 2016). A proposta tem em conta, maioritariamente, um foco em torno da experiência do indivíduo e a propriedade dos dados quanto à sua recolha. Inspirado nas políticas de Roosevelt, Pentland (2014) apelida a sua proposta como o *New Deal*.

O acordo transmite ao indivíduo a capacidade de observação sobre tudo o que está a ser recolhido derivado à sua interação com as IoT. Segundo Kadow e Camargo (2016), a aceitação e a transparência são predicados chave nesta posição de Pentland. A monitorização das atividades quotidianas pode permitir um elevado grau de personalização para a comunicação das empresas. Assim, estas terão de informar, de forma clara e evidente, os seus clientes sobre quais os dados que serão recolhidos e de que forma os irão utilizar. As empresas terão de convencer os seus clientes das vantagens que terão na acessibilidade e manutenção dos dados. Não existindo transparência, as empresas assumem grandes riscos e arriscam elevadas coimas sem uma estratégia responsável. (Kadow & Camargo, 2016).

Por sua vez, Hendriks (2016) revela que o Rob Van Kranenburg em 2008 propõe uma estratégia baseada na transparência de dados, no entanto eleva-a para um nível coletivista. A asserção de Rob Van Kranenburg coloca todos os *stakeholders* em plano de igualdade. Numa perspetiva neoliberal, o autor declara que a arquitetura das IoT seria mais adequada se o acesso aos dados fosse igual para todos, onde o público encontra as mesmas ferramentas de admissão que as grandes empresas.

Conceitos como a *Big Data* e as IoT têm na sua relação elevados volumes de informação, que ao olho humano acabam por exercer uma conotação invasiva. Globalmente, os dados criados pelos dispositivos atingem os 507,5 *zetta bytes* (ZB) anuais, cerca de 42,3 ZB por mês (Oprea, Tudorica, Belciu & Botha, 2017). Os autores acreditam que a partir de 2020, o envio de informações geradas nas bases de dados pelas IoT representará 22% do total dos negócios das empresas.

Oprea (2017) identifica, o que considera, os principais desafios que estão ligados à arquitetura das IoT quanto aos dados produzidos e recolhidos. Entre eles estão:

1. Compatibilidade: os regulamentos podem restringir a transferência dos dados através das fronteiras e longas distâncias;
2. Corrupção: vários são os fatores que levam à corrupção ou furtos de informações como ataques informáticos, falhas nos protocolos ou roubos de identidade;
3. Custos: o envio de grandes quantidades de informação torna-se um processo notoriamente dispendioso;
4. Largura de banda ou *Bandwidth*: este conceito refere-se ao volume de informação por unidade de tempo que uma rede consegue suportar. Pequenos dispositivos,

como *smartphones*, enviam pequenas quantidades de informação. Logo, um elevado número de dispositivos precisará de uma grande largura de banda, já que um dispositivo complementar às IoT transmite uma quantidade elevada de dados.

Focados numa perspetiva digital, Helmi, Akbarpour Sokeh e Sepidnam (2017) conferem alguma preocupação na disseminação das IoT no quotidiano dos indivíduos, uma vez que, estas podem representar um aumento da aliteracia digital. As pessoas que não estão ligadas ao espaço digital serão privadas de diversos serviços, o que revelará uma brecha social a longo prazo entre aqueles que não dispõem de recursos financeiros para adquirir equipamentos inteligentes nas suas vidas. Neste sentido poderá temer-se um analfabetismo informacional, bem como incentivos involuntários à incapacidade de prestação de serviços laborais em ambientes tecnológicos mais sofisticados e exigentes.

Assim, todos aqueles que não se adaptarem ao desenvolvimento destas novas tecnologias enfrentarão o risco de exclusão social, laboral e digital. Esta divisão, segundo Helmi (et al., 2017) reflete-se num dos maiores desafios à implementação das IoT como uma norma formalizada. O acesso e a distribuição varia de acordo com a área geográfica, o panorama político, a penetrarão nos padrões laborais, e as próprias tendências e atividades que afetam diretamente a população.

Perante estes desafios, é necessário compreender o comportamento dos consumidores na admissão de tecnologias IoT. Segundo Gomes e Bergamo (2018) a disposição dos consumidores na adoção de novas tecnologias é marcada por uma vasta linha de variáveis. Nas investigações sobre os motivadores de adesão a tecnologias IoT, os autores Gao e Bai (2014) envolveram dois modelos teóricos para a aceitação das IoT por parte dos consumidores. Estes consideraram o TAM (*Technology Acceptance Model*) e o UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology*) onde incluem variáveis como, a utilidade percebida, a influência social, a confiança, a facilidade de uso, o prazer e o controlo comportamental.

No estudo, a variável confiança revela-se como a principal difusora da diminuição da sensação de insegurança do indivíduo quando coloca em evidência as suas informações pessoais. Neste sentido, há que perceber de que forma as IoT podem ter uma influência direta na otimização dos planos de marketing e comunicação.

#### 1.4. IoT como Ferramenta de Marketing: A arma secreta.

A maioria dos projetos envolvidos na implementação das IoT no marketing centram-se na automação de processos relacionados com o quotidiano dos clientes. Estas tecnologias permitem aos *marketers* a criação de experiências totalmente personalizadas de modo a ancorar o mundo digital com o mundo físico. Contudo, a reflexão sobre esta temática deve focar-se sobre a pertinência das IoT enquanto instrumento de marketing, e nos aspetos suscetíveis à sua adoção como contributo para o *engagement* do público.

Ainda são escassas as discussões académicas sobre a introdução das IoT como um recurso indispensável à comunicação das marcas. No entanto, este paradigma está cada vez mais em voga já que é potenciado pela combinação da inovação tecnológica com a multiplicação das soluções de comunicação (Lo & Campos, 2018). As IoT trazem consigo os princípios de uma revolução tecnológica que afeta tópicos desde a grande indústria até ao desporto. Nguyen e Simkin (2017) consideram que a expansão do impacto tecnológico abre espaço a três questões:

- Que implicações têm as IoT sobre o marketing?
- De que forma as IoT podem moldar o marketing?
- Estas estratégias devem ser consideradas em todas as áreas de negócio?

As respostas a estas perguntas ainda estão por apurar academicamente, não obstante o seu carácter subjetivo. Os autores Nguyen e Simkin (2017) proclamam as IoT como uma componente essencial para a inovação, adaptação e sucesso organizacional das empresas, especialmente, para as entidades que possuem um número elevado de clientes, diversas formas de conectividade e grandes fluxos de informações.

Em termos contextuais o marketing marca a sua história por quatro fases (Bento, 2017). A primeira fase, apelidada de Marketing 1.0, interpela para uma vertente industrial e extremamente simplista onde as tradicionais trocas comerciais, o *hard selling* e o foco no preço representavam o *béaba* das práticas de marketing. Por sua vez, o Marketing 2.0 surge como consequência da crise petrolífera dos anos 70, onde paradigma modifica-se por completo com o foco a residir no consumidor, colocando-se para segundo plano as estratégias de produto e preço. A era é vista como o período da informação, onde se definem imensos pilares estruturais ao nível da teoria de marketing, e o *mix* tradicional começa a ser visto como uma matriz insuficiente e desatualizada (Bento, 2017). Neste seguimento, o Marketing 3.0 antecede a crise económica de 2007, onde os valores do

público tornam-se a premissa primordial deste panorama. Os consumidores multiplicam as suas áreas de atuação, e revelam-se como agentes ativos, conscientes e sensíveis aos aspetos sociais que envolvem as marcas. O processo de compra baseia-se nas necessidades, mas também nos desejos e crenças (Jara, Parra, & Skarmeta, 2012).

Por fim, o Marketing 4.0, segundo Jara (et al., 2012) representa uma evolução da ideologia da concentração no consumidor, com a particularidade de levar a interação com o produto para um novo nível. Nesta fase a participação do *target* é mais ativa, já que ativa-se através das plataformas digitais imersivas no quotidiano dos consumidores, o que permite experiências altamente inovadoras, integrações com outros indivíduos e uma interação sustentável com os produtos, ressaltando a esfera social das marcas.

Aqui percebe-se o verdadeiro valor da *internet* para as gerações mais recentes, pois presenteia-se uma conectividade sem limites entre empresas e indivíduos. Nos dias correntes, a integração digital centra-se também nos produtos e serviços, elevando os contornos do Marketing 4.0 para um novo patamar que promete revolucionar a experiência dos consumidores, as *Internet of Things* (Jara et al., 2012). Propõe um cenário baseado no Marketing 4.0 que envolve um conjunto de tecnologias IoT. Neste âmbito são definidas três tecnologias distintas ligadas aos códigos de barras inteligentes e à identificação de produtos, através de uma solução baseada em códigos RFID.

Os autores Ng e Wakenshaw (2017) em sentido contrário acreditam que as necessidades dos indivíduos nunca mudaram. A grande alteração neste paradigma do marketing ligado à tecnologia, prende-se na forma como nos inserimos no tempo em que vivemos, nos locais que frequentamos e nas motivações adaptadas aos tempos modernos. Numa sociedade onde o tempo voa a uma velocidade vertiginosa, o marketing definir-se-á como uma disciplina que assume uma insígnia tecnológica e informativa que trará mais qualidade de vida, tempo disponível e produtos eficientes. Por sua vez, à medida que a tecnologia torna a vida dos indivíduos mais conveniente, as pessoas poderão acabar por pagar o preço do direito à privacidade. Isto refletir-se-á assim que os produtos se tornem mais limitados quanto à sua oferta, e/ou os mercados se tornem mais monopolistas com diversas barreiras à entrada (Ng & Wakenshaw, 2017).

Nas décadas pré-digitais as pessoas começavam os seus dias recorrendo a uma vasta panóplia de comportamentos diversificados. Por exemplo, podiam acordar com o seu despertador, fazer exercício físico, tomar um bom pequeno-almoço, ou ver *cartoons* na

televisão. Segundo Ng e Wakenshaw (2017), nos dias de hoje, cerca de 43% dos consumidores verificam os seus *smartphones* como a primeira ação diária. Uma vez que, os produtos que consumimos definem um modelo que influenciam diretamente os nossos comportamentos, os mesmos comportamentos sociais evoluem até à contemporaneidade para se tornarem mais rigorosos e homogêneos em termos de hábitos, mas mais livres e diversos, no que concerne à utilização tecnológica das próprias soluções disponíveis. Ou seja, todos os produtos ou serviços que criamos e consumimos acabam por moldar a sociedade em que vivemos. Com base nas verificações de Ng & Wakenshaw (2017), o marketing tem uma grande responsabilidade social na introdução de uma maior diversidade nas escolhas dos consumidores, de forma a cimentar um modelo comportamental perante as IoT como um ato livre onde os indivíduos podem manifestar toda a sua autenticidade e viver experiências significativas nas suas vidas.

De acordo com Brobbey, Salih, e Jaheer (2015) a consumação das IoT como ferramenta de marketing pode ser considerada como um dado adquirido. Reiteram que o avanço tecnológico nos meandros do marketing realizar-se-á com maior rapidez, assim que a interpretação, a análise e os acessos aos dados se tornem sincronizados entre objetos, empresas e consumidores.

Por outro lado, Gong (2016) afirma que somente 22% dos consumidores consideram ser entendidos pelas empresas, e apenas 21% indicam que os estímulos de marketing a que estão sujeitos são realmente relevantes nas decisões de compra. No entanto, a premissa mais importante a retirar da investigação de Gong (2016), é que exclusivamente 37% das entidades acreditam que possuem as ferramentas necessárias para fomentar serviços personalizados e experiências únicas aos clientes através de novas tecnologias.

Este princípio deve chamar à atenção dos *marketers* uma vez que perante os contornos dos mercados contemporâneos, as abordagens customizadas perante os *targets* representam o *maxime amet* das estratégias para atrair e preservar a lealdade dos clientes. O autor acrescenta que, no paradigma das IoT, as soluções que se destacam como elementos potenciadores de ações de marketing são: os **serviços cloud**, os **dispositivos móveis** e a **computação cognitiva**. Os sensores inteligentes são também tecnologias incontornáveis no envolvimento com os clientes, na recolha e tratamento de informações.

Dentro destas soluções enunciadas anteriormente, os dispositivos móveis apresentam uma bibliografia robusta em comparação com os restantes. Estes assumem uma grande

preponderância no contacto direto com o público. De acordo com Ho e Ilic (2006), a omnipresença das tecnologias IoT nos *smartphones* permite ações de marketing mais personalizadas e oportunas. Os autores propõem um esquema multicanal para este tipo de estratégias que se traduz num percurso circular e contínuo das informações dos consumidores. Ho e Ilic (2006) retratam o esquema da seguinte forma: inicia-se o procedimento com a interação dos consumidores com os produtos; estas interações são mensuradas através de algoritmos *mobile* providos pelas IoT; os respetivos dados são analisados pela inteligência dos dispositivos; estes contribuem para a otimização dos CRMs (*Customer Relationship Management*) das empresas; e por fim, com base nas informações recolhidas pelas IoT são definidas estratégias de marketing para o *target*.

Estes desafios analíticos e metodológicos permitem identificar grupos de clientes específicos para uma personalização mais adequada e avaliar a rentabilidade dos mesmos (Ho & Ilic, 2006). Em suma, com a implementação das tecnologias IoT nos *smartphones* rompem-se os pressupostos do marketing tradicional para as massas, passando para uma abordagem mais íntima. Agora descobrem-se quais as categorias de interesse do *target* e, avalia-se a lucratividade futura. Este processo alavanca a conveniência no ato de compra, as interações pessoais e as relações vigorosas entre marcas e clientes.

Estas tecnologias invisíveis vêm tirar protagonismo à separação de espaços (*online* e *offline*) na definição das estratégias de marketing. Todavia, ao mesmo tempo, introduzem a ubiquidade de estímulos para com os indivíduos. Segundo Campos (2018), não importa que o envolvimento seja feito *in-store* ou *out-store*, o foco deve residir no momento em que mensagem é propagada. Com esta tendência o desenvolvimento de novos produtos aumenta a sua eficiência, as necessidades dos clientes são atendidas em tempo real e o comportamento do consumidor será cada vez mais previsível.

Campos (2018) observa este cenário tecnológico como um novo canal dinâmico que influencia sobretudo o marketing relacional. Segundo Campos (2018), as IoT constituem grandes oportunidades para estabelecer novas formas de negócio, ao desenvolverem um novo ponto de contacto com os clientes através da componente *smart* estimuladora de relações a longo prazo. A ligação estratégica entre as soluções anteriores e o marketing, proporciona uma previsão assertiva das necessidades dos consumidores. O estudo de Campos (2018) revela que um vínculo forte entre marcas e consumidores resulta de uma

recolha de informação bem conseguida. Desta forma, confirma-se que existe um alinhamento entre o marketing relacional e a qualidade analítica dos dados fornecidos.

A inserção das IoT como ferramentas de marketing também traz as suas desvantagens, especialmente, ao nível da segurança. Campos (2018) aborda as questões da proteção dos dados como um aspeto crucial na implementação das IoT no marketing e por sua vez, indica que qualquer problema existente afetará a relação entre empresas e clientes. As descobertas mostram que a preocupação com a segurança reflete-se sobretudo, numa reticência na disposição dos consumidores em envolverem-se com as IoT. Assim, as empresas conservam os seus esforços tecnológicos porque não existem as condições necessárias para uma aplicabilidade sem entraves no acesso aos dados.

Torna-se claro que, as IoT constituem um paradigma que combina várias tecnologias em prol da qualidade comunicacional. Estas apresentam valências muito importantes para a disciplina do marketing (Ikram, Alshehri, & Hussain, 2015). Gong (2016) demonstra-as no seu estudo sobre a pertinência das IoT enquanto ferramentas de marketing, onde destaca que a experiência dos clientes como um propósito crítico. As empresas podem tirar proveito das experiências e informações para apostarem no desenvolvimento de novos produtos. Este conclui que a maior vantagem das IoT para o marketing reside na conectividade propagada pelos dispositivos, que exercem uma interatividade inesquecível e relevante junto dos consumidores.

Para esta investigação pretende-se uma extração de conhecimentos significativos sobre a inclusão e aplicação das tecnologias IoT enquanto objetos de estudo nos meandros do marketing desportivo e do *engagement* com os adeptos. Este capítulo destaca a jornada do consumidor, a recolha de informações e a experiência do cliente (Ng & Wakenshaw, 2017) como os principais alicerces que sustentam a pertinência entre os universos do marketing e das IoT. Ressalta assim uma oportunidade para o âmbito do marketing desportivo pois permitirá um contacto ininterrupto com os adeptos e um entendimento dos respetivos comportamentos, de forma a agilizar as interações e as relações a longo prazo (Saarikko, Westergren, & Blomquist, 2017). O acesso à *internet* juntamente com os dispositivos inteligentes permitem também a criação de um contexto inovador nos recintos desportivos (Saarikko et al., 2017), e nas próprias mentalidades dos indivíduos que sofrerão alterações com base nos recursos digitais disponíveis e nas soluções tecnológicas cada vez mais em voga.

## 2. Marketing Desportivo

No embarque para a nova década, o setor desportivo posiciona-se como uma das áreas que tem apresentado maiores índices de crescimento quando comparado com outras parcelas da economia mundial (Costa, Dias, & Cunha, 2019). Este aspeto torna este setor num dos fenómenos mais extensivos e transversais das sociedades modernas. Possui uma grande influência nos gostos, hábitos, comportamentos e práticas socioculturais.

Em virtude dos valores disruptivos que o desporto manifesta pelos quatro cantos do mundo, o marketing desportivo é representativo de uma conotação vincada pelo investimento e cobertura dos *mass media* tradicionais, onde o espectador comum envolve-se através do entretenimento gerado pelas atividades desportivas. Segundo Shank, Matthew, Lyberger e Mark (2015), a *American Marketing Association* indica que as definições de entretenimento e desporto incluem fatores semelhantes como o aparato e o *engagement*, que atuam para uma obtenção de resultados valiosos em termos de experiências, prazer ou diversão. Embora o desporto expresse uma natureza mais competitiva que o entretenimento, estes princípios sustentam-se através das diversas plataformas de comunicação e respetivos pontos de contacto com os consumidores (Shank et al., 2015).

O progresso considerável desta indústria eleva o marketing desportivo como uma disciplina cada vez mais importante para os estudos de marketing (Marques, Nobre, & Gordon, 2018) uma vez que, através dele os *marketers* multiplicam as competências e presenteiam o público com conceitos multiproduto, multiplataforma, multimarca e multiexperiência. Em Portugal o tópico realça a sua magnitude devido à consolidação dos negócios do futebol na economia nacional e à importância na promoção da imagem do país além-fronteiras.

No seu estudo sobre a relação dos adeptos portugueses com as suas equipas, Marques (et al. 2018) revela no capítulo das contribuições práticas que existe uma panóplia de oportunidades totalmente inovadoras associadas às novas tecnologias que os clubes de futebol devem explorar para expandirem as marcas, anunciarem os produtos/serviços e alcançarem um envolvimento valioso com os adeptos. Considerando o propósito anterior e a intenção da investigação, este ponto teórico inicia-se com a mesma vitalidade que apresenta Russel Crowe em *Gladiator: I will win the crowd. I will give them something they've never seen before.*

## 2.1. Conceptualização de Marketing Desportivo: Duelo de titãs.

Os jogos olímpicos marcam os primeiros registos desportivos desde que há memória. A primeira edição em Olympia na Grécia, a 776 AC, conservou uma tradição longínqua que se mantém até hoje. À época apenas se praticavam sete desportos: salto em comprimento, lançamento do peso, corrida, lançamento do dardo, boxe, luta livre e equitação. Até aos dias correntes subsiste uma outra “prática”. A incapacidade de definir consensualmente o termo desporto no domínio académico (Xiao et al., 2018). O seu percurso até à contemporaneidade foi alvo de diversas mudanças.

Durante esta longa caminhada o desporto carregou consigo uma evolução notória, desde uma atividade lúdica e competitiva até uma atividade organizacional e empresarial que foi profissionalizada e digitalizada (Morgan, 2016). O desporto emergiu como uma das instituições sociais mais expressivas dos tempos modernos.

Esta realidade industrializada vislumbra novos conceitos e profissões que se ramificam por diversas áreas, sendo o marketing desportivo uma delas. Esta disciplina teórica tem muito em comum com o próprio desporto em si. Kabus (2016) olha para o marketing desportivo e para as relações que se geram através dele, como uma criação de táticas adequadas que permitem uma utilização eficiente das aptidões para resultar na *vitória final*. De acordo com a autora, esta matéria deve ser analisada sobre duas abordagens distintas: Marketing através do desporto e Marketing Desportivo.

Respetivamente, a primeira vertente traça de forma objetiva a função do desporto enquanto atividade industrializada. Por vezes as campanhas e ações de marketing são realizadas por entidades que não estão necessariamente ligadas ao desporto. Por seu turno, o conceito de marketing desportivo pressupõe campanhas de marketing realizadas por organizações definitivamente desportivas (Kabus, 2016). Como exemplo incluem-se as associações recreativas, clubes, organizadores de eventos desportivos, e em alguns casos os próprios participantes.

Esta dualidade conceitual é abordada de um ângulo diferente por Smith (2008), onde este refere-se ao marketing desportivo a partir do produto comercializado e das diferentes práticas, ao contrário de Kabus (2016) que define esta ciência sobre um espectro empresarial. Smith (2008) interpela o marketing desportivo como uma aplicação de conteúdos e estratégias definidas nos planos de marketing para produtos e serviços desportivos ou não desportivos. Este princípio teórico divide-se em duas características

fundamentais: Primeiramente, ações e promoções relativas a produtos e serviços desportivos. Secundariamente, a comercialização de produtos ou serviços não desportivos para consumidores ou entidades diretamente ligadas ao desporto (Smith, 2008).

O marketing desportivo procura estudar, identificar e atender as necessidades, preferências e expectativas dos consumidores. Todavia, diferencia-se do marketing tradicional em inúmeros aspetos. Sendo um dos mais importantes, a capacidade de incentivar o consumo de produtos não desportivos por associação (Smith, 2008).

Através da interpretação de Smith (2008) o marketing desportivo acaba por ter uma importância tão elevada como a escolha do campo no início de um jogo. As duas faces da moeda são fundamentais para entender todas as diferentes extensões e oportunidades que esta indústria pode fornecer. O autor sublinha ainda que um dos pontos fracos desta terminologia passa pela enfatização da vertente comercial (Smith, 2008), que segundo os valores da sociedade atual pode representar um *handicap* na confiança dos consumidores. Smith (2008) sumariza a questão evidenciando o marketing desportivo como um agrupamento de ações de planeamento estratégico associadas ao consumo de produtos ou serviços desportivos.

## **2.2. Marketing *Mix* Desportivo: *Dream Team*.**

O *mix* do marketing desportivo ganha contornos únicos à luz de um setor extremamente fogaz, no que diz respeito à envolvência do público com as *big brands* e através do próprio impacto socioeconómico (Xiao et al., 2018). Introduzindo a matriz de variáveis, os autores Sá e Sá (2009) olham para o *mix* desportivo como o instrumento de análise que guia toda a operacionalização das estratégias e componentes do marketing desportivo. Ambos defendem que este deve ser definido com base em três campos distintos (Sá & Sá, 2009):

1. Marketing Tradicional: caracteriza-se pelo aproveitamento dos fundamentos essenciais das variáveis produto, preço, comunicação e distribuição;
2. Marketing Interativo: disciplina que agiliza e conduz as diversas relações entre clubes, federações, entidades desportivas e adeptos;
3. Marketing Interno: acontece ao nível dos recursos humanos e tem em atenção as análises, os processos decisórios e os acontecimentos incertos ao longo de uma temporada.

### **2.2.1. Produto: O capitão de equipa.**

O produto desportivo é a variável que concentra particularidades mais singulares. Na sua obra introdutória ao marketing desportivo, Smith (2008) explora o conceito de produto como um bem físico fabricado pelas entidades do setor, ou seja algo tangível como uma chuteira de futebol ou um chapéu de beisebol. Por outro lado, o autor transparece que o termo produto pode também referir-se a serviços ou ideias (Smith, 2008). O termo produto multiplica-se nas suas utilizações e aplicações tornando-se de certa forma ambíguo na obtenção de uma definição concreta.

Os autores Shank, Matthew, Lyberger e Mark (2015) definem o produto desportivo como um conjunto de bens ou serviços projetados para proporcionar benefícios a espectadores, participantes ou patrocinadores. Os autores definem uma distinção importante entre bens e serviços. Os bens são definidos como produtos físicos tangíveis que oferecem benefícios aos consumidores. Por sua vez, os serviços são intangíveis ao dispor dos consumidores. No mesmo sentido, Sá e Sá (2009) confirmam que o produto desportivo apresenta uma agregação entre componentes tangíveis e intangíveis, e acrescentam que não encontram diferenças significativas na comparação com produtos tradicionais. Descrevem uma visão pós-consumista ao assumirem que, maioritariamente, o produto desportivo é produzido e consumido em simultâneo, potenciando a satisfação dos adeptos e exercendo uma grande influência na lealdade a longo prazo.

Segundo Kabus (2016), os elementos que distinguem o produto desportivo dos restantes setores são: a rivalidade concorrencial, o distanciamento no espaço e no tempo (cada época conta uma narrativa diferente), os regulamentos e a aptidão física.

Shank (et al., 2015) aborda a influência do papel tecnológico no produto desportivo, referindo a tecnologia como um contingente externo influenciador das tomadas de decisão. Entre as variáveis externas incluem-se a concorrência, tecnologia, tendências socioculturais, o ambiente político, jurídico, demografia e a economia. Os autores encaram a tecnologia como um fenómeno temporal em constante mudança que alavanca as capacidades intrínsecas de cada desporto. Para eles, alguns avanços tecnológicos têm um impacto direto na forma como os *marketers* desempenham as suas funções, enquanto outras tecnologias aprimoram novos produtos para a prática desportiva.

### **2.2.2. Preço: O craque mais valioso.**

Os efeitos geopolíticos do desporto movimentam quantias monetárias bastante avultadas, e quando o tema são desportos populares como o futebol ou basquetebol, o dinheiro parece algo simbólico para quem assiste. A variável preço representa um elemento genérico nas diversas vertentes do marketing. Este corresponde ao ponto de partida pelo qual se forma qualquer tipo de negócio. O crescimento sustentável de uma empresa depende diretamente das expectativas dos clientes no pagamento dos produtos e serviços oferecidos (Smith, 2008). Para Smith (2008) o setor desportivo não abala este padrão. O preço de um produto representa o que o consumidor exige em troca de qualquer tipo de serviço desportivo, no entanto um preço também deve refletir o valor real daquilo que se vende. Geralmente, as discussões debruçam-se sobre o preço numa ótica financeira, mas esta variável pode incluir outros fatores como o tempo despendido, ou outros custos associados a questões socioculturais.

De acordo com Shank (et al., 2015) a variável preço é um aspeto crítico e sensível neste domínio. Transversalmente, todos os desportos estão a tornar-se cada vez mais avançados em termos tecnológicos e esta tendência influencia direta e indiretamente as decisões de preço. Os custos elevados causados pelos departamentos de pesquisa e desenvolvimento, bem como os custos de produção aumentam o preço das tecnologias ao serviço do desporto. Shank (et al., 2015) revela a título exemplificativo, que se os estádios estiverem equipados com monitores em todos os lugares para uma experiência mais imersiva, o consumidor deverá pagar o preço da utilização dessa tecnologia o que significará preços mais altos nas idas aos estádios.

Em sentido oposto a tecnologia não é o único fator influenciador das estratégias de preços, pois estas incluem uma definição de objetivos, a escolha de táticas e ajustes ao longo do tempo. O preço dos bilhetes, as quotas, o *pay-per-view*, os direitos televisivos e os custos de participação em competições federadas são exemplos que Shank (et al., 2015) aponta como elementos desta variável. Por outro lado, os autores Bocse, Fruja, Milin, Merce, e Iosim (2012) acrescentam outras formas de financiamento como os lugares anuais, as taxas cobradas das plataformas/*apps*, direitos de imagem, patrocínios, etc. Numa visão focada no profissional de marketing, Sá e Sá (2009) frisam que na indústria do desporto trabalhar esta variável pode ser um processo ingrato. Por norma, os preços no desporto são influenciados por federações ou entidades reguladoras das respetivas modalidades o que condiciona *a priori* as decisões dos clubes.

### **2.2.3. Distribuição: O assistente de serviço.**

A distribuição envolve decisões de localizações estratégicas para atividades e eventos, bem como tudo o que está relacionado com o sistema logístico que direciona o produto até aos consumidores (Bocse et al., 2012). Frequentemente o produto desportivo não implica mobilidade física, logo a função da distribuição centra-se na localização e consequentemente nos canais como fornecedores, parcerias e bilheteiras. A emergência das lojas oficiais dos clubes (físicas e digitais) presenteiam aos adeptos um contacto próximo da identidade das organizações onde adquirem lembranças, equipamentos e outros produtos de *merchandising*.

Segundo Shank (et al., 2015), esta variável tem uma importância fulcral para os *marketers*. Estes devem focar-se em desenvolver novas formas de abordar o espectador de forma mais eficaz e eficiente. Questões como a construção de novos estádios, ou novas formas para adquirir produtos são desafios que os *marketers* enfrentam. As novas tecnologias trouxeram novos ritmos e exigências para o setor do desporto (Smith, 2008). Tecnologias como sensores, códigos de barras e plataformas *cloud*, por um lado vêm suprimir postos de trabalho, mas por outro aceleram escolhas, processos burocráticos e atrasos associados à distribuição.

Parafraseando a gíria futebolística, tão ou mais importante que aquele que marca é aquele que assiste. Complementarmente, os autores Sá e Sá (2009) referem que a distribuição é uma das variáveis do *mix* desportivo menos investigada neste campo de estudo, e portanto está associada aos conceitos tradicionais de conveniência e acessibilidade.

### **2.2.4. Comunicação: Uma voz ativa no balneário.**

Por último, as políticas de comunicação são o elemento do *mix* que, atualmente, ocupa uma posição privilegiada no marketing desportivo devido ao seu papel estratégico no contacto com o cliente. Shank (et al., 2015) observa que se perguntarmos às pessoas o que lhes vem à cabeça quando pensam em marketing desportivo, estas dirão maioritariamente que a publicidade exerce uma função fulcral. Apesar da publicidade ser um elemento da comunicação, não é de forma alguma o único.

Além da publicidade, a variável comunicação inclui o contacto com o público através de patrocínios, vendas pessoais ou promoções diretas. Reiterando esta pluralidade de soluções, Sá e Sá (2009) referem que os meios e canais associados aos media como estações televisivas, rádio, *social media*, *blogs online* e jornais desportivos são os grandes

responsáveis pela consagração do desporto como o baluarte cultural da sociedade corrente.

No marketing desportivo a variável comunicação estende-se a uma série de atividades relacionadas entre si. Todas elas são projetadas para estimular comportamentos como a atenção, o interesse e a consciencialização dos consumidores afim de se concretizarem incentivos claros para a compra do produto desportivo (Smith, 2008). Por exemplo, a comunicação pode envolver uma vertente informacional que se concentre em atingir potenciais consumidores sobre um determinado produto, recordá-los sobre os benefícios ou influenciar indiretamente através de agentes externos à marca. Para Smith (2008) o principal objetivo da comunicação no desporto passa por incentivar os adeptos a desenvolver opiniões favoráveis sobre o produto comercializado, tudo isto ancorado sobre um posicionamento concreto e inequívoco de modo a despertar sensações de atração no público-alvo.

Para Lucas (2019) a disciplina do marketing desportivo ao nível comunicacional centra-se num conjunto de ações e promoções que têm o objetivo de satisfazer as expectativas e tocar os valores dos adeptos. A comunicação desportiva desembrulha os seus conteúdos perante vários públicos-alvo, logo o autor divide a sua argumentação em dois tópicos distintos:

- Comunicação C2F (*Club-to-Fan*): neste contacto entram em cena as paixões e o sentido emocional. Para apelar às emoções dos adeptos é necessária uma comunicação que estabeleça bases sólidas em conjunto com os valores institucionais dos clubes sem colocar de parte os espaços *online* e *offline*. A comunicação cada vez mais humana e menos comercial deve virar-se para o adepto enquanto seguidor, e não apenas como um simples sócio que paga quotas mensais. Esta capacidade de humanizar a comunicação e harmonizar as relações entre *stakeholders* é essencial para o sucesso das entidades;
- Comunicação C2S (*Club-to-Sponsor*): Comunicação que leva os contornos emocionais das relações entre fãs para o domínio dos parceiros estratégicos e patrocinadores. Esta comunicação deve seguir uma linha coerente, sempre adaptada ao público-alvo e à parceria.

Na projeção das estratégias promocionais, os *marketers* devem considerar a integração das promoções com todos os restantes aspetos do *mix*. Os meios de comunicação diferem

nas funções que desempenham para o público, tanto na forma, como no conteúdo informacional. É nesta vertente que as IoT desempenham uma quota parte importante para o *engagement* com os adeptos. Neste âmbito, a implementação destas tecnologias nas estratégias de marketing aumenta a capacidade de armazenamento de dados, estimula a personalização de mensagens, introduzem o marketing experiencial e dinamizam a envolvimento da marca (Ray, 2015).

### **2.2.5. Relações Públicas: O suplente de luxo.**

Ao estilo de Bento (2017) o *mix* do marketing desportivo encontra o seu *quinto Beatle* nas relações públicas. Segundo Shank (et al., 2015) as relações públicas são confundidas com outros elementos do *mix*, geralmente com a comunicação. As relações públicas são o fator que identifica, estabelece e mantém relações mutuamente benéficas entre as organizações desportivas e os públicos-alvo, e ainda são utilizadas para aprimorar a imagem dos clubes perante o grupo de referência no seu envolvimento com a comunidade.

Bocse (et al., 2012) acrescenta que no marketing desportivo as relações públicas devem ser apontadas como um elemento inovador no *mix*. Esta posição deve-se sobretudo à importância que estas exercem nos efeitos comunicacionais pelos atributos e características do universo desportivo. Para Bocse (et al., 2012) estas figuram a comunicação empática e persuasiva que as entidades desportivas têm sobre os adeptos.

Por último, os autores Sá e Sá (2009) enaltecem que as relações públicas no domínio do *mix* desportivo devem associar-se com as restantes estratégias com o objetivo de proporcionarem uma comunicação sem barreiras e uma prestação de serviços de qualidade para o *target*. Por sua vez, as relações entre as entidades desportivas, a imprensa e os restantes meios devem pautar os seus contactos pelos valores de cordialidade entre todos os profissionais, logo Sá e Sá (2009) levantam as relações públicas como a alavanca para o profissionalismo nas condutas dos agentes desportivos.

### **2.3. Fan Engagement: I love this game!**

As atividades relacionadas com o desporto movem massas e despertam emoções fervorosas naqueles que acompanham esta realidade. Não há quem fique indiferente à vertente emocional neste envolvimento apaixonante que o desporto despoleta (Biscaia, 2016). Para as empresas, o impulsionar de relações fortes com os públicos-alvo figuram um aspeto crucial, na medida em que aqueles que se envolvem despertam sentimentos

vigorosos com as marcas e, conseqüentemente, aderem aos valores comunicados e aos produtos colocados no mercado (Santos, 2016).

Hoje os consumidores em termos genéricos estão mais interligados que nunca, devido à democratização de acessos ao espaço digital e graças à proliferação de dispositivos e plataformas inseridas neste domínio (Cleland, 2010). De acordo com o ponto de vista de Shank (et al., 2015) os adeptos têm mais opções de escolha no que toca a dispositivos, como *smartphones* e *tablets* que se tornaram companheiros constantes dos indivíduos tanto no espaço público como no privado. Neste sentido, Santos (2016) considera uma visão empresarial da temática, refletindo que as organizações têm visto os seus investimentos numa tendência crescente para a criação de eventos, e canais de comunicação com o objetivo de avolumar os índices de interação e inovação.

A realidade desportiva descreve uma faceta intensa nas relações entre adeptos e entidades desportivas. São diversos os casos em que clubes apostam na comunicação corporativa como uma peça chave das suas estratégias de marketing (Cleland, 2010). Estes mediam o contacto com os diferentes *stakeholders*, com a comunidade local e com o público presente nas plataformas digitais. Segundo Cleland (2010), os adeptos de clubes que incentivam um relacionamento inclusivo através do diálogo bidirecional, acabam por expressar maiores sinais de satisfação quando comparados com os clubes que impõem uma comunicação unidirecional.

O conceito de *engagement* define-se com base em diferentes premissas como: o tipo de estudo (conceptual, empírico qualitativo ou empírico quantitativo), os objetivos do estudo, as características da investigação e os diferentes meios.

Entre os diferentes parâmetros incluem-se o desejo, a lealdade, o interesse ou a consciência. Santos (2016) prescreve uma abordagem apoiada nas ilações da *American Association of Advertising* juntamente com a *Advertising Research Foundation*, que indicam que o *engagement* é a relação entre uma ideia e uma marca reforçada pelo seu contexto. Por outro lado os autores Vivek, Beatty e Morgan (2012) constataam que o *engagement* é uma conceção que contribui para evidenciar, identificar, compreender e antecipar as necessidades do *target*, a fim de se fomentar relações reciprocamente rentáveis entre marcas e indivíduos a curto e longo prazo. Santos (2016) complementa ainda que o *engagement* diz respeito a um conjunto de interações que têm o principal

objetivo de guiar os consumidores para comportamentos pré-estabelecidos como satisfatórios pelas organizações.

No seu estudo Santos (2016) assume uma perspetiva multidimensional para uma compreensão inequívoca da noção de *engagement*. A compreensão do papel das novas tecnologias como ferramentas inovadoras de comunicação, interação e meios de propagação de informações no espaço digital interfere diretamente no *engagement* junto do público. De acordo com a investigação de Santos (2016) existem três abordagens conceptuais independentes:

- Cognitiva: esta vertente incide sobre os indicadores do foro psicológico que influenciam a compra final. Aqui o contexto reflete que as motivações resultam das experiências de consumo que marcaram o *target* pela positiva. Nesta perspetiva o envolvimento provém como uma ativação mental onde o consumidor alcança, reúne e liberta os valores que a marca desencadeia. Este sentir-se-á mais motivado, comprometido e envolvido com os produtos que a entidade comunica;
- Emocional: a abordagem descreve que o envolvimento será tanto maior quanto mais elevados forem os níveis de ligação emocional do consumidor com a marca. Santos (2016) demonstra casos de estudo que apontam que uma empresa bem-sucedida depende diretamente de relações altamente emocionais com os seus clientes. Os indivíduos mais envolvidos emocionalmente com as marcas têm comportamentos diferenciados em comparação com aqueles que estão cognitivamente satisfeitos. Os emocionais tendem a despende mais recursos devido à sua menor sensibilidade perante o preço, e à sua postura amigável decorrente da existência de problemas;
- Multidimensionalidade do construto: neste sentido o *engagement* é dissecado à luz de variáveis que dizem respeito ao modo pelo qual os consumidores estimulam os seus comportamentos no contacto com a organização. A relação consumidor-marca pode fornecer indicadores importantes sobre o envolvimento, no entanto as atitudes dos indivíduos devem ser a premissa a analisar já que sem este elemento o *engagement* perde a validade em termos teóricos. As atitudes são avaliações provocadas por estímulos que orientam o comportamento e influenciam o processamento de informações (Bee & Kahle, 2006). Os autores sugerem uma abordagem aos motivadores pelos quais os consumidores estabelecem relações

com as entidades desportivas. A atitude resulta sobre três níveis diferentes de influência social:

- Conformidade: apresenta-se como uma variável superficial. Resulta de interferências individuais ou de grupos de referência. Os consumidores compram um produto para obterem gratificações sociais. Nas relações entre entidade desportiva e consumidor final, a conformidade eleva os seus níveis quando as estratégias de marketing são muito direcionadas e restritas.
- Identificação: não influencia apenas a manutenção das relações criadas como também o comportamento posterior. Um dos fatores mais importantes da identificação é a motivação externa, já que um indivíduo forma uma relação de pertença com um grupo de modo a autodefinir-se. Este move-se consoante as normas e expectativas do grupo, neste caso a equipa ou organização.
- Interiorização: ocorre quando o comportamento é influenciado por valores partilhados. Assume-se como a variável mais duradoura, ao invés das anteriores que são mais superficiais. As relações com os adeptos são o resultado de crenças profundas congruentes com os valores da equipa. O papel das organizações deve focar-se em alinhar os valores do público-alvo com os valores da marca. O marketing deve ser um veículo condutor desta mensagem para potenciar a construção de estratégias mais relevantes.

De acordo com Sá e Sá (2009) o consumidor desportivo possui um papel fulcral para as estratégias de marketing devido ao seu carácter multifacetado e extremamente emocional. Torna-se, assim, determinante para o *marketer* conhecer os diferentes perfis dos adeptos. Costa (et al., 2019) fornece uma análise que permite aos *marketers* personalizar experiências e satisfazer as necessidades individuais de cada segmento de adeptos. Para o autor os consumidores desportivos figuram-se em dois segmentos distintos. *Primo*, os Atraídos pelo Jogo onde estão incluídos os aficionados que se caracterizam como pessoas leais ao desporto independentemente do clube que apoiam, e os *Theatregoer* que não têm qualquer fidelização a organizações e sentem verdadeiramente o entusiasmo, a diversão e o entretenimento que o desporto proporciona. *Secundo*, os Ligados ao Clube que abrangem indivíduos como os *Passionate Partisan* leais aconteça o que acontecer, os *Champ Followers* influenciados pelas conquistas e os *Reclusive Partisan* que apenas apoiam ocasionalmente.

Através das ilações anteriores percebe-se que na indústria desportiva o consumidor é um agente com um cariz emocional gritante. Tudo o que o envolve presta vassalagem aos sentimentos humanos, sejam estes de menor ou maior intensidade, sejam vocacionados para a organização ou para o espetáculo, sejam direcionais ou multiplataforma. Para Shank (et al., 2015) desporto é sinónimo de envolvimento. Os *marketers* trabalham sobre um mercado repleto de pessoas altamente apaixonadas, energéticas e envolvidas que se reúnem em torno de uma equipa ou competição específica. Nesta área de negócio os consumidores são altamente apaixonados e investem as suas emoções, tempo e dinheiro para apoiar uma determinada causa, onde alegam que esta paixão manifesta-se como um interesse inexplicável sobre tudo o que envolva os seus fundamentos emocionais (Shank et al., 2015).

Neste campo jogam em casa os conceitos de *love branding* e de *brand lovers*. Segundo Costa (et al., 2019) uma marca significa muito mais que uma mera vertente simbólica (nome, signos ou ícones), já que estas apelam ao envolvimento com os públicos-alvo e podem despoletar emoções e sentimentos, bem como exercer uma forte influência para a persuasão da compra final. A temática do *love branding* foi introduzida nas discussões de marketing pelos académicos Shimp e Madden em 1988, e por sua vez em estudos mais recentes Carroll e Ahuvia em 2006 desencadearam os primeiros passos para a notoriedade do tema. A investigação pretendia mensurar os níveis de amor que um consumidor pode ter por uma marca, e definir o amor sentido pela marca como uma condição de envolvimento emocional (Baena, 2016).

Nenhuma marca está livre de se relacionar emocionalmente com um *target* (Costa et al., 2019). O amor nutrido pelas marcas emerge através das ligações com o consumidor, ou como interpela Costa (et al., 2019) este processo navega do entendimento para os sentimentos. Portanto, o amor é considerado um construto de ordem superior que abrange vários estímulos entre eles a cognição, as emoções e os comportamentos (Baena, 2016) que se implementam ao longo do tempo na mentalidade do consumidor.

As emoções representam neste contexto uma oportunidade única para um contacto mais significativo com o cliente. As marcas que estimulam o amor para com o público designam-se *lovemarks* (Costa et al., 2019). No âmbito desportivo as entidades criam ligações sentimentais e emocionais mais relevantes com os *Passionate Partisan*.

O amor como um fator emergente nas relações surge com o tempo de experiência e repetitivas utilizações. Este sentimento por norma não surge no primeiro contato entre consumidor desportivo e marca (ou adepto e clube), pois só é evoluído na afinidade e aproximação seja por via da comunicação, pelo tempo de utilização ou simplesmente pela identificação. Em suma, as particularidades do *love branding* assumem uma preponderância vital para envolvimento com os fãs porque o amor pelo desporto e pelos clubes inclui aspetos cognitivos, emocionais e comportamentais que apelam ao conhecimento, à memória e à própria hierarquia familiar de cada indivíduo.

O *fan engagement* nos consumidores desportivos tem uma forte implicação dos pressupostos de *love branding*, todavia Sá e Sá (2009) propõem o modelo SMG (*Sports Marketing Game*) como uma ferramenta a três níveis que gere e percorre eficazmente todas as fases de um produto ou organização desportiva. O modelo inclui as vertentes *fan* (adepto), *show* (espetáculo desportivo) e *sponsor* (patrocinadores) que introduzem uma relação tripartida entre variáveis que asseguram o marketing desportivo como um expediente para o consumo (Sá & Sá, 2009).

Os três pontos são importantes para uma gestão otimizada da envolvência, da problemática, das dimensões e dos intervenientes. Segundo a perspectiva de Sá & Sá (2009) um fã trata-se de uma pessoa que mostra a sua paixão pelo universo desportivo, onde este sentimento pode ser revelado por diferentes formas e graus de *engagement*. A diferenciação das tipologias de adeptos reside no estado de participação (Sá & Sá, 2009), pois a postura poderá ser mais ativa ou passiva.

Para Sá e Sá (2009) o *engagement* no desporto é promovido através de ligações entre as categorias *fan*, *show* e *sponsor* sempre numa relação a dois tempos. Estes recorrem aos seguintes exemplos práticos:

1. *Fans & Show*: nesta relação, o espetáculo desportivo mais do que experiências auferir aos seus consumidores emoções fervorosas. O desporto presenteia aos espectadores momentos de puro entretenimento. O papel do adepto nesta associação fixa-se como praticante ou assistente desportivo, e em alguns casos como embaixador da marca quando as expectativas de consumo são superadas;
2. *Show & Sponsor*: os *sponsors* representam as organizações que financiam os espetáculos desportivos. Um *sponsor* deve ter uma posição mais vinculativa do que um simples prestador de serviços, pois o envolvimento de uma empresa com

uma causa desportiva significa criar valor perante um público-alvo que está difundido por toda a sociedade. A Emirates ao patrocinar o SL Benfica, para além do impacto nas vendas tem interesse em aumentar os níveis de credibilidade, visibilidade e notoriedade;

3. *Sponsor & Fans*: a última relação implica uma comunhão entre patrocinadores e adeptos, onde os *sponsors* obtêm e analisam comportamentos, ideias, perceções e respostas dos indivíduos, e por outro lado procuram incutir a sua *good-will*, posicionamento, estreitar laços e incrementar níveis de notoriedade para um futuro aumento de receitas.

Este segundo nível do modelo SMG é apresentado da seguinte forma:

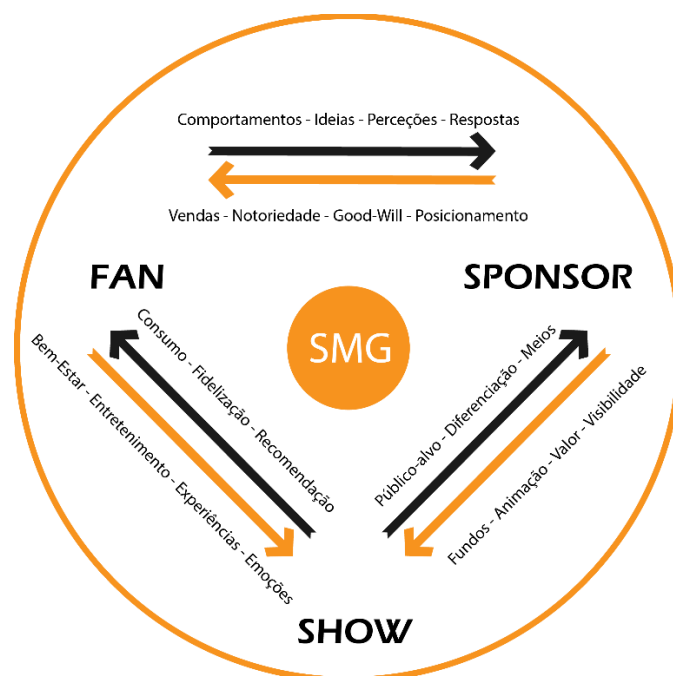


Figura 1 - Modelo SMG (Sports Marketing Game) Nível 2 - Fan, Show & Sponsor (Sá & Sá, 2009, p. 20)

Para aumentar a lealdade e o *fan engagement* os clubes devem focar-se em implementar programas de fidelização que os adeptos reconheçam como positivos, em combinação com o potencial das novas tecnologias aliadas ao marketing desportivo (Shank et al., 2015). A tecnologia facilita e estimula o envolvimento com os adeptos durante os encontros através de uma vasta variedade de plataformas (Shank et al., 2015) onde as IoT *a posteriori* podem representar uma solução que promove trocas de informação, conveniência e contactos significativos com o consumidor desportivo.

### 3. IoT no Marketing Desportivo - Futebol Português: Ritmo de pré- época.

A tecnologia no desporto não é um fenómeno recente. Com a fomentação da esfera digital no quotidiano dos indivíduos, e com o *empowerment* e a migração de grandes empresários da área tecnológica para o desporto como Steve Ballmer, Robert J. Pera ou Mark Cuban, o setor desportivo tem evoluído de forma significativa neste meio inovador. As IoT ainda não representam uma insígnia tecnológica de relevo no contacto com os adeptos. Torna-se necessário perceber de que modo as IoT podem ser implementadas nas estratégias de marketing desportivo, e qual a sua influência com os consumidores afetos ao futebol. Este é um tema em florescimento nas investigações académicas, onde a envolvente teórica é escassa e os seus efeitos são uma incógnita.

Ray (2015) de forma genérica propõe um *framework* em torno dos desportos inteligentes. Este apresenta sugestões à resolução de problemas do mundo real através de sensores ligados às tecnologias IoT. O método designa-se por ITPD, sigla formada pelas iniciais das variáveis *Interactions, Things, Processes* e *Data*. O autor referencia estes quatro pilares como fundamentais para a constituição de um *IoTSport* (desporto que consagra a utilização de tecnologias IoT).

A interação envolve a atividade dos atletas em simultâneo com a familiarização dos sensores e outros dispositivos dentro e fora do terreno de jogo. As *things* representam a tecnologia e os dispositivos inteligentes ligados à *internet* contribuem para uma partilha de informações precisa num ambiente *cloud* ou noutros espaços digitais. Os processos são atividades comerciais, análises detalhadas ou outras evoluções no domínio tecnológico que potenciam um crescimento rápido das conexões entre pessoas e objetos inteligentes. Por fim, os dados são um elemento que podem ser recolhidos a partir de sensores (incorporados ou não) nos atletas, onde armazenam elevadas fontes de informação para uma análise posterior (Ray, 2015).

Como consequências da evolução tecnológica e da aplicação do modelo ITPD, Ray (2015) prevê três desafios estruturais diretamente ligados às estratégias de marketing para os *IoTSports*. Primeiramente, o envolvimento com os fãs onde os esforços devem residir numa aproximação entre adeptos e atletas de forma gradual numa plataforma comum. Em segundo lugar o aproveitamento da *big data* através das IoT. Para Ray (2015) o volume, a velocidade e a variedade são conceitos que devem estar integrados nas discussões sobre

o aproveitamento de novas tecnologias no desporto. Algoritmos eficientes de armazenamento, manipulação e análise inteligente de informações devem despertar o sentido analítico dos indivíduos para se atingirem *insights* significativos para o consumidor desportivo. Como último desafio Ray (2015) indica as questões relacionadas com a privacidade e segurança das informações pessoais, que nos dias correntes criam barreiras para a implementação de dispositivos, algoritmos, plataformas e *softwares* projetados para as IoT.

Contrariamente Maier (2016) revela que o verdadeiro valor das IoT para o marketing desportivo assenta sobre duas razões capitais. Em primeiro lugar, os esforços para aumentar a segurança dos adeptos e dos intervenientes em competição. Estas medidas no desporto aumentam os índices de popularidade, notoriedade e imagem de marca das entendidas e, como resultado, potenciam-se ganhos económicos e *brand awareness* na indústria. Em segundo lugar, os dados recolhidos pelas empresas podem centralizar-se em ambientes *cloud*, ou devidamente disponibilizados para os departamentos de marketing e desenvolvimento de produto. Os *insights* extraídos das informações vêm dar voz ao consumidor desportivo para um alinhamento otimizado com os planos de comunicação dos clubes desportivos.

A evolução tecnológica está a revolucionar as abordagens dos indivíduos perante o desporto. No caso português avista-se um país profundamente marcado por uma insígnia futebolística onde adeptos e empresas subdividem-se sobre uma divisa tecnológica pouco pragmática.

Sabe-se que as IoT propagam e despoletam interações e experiências únicas no contacto com os consumidores, logo é importante compreender em que circunstâncias estas podem aplicar-se no futebol nacional. As IoT exercem um papel essencial no desporto particularmente no que toca aos assuntos relacionados com a informação produzida, *insightologia* de consumo e planeamento estratégico. Posto isto, é necessário analisar concretamente quais os procedimentos que potenciam a relação entre a esfera tecnológica e a comunicação desportiva em Portugal.

Intercalando com a gíria futebolística, as tecnologias IoT assumem um papel *box-to-box* neste plano de jogo, pois constroem ligações vigorosas entre o mundo físico e o digital. Nesta investigação o foco reside na construção de *engagement* junto do adepto de futebol em Portugal, considerando sempre o ambiente tecnológico das IoT. Como verificado

anteriormente as relações entre adeptos e organizações por norma são bastante intensas entrando no domínio do *love branding* (Baena, 2016). O artigo de Baena (2016) aborda as estratégias de marketing *mobile* como amplificadores do *love branding* nas organizações desportivas. O *paper* indica que o *mobile* permite um aperfeiçoamento do nível de envolvimento do cliente com os clubes e, conseqüentemente, a estimulação dos pressupostos do *love branding*. As conclusões revelam que os *sites* e os meios tradicionais já não motivam os fãs a demonstrar os sentimentos pelas marcas. Com as novas soluções e espaços tecnológicos promovidos pelos *smartphones*, os consumidores manifestam os sentimentos de forma interativa e em tempo real. Este é um conceito apaixonante já que traz consigo a inteligência que recolhemos do *online* tornando a relação entre clientes e marcas mais profícua e satisfatória (Nguyen, Ekinci, Simkin, Melewar, 2015).

Em termos comportamentais as IoT conseguem demonstrar todas as suas potencialidades no envolvimento com os adeptos quando entram no campo dos *smart stadiums* (Panchanathan, Chakraborty, McDaniel, Tadayon, et al., 2017). Uma das formas de incentivar o *love branding* passa pela construção de estádios inteligentes. Panchanathan (et al., 2017) divulga que a aposta está associada ao crescimento urbanístico que levou grandes cidades a fornecerem uma gestão melhorada dos recursos disponíveis e, conseqüentemente, descobrirem estratégias para a redução de custos e impacto ambiental.

Com a melhoria dos serviços de *home experience* os administradores enfrentam grandes desafios relativos às assistências médias por jogo. Os adeptos devem ser estudados numa perspectiva experiencial para que exercitem a sua preferência nas deslocações até aos estádios ao invés da comodidade das suas residências (Melander, 2017). Chakraborty (2017) propõe uma visão que aborda os estádios inteligentes como uma plataforma de avaliação das IoT no contexto desportivo. Graças à implementação de sensores, *wi-fi*, RFID, *bluetooth* e outros dispositivos interligados em rede a experiência dos adeptos melhora substancialmente e os lucros das entidades desportivas têm tendência a aumentar (Melander, 2017).

Uma parte considerável dos estádios está devidamente equipada com uma série de dispositivos inteligentes que controlam a maioria das operações logísticas. As soluções vão desde a vigilância por vídeo, comunicação por voz, emissão de bilhetes e processos de vendas digitais. Embora esta abordagem atenda à maioria das necessidades do público acaba por falhar na personalização de serviços, otimização de recursos operacionais e tira

pouco proveito dos investimentos tecnológicos em IoT (Cisco, 2007). A criação de plataformas interligadas aos estádios abre imensas oportunidades para as organizações transformarem a experiência dos adeptos através de uma vasta variedade de serviços.

Os adeptos atuais enquadram-se num *habitat* tremendamente digital onde esperam níveis elevados de conveniência e qualidade de atendimento. Segundo o relatório *Smart Stadiums Take the Lead in Profitability, Fan Experience, and Security* da Intel (2016), os adeptos querem ligações rápidas à *internet*, menos barreiras à conectividade e menos problemas no acesso aos estádios.

Um dos problemas associados à inserção das IoT nos estádios de futebol passa pelo desconhecimento e falta de familiarização com estas premissas. Os consumidores desportivos do futuro, representantes da Geração Z, utilizam regularmente dispositivos inteligentes mas desconhecem por completo o termo *Internet of Things* (Gonçalves, Barbosa, & Rocha, 2019). Existe claramente um desafio adicional aos *marketers* para a fomentação de uma aliteracia e educação tecnológica perante os consumidores. Segundo Gonçalves (et al., 2019), os indivíduos inseridos na Geração Z utilizam as IoT principalmente através dos *smartphones* no contacto com as diversas redes sociais, mas também tendem a recorrer a aplicações e serviços *streaming* de música e vídeo.

Os consumidores do futuro demonstram desejos fortes para a adoção de tecnologias IoT (Gonçalves et al., 2019). Para reduzir os riscos percebidos e promover a adoção das IoT torna-se crucial aumentar a confiança do consumidor e apresentar os potenciais benefícios. Neste domínio devem-se enfatizar as seguintes vantagens: conveniência, segurança, conforto e inovação. O preço a pagar por um serviço ligado às IoT deve ser explicado ao consumidor de forma pormenorizada e minuciosa, com ênfase especial no valor fornecido pois os preços são percebidos como *premium* e exclusivos a classes privilegiadas (Gonçalves et al., 2019). As entidades desportivas devem abordar os fãs com uma reformulação das experiências de entretenimento introduzindo novas ferramentas e plataformas móveis, bem como incentivar uma introdução dos pressupostos tecnológicos nos espaços físicos ao alcance do adepto comum.

Os estádios do futuro são hoje uma realidade. Infraestruturas como o Wanda Metropolitano, o Johan Crujff Arena ou o White Hart Lane permitem aos adeptos um envolvimento imersivo com as equipas e jogadores (Deloitte Digital, 2016). Estes estádios revolucionam a experiência dos fãs na praticidade dos seus serviços, mensagens

direcionadas e acessos avançados à *internet* e às *apps*. Com o recurso aos *smartphones* os adeptos podem encomendar *merchandising*, receber visitas guiadas aos museus, jogar interactivamente com outros adeptos, obter ofertas exclusivas e visualizar estatísticas em direto (Melander, 2017). Os *smart stadiums* apresentam uma relevância importante, uma vez que através da inclusão das IoT nas suas infraestruturas formam um espaço que entra em contacto com todas as variáveis do marketing *mix* desportivo.

Confirmando esta tendência, o relatório técnico da Deloitte Digital (2016) focado nos novos horizontes das IoT no desporto revela que as IoT devem agrupar-se sobre três domínios distintos: **atletas; segurança e envolvimento**.

É sobre esta última instância que se centra a maior fonte de interesse e pertinência da investigação. O jogo está a mudar e apesar das entidades continuarem a sua aposta na vertente tecnológica, precisam de adaptar a forma como intervêm perante os adeptos. As empresas podem recolher informações sobre os adeptos por meio de diversas fontes, no entanto estes canais não estão integrados da maneira mais eficaz para fornecer uma análise criteriosa das decisões do negócio. No relatório da Deloitte (2016) é demonstrado que os clubes deverão aproveitar as oportunidades que as IoT lhes proporcionam para formularem maiores níveis de *engagement* com os adeptos.

Uma organização desportiva que baseie a sua estratégia de comunicação no paradigma das IoT deve abordar três princípios fundamentais para maximizar os benefícios e vantagens (Deloitte Digital, 2016). Sendo eles:

- Perceber o poder da informação: as IoT produzem grandes quantidades de informação que as organizações devem aproveitar para tomarem melhores decisões, personalizar experiências e aprimorar resultados financeiros;
- Inovar rapidamente: para implementar uma estratégia eficaz de integração das IoT, as organizações precisam de implementar bases tecnológicas, estabelecer estruturas organizacionais devidamente capacitadas e fomentar uma cultura holístico-digital;
- Melhorar a experiência dos adeptos: as IoT permitem uma personalização das experiências de cada adepto, desde o momento em que consideram comprar os bilhetes até o apito final. Com os preços dos bilhetes cada vez mais inflacionados, os clubes devem usar as IoT para criarem experiências únicas e inesquecíveis de modo a justificar o investimento.

Perante estes princípios é proposto um modelo estratégico para a aplicação das IoT nos estádios inteligentes. Neste âmbito são selecionados três tipos de tecnologias e seis utilizações consequentes.

Primeiramente, os sensores permitem *check-outs* mais rápidos nos pontos de venda oficiais das entidades. Em segundo lugar, as tecnologias associadas às estratégias *mobile* conduzem uma integração e aproximação aos clientes através dos canais de *social media*, numa multiplicação de acessos graças ao *wi-fi* de grande densidade e fotografias capturadas durante os encontros. Por último, são consideradas as tecnologias instaladas nos estádios que dependem do comportamento humano. Exemplos destas são as entradas através de impressões digitais, realidade virtual e óculos inteligentes que transmitem estatísticas e outras informações em tempo real. O esquema seguinte sumariza a proposta da Deloitte (2016):



Figura 2 - Potential Opportunities Enhance the Fan Experience (Deloitte Digital, 2016)

Principalmente com a inclusão dos sistemas de sensores, as organizações podem abrir um vasto horizonte de soluções que se enquadram com os desejos do consumidor moderno (Deloitte Digital, 2016). Por exemplo, a MLB (*Major League Baseball*), campeonato norte-americano de beisebol, adicionou um sensor nos bastões dos jogadores para fornecer informações aos fãs sobre a velocidade do bastão, velocidade de saída da bola, distância percorrida e outras estatísticas exclusivas que poderiam aumentar o envolvimento com os adeptos (Shank et al., 2015).

No que diz respeito à implementação destas tecnologias no setor futebolístico nacional este sistema não constitui uma novidade para o público português. De acordo com as três

instâncias mencionadas anteriormente (atletas, segurança e envolvimento) no espaço português apenas encontramos sinais de progresso no desenvolvimento dos atletas e nos demais intervenientes no encontro.

Como principal exemplo refere-se o *360° Simulator* que está a modificar a preparação dos atletas. Instalado no Caixa Futebol Campus no Seixal este representa um dos mais sofisticados aparelhos à disposição dos jogadores, neste caso do SL Benfica. Os atletas podem testar os reflexos e a precisão de passe numa área coberta e limitada no centro do campo. O algoritmo demonstra dados em tempo real e os resultados por sessão de treino. Esta é uma medida que está a dar frutos, já que o SL Benfica diferencia-se como o clube português que nos últimos dez anos mais lucrou em receitas na venda de jogadores entre os 18 e os 23 anos.

Neste espectro evidencia-se também a criação do Footlab em Lisboa. Visto como o espaço futebolístico do futuro inclui sistemas de perícia e velocidade para cada jogador, permitindo desafios em equipa ou de superação individual. A análise aplica-se em atividades lúdicas e profissionais, graças à implementação de *softwares* e *hardwares* particulares neste recinto.

Por último, realça-se a presença do sistema VAR (*Video Assistant Referee*) em Portugal, uma vez que esta tecnologia é introduzida no futebol para apoiar as decisões dos árbitros de campo. Este sistema tem a função de corrigir decisões claramente erradas em momentos-chave dos encontros. Portugal destacou-se como um dos países escolhidos para os testes iniciais do VAR nos campeonatos europeus de futebol profissional.

Na categoria de envolvimento com os adeptos o setor futebolístico e as IoT têm uma relação bastante ténue e minguada. O investimento no desenvolvimento de estádios inteligentes é modesto e desconhecido. Apesar do próspero crescimento das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, os grandes clubes não se têm evidenciado no âmbito da implementação de tecnologias IoT nos estádios portugueses. No dia 25 de outubro de 2019, foi concluído o projeto que marca a chegada do *wi-fi* de alta densidade aos estádios portugueses. A iniciativa foi anunciada pelo FC Porto em parceria com a Cisco Systems, que estabeleceram o Estádio do Dragão como o primeiro estádio português a disponibilizar *wi-fi* de alta densidade aos sócios e adeptos.

No âmbito das aplicações móveis oficiais dos “três grandes” portugueses, todos eles estão preparados para fornecer informações relacionadas com a equipa, promover a loja *online*

e dar aos sócios um sistema simples de compra de bilhetes (Machado, 2018). Machado (2018) completa esta análise destacando um recurso diferenciador da *app* FC Porto, os alertas de localização geográfica. Em caso de permissão do utilizador, se o mesmo estiver perto de uma loja oficial do clube, será notificado sobre produtos ou serviços em destaque e poderá beneficiar de descontos personalizados.

Atualmente, o FC Porto diversificou a sua oferta ao desenvolver *apps* complementares que proporcionam o *seat delivery* no estádio e as visitas virtuais ao museu. Por sua vez, o SL Benfica incluiu a vertente de *gamification* como extensão à *app* oficial com jogos como o Goalunited Pro, Tetra Ball, Penalty Quiz e OSM. A 2 de janeiro de 2020, o SL Benfica em parceria com Insys Video Technologies lançaram a primeira plataforma portuguesa *online on-demand*, onde os adeptos podem ter acesso a conteúdos diários exclusivos, reportagens e entrevistas com atuais e antigos jogadores, atletas das restantes modalidades, etc. O projeto dá-se pelo nome de Benfica Play e caracteriza-se como um dos pilares fundamentais na estratégia digital do clube lisboeta.

A realidade pandémica atual também traz consigo estratégias rumo à digitalização e virtualização do *engagement* dos clubes profissionais de média dimensão. Neste âmbito destaca-se a inclusão de ecrãs LED inteligentes nos estádios que permitem a criação de bancadas virtuais. Clubes como o CD Santa Clara e o CD Tondela já têm ao seu dispor este tipo de adaptação tecnológica aos tempos modernos.

De grosso modo, apesar de subsistir uma escassez evidente de soluções IoT na comunicação desportiva em Portugal, estas começam a introduzir-se lentamente e a incrementar uma mentalidade *smart* na generalidade dos adeptos.

Segundo Xiao (et al., 2018), o desenvolvimento e a adoção de novas tecnologias no setor desportivo traduzem-se num aumento da produção de informações sobre o mercado, o que estimula ainda mais os interesses externos sobre esta área de negócio. Percebe-se que as IoT exercem um papel importante no desporto principalmente nas políticas de comunicação e no planeamento estratégico. Posto isto, torna-se mandatário analisar quais os procedimentos que reforçam a relação entre a esfera tecnológica e o marketing desportivo.

#### **4. Sumário Crítico**

Analisando o enquadramento anterior, constata-se que a tecnologia aliada ao desporto em Portugal apresenta um ritmo de desenvolvimento competente. Todavia a premissa do

envolvimento com os adeptos recorrendo às IoT como ferramentas de marketing averigua-se numa fase introdutória. Do ponto de vista de Shank (et al., 2015), os adeptos procuram experiências que integram a componente digital e tecnológica, e que ao mesmo tempo sejam memoráveis e significativas. Os autores olham para os consumidores como *early adopters* no que toca à utilização de novas tecnologias, mas que facilmente rejeitam estes propósitos caso verifiquem que as entidades não possuem um *pedigree* inovador ou uma fraca capacidade de resposta. Os adeptos deixam de ser meros consumidores passando a criadores de conteúdo (Shank et al., 2015).

É com base neste separador que nasce a essência da investigação. Nunca o marketing, a tecnologia e o desporto estiveram tão ligados entre si. Num país mergulhado numa cultura futebolística bastante enraizada, o progresso tecnológico apenas acompanha as grandes tendências globais ao nível do desempenho dos atletas e das novas medidas facilitadoras das leis de jogo. Os clubes portugueses deixam para terceiro plano a vertente experiencial e o *engagement* com os adeptos quando contactados com as novas tecnologias.

As IoT entram em campo como um vocábulo orelhudo nas discussões académicas por todo o mundo, no entanto o marketing desportivo nacional apresenta investigações limitadas e aplicações bastante vulgares. Como exemplo deste facto, verifica-se que apenas a 25 de outubro de 2019 o Estádio do Dragão suplantou-se como o primeiro estádio em Portugal a disponibilizar uma rede *wi-fi* de alta densidade.

Neste sentido a investigação revelar-se-á como o mediador que ambiciona tirar todas as dúvidas na junção destes dois universos. Assim, o principal objetivo do estudo passa por entender se a implementação das IoT no marketing desportivo nacional contribui para uma otimização do *engagement* entre adeptos de futebol e clubes. Pretende-se comprovar também junto dos especialistas quais os benefícios, estratégias e tecnologias IoT que os adeptos mais valorizam.

Sumariamente, o estudo gira em torno de três planos congruentes: **marketing desportivo, IoT e Fan Engagement**. A investigação leva a cabo a pertinência que as IoT exercem no domínio desportivo com o propósito de apurar de que forma estas podem ter uma maior influência no *engagement* com os adeptos de futebol em Portugal. Através de um estudo profundo destas categorias define-se um quadro teórico e elucida-se sobre o estado da arte. *A posteriori* analisar-se-á empiricamente, segundo os especialistas, a influência e os

impactos que as IoT têm como ferramenta de marketing no *engagement* com os adeptos de futebol.

*Internet of Things* é um conceito referente à interligação de objetos do quotidiano à *internet*, que normalmente são providos por uma inteligência omnipresente. As IoT integram os objetos e dispositivos inteligentes por via de sistemas pré-estabelecidos (Feng, Yang, Wang & Vinel, 2012). Transportam inúmeros benefícios para o marketing nomeadamente a sua interatividade, os sistemas de captura e interpretação de dados e as diversas soluções em termos utilitários (Gong, 2016). Os *marketers* devem assimilar princípios para maximizarem os benefícios das IoT: aproveitar o poder da informação recolhida, dar respostas rápidas aos problemas e analisar do início ao fim toda a experiência do adepto (Deloitte Digital, 2016).

Portugal reflete de forma notória o futebol como o desporto rei. As pessoas proclamam, a economia dinamiza-se e os media contagiam. Os adeptos não representam *personas* de carácter passivo, estes são ativos, criativos e expressivos. A partilha de conteúdos, os influenciadores (intervenientes e líderes de opinião) e os debates são fatores que têm uma enorme preponderância nos resultados das equipas (Raincock, 2017). A realidade tecnológica portuguesa no desporto mostra-se como uma prática limitada quanto à transparência dos seus recursos de marketing. Os estádios inteligentes e as tecnologias que os assistem são um deserto num oásis de oportunidades ainda por descobrir. Portanto, como primeira categoria de análise a explorar nas entrevistas deve-se considerar o estado atual das IoT no marketing desportivo em Portugal. É fundamental compreender o contexto português em termos de desenvolvimento nas áreas anteriormente explanadas (desenvolvimento dos intervenientes, segurança e envolvimento com os adeptos), bem como as expectativas e opiniões futuras.

Por seu turno, os *smart stadiums* são um dos tópicos de análise mais importantes desta investigação. Representam um ponto de contacto relevante entre equipas de marketing, tecnologias IoT e adeptos. De acordo com a Intel (2016), as tecnologias do estádio permitem aos *marketers* conectarem-se com os fãs de forma inovadora, construindo pontes na ligação com as bases de dados. Estas e outras medidas permitem direcionar os adeptos para espaços disponíveis para estacionamento, *upgrades* nos lugares anuais, promoções exclusivas, elevação da vertente experiencial, entre outros. (Intel, 2016).

Os estádios inteligentes são locais onde milhares de pessoas se reúnem para assistir a eventos, competições, concertos, conferências, etc. (Panchanathan, Chakraborty, McDaniel, Bunch, et al., 2017). Compreender e prever os comportamentos da multidão é um pressuposto bastante útil para as organizações, tanto para efeitos logísticos como para a gestão das próprias massas associativas. Os *smart stadiums* têm como um dos seus objetivos explorar as informações retiradas através de sensores para analisarem comportamentos em tempo-real. O entendimento da multidão a longo prazo visa também determinar condutas anormais, de forma a alertar com maior rapidez a equipa de suporte do estádio (Panchanathan, et al., 2017). Tendo em conta estas reflexões, torna-se importante perceber juntos dos especialistas inquiridos quais as vantagens e benefícios que as IoT tiram do *crowd understanding* de modo a otimizar as estratégias e os resultados de marketing.

Por sua vez, Shank (2015) revela que o processo de recolha de informações envolve procedimentos muito mais complexos que um simples relatório sobre os comportamentos. O desafio consiste em adquirir dados, analisá-los e só depois entendê-los e aplicá-los. Os esforços de marketing são mais valiosos quando o *marketer* tem a capacidade de examinar as informações e, de seguida, fazer recomendações sobre a abordagem das estratégias de marketing desportivo a implementar (Shank et al., 2015). Como visto anteriormente, uma IoT só é verdadeiramente aplicada se existir um sistema condutor entre objetos inteligentes que estabeleçam um relatório performativo e informacional (Melander, 2017). Os dados recolhidos e a respetiva análise são um princípio essencial para o trabalho do *marketer*. Neste estudo um dos objetivos passa por compreender o impacto que os dados extraídos têm para as estratégias das organizações e para o consumidor desportivo.

Hoje o consumidor espera uma experiência completa no contacto com o produto que tenciona adquirir e o adepto de futebol acompanha esta doutrina. A Deloitte Digital (2016) propõe um modelo de estratégico que envolve o *fan engagement* onde as IoT e os estádios inteligentes são os pontos de contacto. Este esquema baseia-se em três áreas de atuação: Sensores, Tecnologias Dependentes da Ação Humana, e Estratégias *Mobile*. Os três meios constituem inevitavelmente categorias de análise, uma vez que, é através destas tecnologias que se apura qual a influência das IoT perante o adepto de futebol.

A utilização crescente de aplicações IoT como sensores e outros dispositivos analíticos transformam dados anteriormente ocultos em informações cada vez mais acessíveis e visíveis às organizações e ao público afeto ao desporto (Xiao et al., 2018). Segundo informações da Deloitte Digital (2016), os sensores devem ser aproveitados para a obtenção de informações significativas para a execução de análises metodologicamente exigentes e valiosas. Ao promoverem o *know-how* das IoT as organizações podem introduzir ofertas em tempo real para os adeptos. Perante os especialistas deve-se perceber o papel que os sensores têm nos adeptos através da interatividade despoletada, na facilitação informativa e na atribuição de acessos.

Dados da Infosys (2018) revelam que 57% dos adeptos preferem ver jogos de futebol em casa. Estatísticas como estas devem convergir o marketing desportivo e o experiencial de forma a criarem eventos e promoções atraentes nos estádios para fomentarem um vínculo cimentado com os adeptos de futebol. Como dissecado anteriormente, os estádios devem concentrar-se em envolver os fãs antes, durante e após o encontro com experiências autênticas ancorando conteúdos imersivos com o apoio das IoT (Ikram et al., 2015). Tecnologias como a realidade virtual, a realidade aumentada e os vídeos 360° são alguns dos elementos já confirmados (Hebbel-Seeger, 2017). Assim, a importância da vertente experiencial propagada através das tecnologias presentes nos estádios deve ser um dos objetivos considerados nas entrevistas. Neste domínio, deve também ser considerado de que forma estas tecnologias podem ajudar a estimular uma mentalidade tecnológica no adepto de futebol em Portugal.

Por seu turno, compreender a relevância que a personalização em tempo real tem para o adepto é também um dos objetivos do estudo. Este pressuposto é reforçado pelos recursos *mobile* que se destacam como potenciais estratégias para um envolvimento significativo com os adeptos. Os autores Ho & Ilic (2006) fundamentam que estes meios assumem uma grande preponderância no contacto direto com o público. A vertente *mobile* inclui-se como uma dimensão de análise da investigação, já que é essencial perceber se estas estratégias vão ao encontro das motivações dos adeptos. Há que perceber se os adeptos têm um nível de envolvimento maior, quando através dos seus *smartphones* são confrontados com uma personalização de serviços em tempo real e com estratégias focadas no seu perfil.

Segundo as características das IoT e os motivadores analisados percebe-se que existem riscos evidentes ligados à implementação destas tecnologias. Perante o olhar dos especialistas seria importante discutir estes assuntos já que estas variáveis interferem diretamente na experiência do adepto de futebol. Lo e Campos (2018) revelam que os maiores desafios passam pela dificuldade de adoção às IoT, aliteracia tecnológica, segurança das informações e invasão de privacidade.

Por último, e estando em contacto com profissionais da área do marketing desportivo, é fundamental explorar o tipo de tendências futuras que afetarão este setor. Visto que a bibliografia científica não é rica em conteúdos, onde os artigos técnicos das empresas tecnológicas representam a maior fonte de *know-how*, os especialistas podem ser uma fonte de conhecimento importante, no que toca ao apuramento das tecnologias que entrarão em contacto com os adeptos de futebol em Portugal num futuro próximo.

Assim, a delimitação dos diferentes tópicos a abordar em entrevista fica definido. Determina-se que os *smart stadiums* e as suas tecnologias embutidas como sensores, tecnologias dependentes do comportamento humano e estratégias *mobile* são os domínios mais relevantes no envolvimento com os adeptos de futebol. A análise destas dimensões permitiram definir um quadro teórico, elucidar sobre o estado da arte e identificar categorias de análise para o tratamento de dados. Sendo elas:

- Realidade atual das tecnologias IoT no marketing desportivo em Portugal;
- Perceção do papel dos *smart stadiums* no *engagement* com o adepto de futebol;
- Importância das informações recolhidas pelas tecnologias IoT;
- Influência dos sensores no envolvimento com os adeptos de futebol;
- Influência dos recursos *mobile* no envolvimento com os adeptos de futebol;
- Influência das IoT dependentes da ação humana no envolvimento com os adeptos de futebol;
- Perceção dos riscos que as IoT comportam neste âmbito;
- Compreensão da realidade tecnológica prevista das IoT no marketing desportivo nacional.

## **CAPÍTULO II - Método**

## 5. Paradigma, método e instrumento de análise

O segundo capítulo do estudo representa a vertente empírica que será fundamentada pela seguinte pergunta de partida: segundo os especialistas, qual a influência das tecnologias IoT no *fan engagement* do adepto de futebol em Portugal?

Neste âmbito realizar-se-á um método qualitativo apoiado nos depoimentos de sete entrevistas semiestruturadas a profissionais da área do marketing desportivo. De forma a responder à questão delineada, elaboram-se dois objetivos que serão posteriormente analisados. Como objetivo principal pretende-se compreender de que forma a introdução das IoT no marketing desportivo pode contribuir para uma otimização do *engagement* entre os adeptos de futebol e as entidades desportivas portuguesas. Secundariamente, é também importante verificar qual o conjunto de tecnologias IoT mais adequado para propiciar relações e ligações de *engagement* entre clubes e adeptos.

Tendo em consideração a questão de partida e os objetivos estabelecidos, o método qualitativo evidencia-se como o mais apropriado e aquele que trará mais benefícios na recolha de conhecimentos. Devido à insuficiência de investigações, e à carência de autores especializados na área do marketing associado ao desporto, esta abordagem afirma-se como a mais adequada pois o investigador não levanta hipóteses a partir de precedentes ou experiências anteriores (Esteves & Azevedo, 1996). Sendo esta uma temática inovadora nos campos do marketing desportivo, o método será procedido indutivamente já que não são apresentadas fundamentações teóricas prévias (Daymon & Holloway, 2011). Assim, esta proposta metodológica permite a intervenção da criatividade e da imaginação, bem como a pluralidade de características como valores, crenças, significados, entre outros.

O estudo qualitativo analisa a realidade empírica no seu ambiente natural valorizando-se o contato contínuo entre o investigador com o ambiente estudado. Neste estudo o método utilizado determina um paradigma interpretativo baseado em fenómenos. De acordo com Edwards e Skinner (2009) estes procedimentos estabelecem um carácter descritivo onde as normas sociais e culturais não moldam a conduta humana, portanto as atividades e comportamentos dos indivíduos são sustentados perante um processo interpretativo. O investigador segue uma direção focalizada do fenómeno estudado. Para Esteves e Azevedo (1996) técnicas como a etnografia, pesquisas fenomenológicas e narrativas são as mais utilizadas dentro das ciências sociais, que foram aprimoradas e melhoradas ao

longo dos anos em consequência do progresso tecnológico, e da multiplicação de canais e plataformas comunicacionais decorrentes do mesmo.

Edwards e Skinner (2009) afirmam que existe uma escassez evidente de métodos alternativos para pesquisas qualitativas. Os estudos qualitativos no desporto obedecem a esta referência porque valorizam a vertente naturalista da investigação que incluem etapas como:

1. Determinação de um foco para a investigação. Deve ser estabelecido um limite na amostra, e definidos critérios de inclusão/exclusão de novas informações;
2. Adequação do paradigma ao foco da pesquisa. O investigador deve comparar as características do paradigma com os objetivos da pesquisa;
3. Definição do local e técnicas de recolha dos dados;
4. Determinação das fases consequentes à recolha das informações extraídas;
5. Deliberação de instrumentos adicionais que podem contribuir para o estudo;
6. Planeamento dos instrumentos de recolha de dados. Estes devem incluir o nível de detalhe e especificidade das perguntas;
7. Preparação dos procedimentos de análise;
8. Planeamento da agilização da recolha de informações como o agendamento, e em alguns casos o orçamento;
9. Determinação das técnicas que serão utilizadas para determinar a confiabilidade do estudo.

Na partida para a investigação pode-se confirmar que estão assegurados todos os critérios do método qualitativo: A amostra é composta por sete especialistas; os dados são subjetivos baseados nas opiniões dos entrevistados e na interpretação do pesquisador; a teoria assente em novos pressupostos onde o tema é inovador e não se apresentam moldes teóricos *a priori* estabelecidos; estudo sustentado através de um contexto posteriormente observado (normalização da *web*, desatualização da indústria 4.0, investimento dos clubes em IoT ligadas à segurança e *performance* desportiva, e novas competências dos *marketers*); pretende-se navegar e investigar incógnitas ainda por apurar acerca da harmonia entre as IoT, o marketing desportivo e o *engagement* com os adeptos de futebol; dubiedade no que concerne às conclusões do estudo pois é completamente inexequível o apuramento dos termos da investigação.

Neste seguimento, a entrevista enquanto instrumento de recolha de informações representa uma técnica bastante comum e reconhecida pela comunidade científica, onde se captam e extraem-se conhecimentos subsequentes às respostas dos entrevistados (Daymon & Holloway, 2011). Nesta interação contínua estabelece-se um diálogo com uma finalidade programada. Segundo Edwards e Skinner (2009) esta técnica contém três linhas distintas: entrevista estruturada (questões estabelecidas previamente), entrevista semiestruturada (combinação de perguntas pré-estabelecidas e tópicos de conversa arbitrários), e entrevista não-estruturada (perguntas sem carácter obrigatório).

A entrevista semiestruturada é o instrumento de recolha de dados selecionado para esta investigação. Boni e Quaresma (2005) consideram que uma das principais vantagens das entrevistas semiestruturadas passa pela flexibilidade na duração do processo, o que permite uma cobertura profunda sobre o assunto deliberado. Outra vantagem apontada pelos autores averigua-se na interação entre o investigador e o entrevistado que contribuem para respostas mais espontâneas, e promovem uma maior proximidade entre ambos o que possibilita uma aproximação a assuntos mais complexos. As respostas espontâneas levantam questões inesperadas para o entrevistador que poderão enriquecer a essência da investigação.

Graças ao escasso conhecimento reconhecido e publicado nas questões que relacionam as tecnologias IoT com o marketing desportivo, torna-se muito provável que os entrevistados não possuam respostas com um elevado grau de complexidade e detalhe. De forma a combater esta ameaça, a investigação irá recorrer a especialistas em marketing desportivo e das tecnologias focadas para a comunicação desportiva. Estes serão indivíduos que atualmente dominam a temática devido aos seus anos de experiência, conhecimentos adquiridos e cargos ocupados nos respetivos setores.

Para a investigação define-se um modelo semiestruturado uma vez que possibilita uma assimilação abrangente e híbrida do ambiente estudado pois o investigador tem a liberdade de colocar perguntas estipuladas do guião, bem como efetuar a clarificação de terminologias e um aprofundamento integral dos conteúdos abordados (Edwards & Skinner, 2009). Durante a execução da entrevista semiestruturada podem surgir novas categorias de análise, informações complementares e problemáticas outrora impercetíveis. Após o enquadramento teórico percebe-se que existem contornos na esfera das IoT e do marketing desportivo que carecem de evidenciação e, conseqüentemente,

deverão ser estudadas com base na opinião de especialistas. O estado da arte permitiu cultivar conteúdos que definem categorias e subcategorias de análises que representam as questões obrigatórias que cimentam o guião das entrevistas. Sendo elas:

**Tabela 1 – Categorias e subcategorias do estudo.**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>
Conhecimento da temática	Conceitos e/ou aplicações IoT.
Estado Atual das IoT no Marketing Desportivo	Contexto português
	Expectativas
Papel dos <i>Smart Stadiums</i>	Relação com as IoT
	Criação de <i>touchpoints</i> com adeptos
Importância dos Dados Recolhidos	Benefícios e limitações do <i>crowd understanding</i>
	<i>Big Data</i> no <i>engagement</i> com os fãs
Sensores e Dispositivos Analíticos	Menos barreiras à interatividade
	Facilitação de acessos e informações
IoT Dependentes da Ação Humana	Experiências imersivas
	Mentalidade tecnológica
Estratégias <i>Mobile</i>	Elemento introdutor das IoT
	Personalização em tempo real
Riscos percebidos ligados às IoT no Marketing Desportivo	Privacidade
	Segurança informativa
Tecnologias IoT futuras potenciadoras de <i>Engagement</i>	Pertinência futura
	Categorias de IoT

### 5.1. Procedimentos da Investigação

As entrevistas aos convidados selecionados foram programadas através de contactos via *email* e LinkedIn, e realizadas através de reuniões nas plataformas Zoom e Microsoft Teams. Na sequência do clima pandémico de Covid-19 e das medidas de confinamento nacional, a determinação de entrevistas presenciais tornou-se um meio irrealizável no contacto com os especialistas. O estudo tem por base a comunicação articulada ao invés da escrita. Esta decisão prende-se nos benefícios que própria a comunicação verbal desencadeia ao longo da interação com os entrevistados. A opção não limita categorias

de análise que possam emergir ao longo da investigação, a comunicação entre agentes é totalmente fluída, invoca-se a proximidade e colaboração entre entrevistador e entrevistado e tanto perguntas como respostas podem ser esclarecidas a qualquer momento em caso de interpretações incorretas ou dúvidas existentes (Boni & Quaresma, 2005).

Ao longo das entrevistas foi utilizado os gravadores locais embutidos nas aplicações Zoom e Microsoft Teams. Todas as reuniões foram transcritas de forma literal no pré-tratamento dos dados para assegurar-se um entendimento inequívoco de todas as passagens, bem como uma análise minuciosa e completa das informações extraídas. *A priori* definiu-se a espinha dorsal do estudo com a literatura estudada no enquadramento teórico, onde se desmarcam categorias e subcategorias de análise que acompanham e sustentam as diferentes questões apresentadas aos entrevistados.

Após a transcrição dos depoimentos realizou-se uma triagem das respostas por cada dimensão a fim de se averiguar qual a influência que as IoT têm no *engagement* com os adeptos do panorama futebolístico nacional, e os meios designados para potenciarem esta ligação entre o consumidor e o marketing desportivo. Desta forma utiliza-se a análise de conteúdo uma vez que o diagnóstico e a extração de padrões de conformidade ou divergência torna-se facilitado pois a comparação entre explicações é clara e irrefutável. Assim, fundamentando o conhecimento retirado nas diversas respostas dos participantes, utiliza-se a frase como objeto de análise através de uma contabilização alinhada por categorias.

## **5.2. Amostra - Entrevistados**

Partindo da essência do estudo foram realizadas entrevistas a sete especialistas ligados aos campos do marketing desportivo e da inovação tecnológica na comunicação. A seleção dos seguintes entrevistados foi consumada tendo por base uma inclusão de diferentes visões, perspetivas e experiências no contacto com diferentes públicos e consumidores desportivos.

Na generalidade, os participantes compreendem a sua atividade entre: clubes portugueses de grande e média dimensão, clubes da Premier League (1º divisão inglesa de futebol), Federação Portuguesa de Futebol, estações televisivas de conteúdos desportivos e professores universitários. As entrevistas foram realizadas entre 27 de abril e 3 de junho de 2020, e contaram com os contributos de:

- **Telmo Esteves – Federação Portuguesa de Futebol**

Como um autêntico *box-to-box*, Telmo é um *marketer* pró-ativo que ao longo do seu percurso académico estudou em 5 universidades divididas entre Portugal, Brasil, Espanha e China. Enquanto estratega de marketing e contador de histórias trabalhou com mais de 30 marcas no planeamento estratégico inserido nas áreas da publicidade, design e marketing digital. Com passagens pelo Grupo Havas e pela Accenture Interactive, hoje ocupa o cargo de *marketing strategist* na Federação Portuguesa de Futebol.

- **Rui Mascarenhas – Federação Portuguesa de Futebol**

Apesar das suas habilitações em ciência política e recursos humanos pelo Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Rui surpreende o público com a mestria ao nível dos melhores números 10 ao trabalhar há cerca de oito anos na área da publicidade enquanto *account planner* e *brand manager*. Atualmente desempenha a função de *brand & sponsorship manager* na Federação Portuguesa de Futebol, e caracteriza-se como um profissional interessado sobre as novas tendências que rodeiam o mundo das marcas e todas plataformas que possibilitam uma melhor relação e interação com os consumidores.

- **Daniel Sá – IPAM (Instituto Português de Administração de Marketing)**

Autor reconhecido da esfera desportiva, Daniel Sá está amarrado ao marketing no desporto pelas suas obras e *papers* onde se destacam: *Marketing Para Desporto - Um Jogo Empresarial* e *Sports Marketing - As Novas Regras do Jogo*. Nos meandros desportivos diz-se que “bom filho sempre a casa torna”, e Daniel confirma esta máxima ao desempenhar há 16 anos a função de diretor executivo do IPAM, casa onde se licenciou em gestão de marketing em 1998. Possui também o grau de mestre em gestão desportiva na Universidade do Porto e um PhD em *Business* na Universidad Rey Juan Carlos.

- **Pedro Israel – FC Porto**

Um segredo para o sucesso das equipas está precisamente na experiência. Pedro Israel traz a consigo uma bagagem volumosa de conhecimentos no contacto com o consumidor desportivo português. Licenciado em engenharia publicitária pela Universidade Fernando Pessoa reservou toda a sua atividade ao longo de 23 anos ao serviço do FC Porto. Pedro acompanhou toda a transformação digital do FC Porto ao longo dos anos, desde o tempo do solitário departamento de comunicação, aos complexos departamentos de *branding*,

marketing e *compliance* do clube. Atualmente assume a braçadeira das *branding operations* do clube portista.

- **Nuno Santos – Rio Ave**

Nuno é um representante de um clube com menos pergaminhos, mas com uma voz ativa neste balneário do marketing desportivo em Portugal. Conclui a sua formação académica na Faculdade de Engenharia do Porto em Engenharia Eletrónica e de Computadores, complementando-a com uma pós-graduação em Gestão de Marketing no IPAM. Conhecedor e apaixonado por todas as vertentes da esfera futebolística conta com passagens pelos departamentos de marketing de Paços de Ferreira, Gil Vicente, SC Braga e Rio Ave onde é atualmente diretor da secção.

- **João Fernandes - Wolverhampton Wanderers FC**

Mais de doze anos de basquetebol não foram suficientes para afastar João Fernandes dos holofotes do desporto rei. Apesar da sua formação pela Universidade do Minho em Engenharia Eletrónica, é em 2015 que decide seguir o caminho da Gestão Desportiva através de uma licenciatura no ISMAI. João começa a sua atividade enquanto *marketer* no Vitória SC como estagiário de marketing e gestão de eventos, até pertencer à equipa de marketing e comunicação do clube. Nos dias de hoje junta-se ao clube mais português de Inglaterra em Wolverhampton, desempenhando as funções de executivo de marketing do histórico clube britânico.

- **Nuno Ferreira Pires – Sport TV**

Nuno é formado em Gestão pelo Instituto Superior de Gestão e inicia a sua carreira enquanto *marketer* na Procter & Gamble como *Brand Manager*, onde recolhe uma vasta experiência em vendas e *trade marketing*. Em setembro de 2017 foi nomeado CEO da Sport TV pelos vários acionistas da empresa. Atualmente não dá nenhum lance por perdido ao desdobrar as suas restantes atividades num “poker” de funções bastante complexas: *advisor board manager* na Ativar Portugal, *board advisor* na Pós-Graduação em Top Management Turismo no ISCTE, *board advisor* para o Imagens de Marca e mentor na PWN Lisbon.

## **CAPÍTULO III – Análise e Discussão dos Resultados**

## 6. Análise e Discussão dos Resultados

### 6.1. Conhecimento da Temática

Aferir o conhecimento dos especialistas sobre a temática das IoT e respetivas aplicações é a categoria introdutória da análise do estudo uma vez que, como dissecado anteriormente verifica-se uma multiplicidade de conceitos que tornam difícil a significação do termo nos domínios académicos.

Estando os entrevistados diretamente ligados ao marketing e à comunicação desportiva torna-se indispensável apurar se existe ou não uma norma conceptual na definição das IoT associadas no domínio futebolístico. Nesta dimensão deseja-se responder à seguinte pergunta:

1. Já ouviu falar do termo *Internet of Things*? Se sim, que tipo de tecnologias ou aplicações conhece?

**Tabela 2 – Resultados da categoria “Conhecimento da Temática”.**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>		<b>Frequência (%)</b>
<b>Conhecimento da temática</b>	<b>Conceitos ou aplicações IoT</b>	Ligação de vários dispositivos em simultâneo.	3 (42.8%)
		Introdução da internet em objetos diários.	2 (28.6%)
		Materialização da <i>internet</i> .	1 (14.3%)
		Ferramenta de identificação, diferenciação e segmentação.	1 (14.3%)

#### 6.1.1. Conceitos e/ou aplicações IoT

Durante a análise das diferentes respostas confirma-se de forma evidente um grau elevado pluralidade e complexidade na clarificação do tema estudado. Por outro lado, sobressai-se declaradamente um reconhecimento total por parte dos entrevistados, onde em alguns casos são expressos exemplos práticos de utilizações diárias. Este facto demonstra a contemporaneidade e a crescente familiarização das IoT na vida dos profissionais de marketing e comunicação desportiva em Portugal.

Posto isto, três entrevistados (42.8%) durante as suas respostas apontam o papel tecnológico das IoT como a ligação de vários dispositivos em simultâneo, dois (28.6%) olham para estas tecnologias como a introdução/inserção da *internet* nos objetos do dia-a-dia, um entrevistado (14.3%) define-as como a materialização da *internet*, e por fim, um (14.3%) vê ainda as IoT como uma ferramenta de marketing que contribui para a identificação, diferenciação e segmentação do público estudado.

A instabilidade anteriormente verificada na definição dos conceitos de dispositivo inteligente e IoT não se assiste nos conhecimentos dos especialistas. Em nenhuma resposta se misturam os conceitos. As IoT são observadas como o objeto teórico que promove a interação, e os *smart devices* como o objeto utilitário que potencia a ação.

Na ótica de Telmo Esteves a *internet of things* representa uma conceção muito discutida na atualidade que por vezes gera esta dissociação entre os consumidores desportivos devido ao seu carácter “muito genérico”. Para Telmo o termo significa a conexão (via *internet*) de vários dispositivos em simultâneo, onde a comunicação é ininterrupta e subsiste uma recolha de informações entre diversas pessoas e entidades. O *marketer* indica que na esfera desportiva o melhor exemplo da aplicação destas tecnologias reside no *smart stadium* construído pelos Atlanta Falcons, equipa de futebol americano, que apresentou um investimento recorde onde a prioridade é a criação de experiências inesquecíveis para os fãs, desde o momento em que entram até ao momento em que saem do estádio. O Mercedes Benz Stadium aplica uma abordagem holística que abrange uma enorme variedade de serviços e tecnologias, incluindo o foco nos dispositivos móveis, uma infraestrutura analítica robusta e um ambiente *cloud* que integra as informações dos adeptos com a entidade responsável, neste caso a IBM.

Nesta linha de pensamento, Nuno Santos acaba por complementar o contexto anterior indicando que as IoT são “tudo aquilo que a *internet* pode interligar”. Distanciando-se da vertente comunicativa, Nuno considera que no plano futebolístico estas têm uma grande utilidade enquanto ferramenta analítica para uma otimização dos atletas em termos *performance* e rendimento futebolístico.

Por outro lado, Rui Mascarenhas e João Fernandes definem as IoT como a introdução da *internet* nos objetos dia-a-dia. Esta conceção vai ao encontro da visão de Xia, Yang, Wang e Vinel (2012) que referem as IoT como a interconexão de objetos do dia-a-dia, regularmente providos por uma inteligência omnipresente. Para os autores as IoT

umentam o estado imersivo da internet no quotidiano dos indivíduos, integrando todos os objetos através de sistemas pré-estabelecidos. João Fernandes refere ainda que o conceito é bastante difícil de definir, no entanto todos os consumidores têm uma noção do seu impacto pelo contacto constante que estas permitem.

De forma a não gerar dissonância, Pedro Israel foca-se nos benefícios extraídos das IoT para defini-las consoante a sua conveniência e finalidades. Pedro considera que estas tecnologias efetivamente apoiam as entidades desportivas na identificação das características dos diferentes públicos, na capacidade de flexibilidade e diferenciação comunicativa, e na segmentação de *targets* volumosos ou nichos de adeptos.

O *marketer* do Futebol Clube do Porto avalia ainda o tópico da proteção de dados. Este revela que no último ano houve uma grande preocupação com esta matéria, o que culminou na criação de um departamento de *compliance*. Para campanhas de marketing, comunicação e estratégias de *branding* este passo foi feito para assegurar o futebol (e todas as restantes modalidades) como experiências seguras e inesquecíveis. Pedro Israel fundamenta a sua metodologia de trabalho com a matriz de Sá e Sá (2009) na perspetiva de *show & sponsor*. Neste caso, o Futebol Clube do Porto cria valor e visibilidade para a fomentação de *engagement* junto dos adeptos com a inclusão das tecnologias IoT em conjunto com a preocupação com as conformidades legais. Pedro cimenta esta posição revelando: “Tratamos o jogo de futebol como um evento, não focamos apenas no jogo em si.”.

Daniel Sá apresenta uma nuance crítica do comportamento do consumidor. Este vislumbra as tecnologias IoT como um escapismo à dependência exacerbada dos dispositivos que nos socorremos para aceder à *internet*. Para o autor o conceito de *internet of things* traz consigo uma abordagem “mais natural” no contacto com o mundo digital. Vista como uma revolução antecipada, Daniel Sá propõe uma arquitetura inovadora onde classifica as IoT como a “materialização da internet” que representará uma modificação significativa no consumo, na comunicação e nos estilos de vida.

## **6.2. Estado Atual das IoT no Marketing Desportivo**

Durante a fase de pesquisa e levantamento do estado da arte percebe-se que o recurso às tecnologias IoT como ferramentas de marketing desportivo em Portugal espelha um investimento crescente sobretudo ao nível do atleta e do seu rendimento futebolístico. Devido à reduzida transparência por parte dos clubes, no que concerne à divulgação dos

meios (dispositivos dotados com IoT) utilizados nas estratégias de comunicação, o apuramento detalhado do estado atual desta temática é um dado bastante relevante.

A cultura futebolística em Portugal é conhecida pelo seu lado *early adopter* às novas tecnologias. No entanto, a adoção desta inovação na comunicação desportiva é ainda uma matéria volátil que carece de estudos científicos.

Na partida para a formulação da presente categoria de análise teve-se em consideração o desconhecimento acerca destas práticas, a pertinência da sua utilização, bem como todos os benefícios e limitações analisados previamente. O escrutínio das diferentes IoT e a separação das áreas suas de atuação (clubes grandes, clubes medianos, federação, liga) são também fatores ainda por apurar.

Sumariamente, perante esta realidade pretende-se avaliar o contexto português e antecipar qual o rumo previsto para este campo do marketing. Para clarificar o estado atual da inserção de tecnologias IoT no envolvimento com o consumidor desportivo em Portugal foram feitas as seguintes questões:

1. Os clubes de futebol em Portugal incluem as IoT como uma ferramenta de marketing desportivo? Que tipo de vantagens observa na introdução das mesmas?
2. Considera que existem dificuldades na implementação das IoT nas estratégias de marketing desportivo em Portugal? Se sim, na sua opinião a que se deve este facto?
3. Visto que estas tecnologias são um fenómeno emergente em diversas instâncias da sociedade, prevê um aumento da utilização ou um investimento crescente nas IoT no plano futebolístico português?

**Tabela 3 – Resultados da categoria “Estado Atual das IoT no Marketing Desportivo”.**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência (%)</b>	
<b>Estado Atual das IoT no Marketing Desportivo</b>	<b>Contexto português</b>	Utilizado nos grandes clubes.	3 (14.4%)
		Desenvolvimento dos atletas.	2 (9.5%)
		Dificuldades devido a limitações orçamentais.	5 (23.8%)
		Dificuldades graças ao desequilíbrio desportivo.	2 (9.5%)
		Dificuldades devido às estruturas semiprofissionais.	2 (9.5%)
		Dificuldades na compreensão dos benefícios extraídos.	5 (23.8%)
		Não implementado no <i>engagement</i> com os adeptos.	2 (9.5%)
	<b>Expectativas futuras</b>	Aumento considerável.	2 (18.2%)
		Aumento devido à Covid-19.	1 (9.1%)
		Aumento gradual.	5 (45.4%)
		Tecnologia mais acessível.	1 (9.1%)
Prioridade secundária.		2 (18.2%)	

### 6.2.1. Contexto Português

As respostas dos entrevistados divergem em esferas opostas. Três entrevistados (14,4%) mencionam que as IoT já estão inseridas nas estratégias dos três grandes clubes portugueses (FC Porto, SL Benfica e Sporting CP), dois (9.5%) indicam que estas tecnologias apenas estão implementadas ao nível da *performance* dos atletas, e dois (9.5%) revelam que a aplicação das IoT para o incremento do *engagement* com os adeptos ainda não está em andamento. No entanto, destaca-se um levantamento de diversas limitações neste cenário tecnológico. Dentro das justificações apresentadas sobressaem as dificuldades que dizem respeito às resistências financeiras/orçamentais e o desconhecimento dos benefícios extraídos das IoT com cinco respostas cada (23.8%). Ao longo das entrevistas foi também mencionado que as equipas de marketing ao serviço dos

clubes não atingem o grau de profissionalismo desejado (9.5%), e por fim, o desequilíbrio desportivo acentuado entre os equipas portuguesas (9.5%).

Telmo Esteves revela que as IoT ligadas ao futebol português são utilizadas “sobretudo nos jogadores em si”. O contacto com os fãs e a forma como as entendidas se relacionam com os mesmos são colocados para segundo plano. Em sintonia com o ponto de partida do estudo, Telmo acrescenta que os grandes investimentos passam pelo desenvolvimento, *performance* e segurança dos jogadores. No âmbito do envolvimento com os adeptos conhece as aplicações de *seat delivery*, e observa-as como o nível básico destas aplicações que podem significar o “começo” de um desenvolvimento tecnológico galopante a nível nacional.

O seu colega Rui Mascarenhas partilha do mesmo ponto de vista, onde complementa a análise anterior referindo que as IoT ligadas ao desenvolvimento dos jogadores permitem aos clubes formatarem a sua notoriedade perante os olhares atentos dos “tubarões” estrangeiros. Estes investimentos permitem formar melhores talentos, e desta forma atingirem uma promoção muito mais valiosa da sua imagem de marca.

“Os clubes em Portugal têm dado um grande salto em termos tecnológicos. Temos cada vez mais centros de estágios e academias de excelência que acabam também por ter impacto no marketing dos clubes porque uma academia como a Benfica ou do Porto andam sempre atrás da vanguarda tecnológica e querem atrair para si os olhares dos outros clubes europeus para fazerem boas vendas. E isso é marketing na realidade. Estás a “publicitar-te” enquanto clube.” (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Em sentido contrário, Nuno Ferreira refere que os clubes portugueses ainda não integram as IoT como estratégias de marketing. Este fenómeno é bastante curioso uma vez que Portugal é um país com elevados níveis de adoção tecnológica. Nuno menciona que o nosso país é “*benchmark*” a nível mundial com índices de *early adoption* tecnológicos no desporto entusiasmantes, e posteriormente “a maior parte dos estádios em Portugal não possui estruturas de *wi-fi* capacitadas”. Nuno acrescenta ainda que em Portugal está num “nível muito atrasado” onde a conectividade da experiência de jogo na maioria dos estádios não permite um funcionamento das IoT sem falhas ou sobressaltos. Este retrato pintado por Nuno Ferreira pode constituir uma perda enorme para os clubes em termos de aproveitamento de *earned e owned media*.

“Se tens um camarote cheio de pessoas e estas querem fazer daquele momento uma partilha ou uma *storie* no Instagram, e não conseguem fazê-lo porque o *upload* não é feito... Se não conseguem fazer estas ações tão simples, perde-se o

momento de partilha, e uma oportunidade de marketing foi-se para sempre. Muitas vezes estas pessoas podem ter 1 milhão ou 2 milhões de *followers*...” (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

Surpreendentemente, o representante do Futebol Clube do Porto também divulga que a realidade portuguesa ainda não tem as condições necessárias para o incremento destas tecnologias no envolvimento com os adeptos. Pedro Israel diz que apesar do seu clube ter sido o primeiro a ter um departamento de *branding*, nos clubes o marketing ainda é muito operacional e pouco estratégico. Pedro reconhece o potencial destas tecnologias ao serviço da comunicação desportiva, mas sublinha que o papel do marketing nos clubes ainda reside nos típicos estudos de mercado e identificação de públicos alvo. As IoT ainda “são uma realidade muito superficial”.

Representando o terceiro ponto de vista validado pelos especialistas, Nuno Santos expõe que “genericamente falando” os clubes em Portugal já recorrem a este tipo de tecnologias. Este identifica uma “linha da frente” e um “plutão” referindo-se aos três grandes como os fugitivos nesta corrida ao progresso tecnológico.

Admitindo esta repartição de poderes, João Fernandes também delimita dois grupos que conseguem implementar estas tecnologias ao serviço do marketing. Em primeiro lugar, clubes financeiramente robustos como FC Porto, SL Benfica, Sporting CP ou Vitória SC, e em segundo lugar os restantes clubes da primeira liga.

Apesar de admitir que a sua utilização ainda é muito escassa, João Fernandes enfatiza o papel dinamizador das IoT referindo que estas têm de ser cada vez parte integrante do marketing desportivo, e utilizadas como uma referência sobretudo pelo retorno em termos de benefícios gerados. O *marketer* do Wolverhampton acentua que o marketing desportivo deve afastar-se do “instinto” tradicional. Este olha para as IoT como o instrumento que permite aos clubes um conhecimento detalhado das necessidades dos adeptos, do comportamento do consumidor, das movimentações, das interações com o clube, entre outros.

Daniel Sá vê as tecnologias IoT como um dado adquirido no panorama futebolístico nacional. Descreve-as como uma “inevitabilidade” pois num país onde o futebol é o desporto rei, os maiores clubes têm de acompanhar o progresso já posto em prática nos maiores campeonatos europeus. Para o diretor do IPAM esta verificação deve ter em conta dois tópicos mutuamente exclusivos.

## 1. A perceção dos clubes sobre os benefícios gerados pelas IoT:

“Os clubes já entenderam que estreitar o relacionamento com os seus adeptos é fundamental e, portanto, se antigamente quase só tinham como ponto de contacto a ida ao estádio ou uma transmissão televisiva, a tecnologia permitiu aos clubes lidarem diretamente com os seus adeptos. É um instrumento muito poderoso que permite ter um laço comunicativo que não está dependente de jogos de futebol ou de transmissões televisivas, mas conseguem a qualquer momento comunicar, interagir e também maximizar as receitas” (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

## 2. Dificuldades na implementação (desequilíbrio desportivo ou falta de meios):

“Em Portugal temos o problema que isto vai entrar a duas ou três velocidades. Ou seja, temos uma federação, uma liga e cinco clubes que estão na linha da frente, e depois temos uma segunda e uma terceira linha de clubes que por não terem equipas ou meios acabam por ter maior dificuldade na implementação destas estratégias.” (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Ainda que não se comprove uma unanimidade nas respostas dos especialistas, todos consideram que existem dificuldades e barreiras que levam ao desencorajamento no investimento destas tecnologias ao dispor dos adeptos. O preço a pagar por estas estratégias e o desconhecimento dos benefícios a retirar das IoT averiguam-se como os principais obstáculos (cinco respostas cada). O desequilíbrio das condições entre clubes e os departamentos de marketing semiprofissionais surgem num segundo nível (duas respostas cada).

Na visão de João Fernandes, ainda há uma certa dificuldade na implementação das IoT em ambiente de estádio porque envolvem custos avultados quando comparadas com a realidade financeiros da maioria dos clubes em Portugal. Nuno Santos acrescenta que num clube como o Rio Ave o *mindset* da administração passa sobretudo por uma alocação intensiva do orçamento para o futebol profissional. Ainda dentro da gestão financeira dos clubes, Pedro Israel fala que para além de difíceis de aplicar, estas tecnologias acabam por ser dispendiosas. Não é fácil para um *marketer* justificar este tipo de investimentos quando o *core business* dos clubes é fazer dinheiro na venda de ativos.

Na ótica de Nuno Ferreira os estádios são uma infraestrutura que requer investimento e manutenção, mas na realidade só recolhem proveitos uma vez de 15 em 15 dias, por 90 minutos. As tomadas de decisão tornam-se limitadas e difíceis de fundamentar.

Por outro lado, o desconhecimento e a falta de estudos comprovados sobre o tema também afastam os clubes das IoT. João Fernandes refere que ainda existe uma certa desconfiança sobre esta temática, onde as administrações ainda não compreendem totalmente os

benefícios e lucros que podem recolher destas tecnologias. Por vezes estes ganhos podem não ser diretamente observáveis o que oferece bastante resistência por parte da gerência. Expõe ainda que no marketing desportivo em Portugal, para além dos três grandes ainda há um foco iminente no que se passa dentro das quatro linhas e “não se trabalha suficientemente a marca do clube em si”. Neste sentido, Nuno Ferreira refere que nesta área ainda não houve quem mostrasse efetivamente a magnitude e a diferença que estas medidas podem acrescentar no marketing dos clubes, no seu posicionamento e na *good-will* que as marcas podem transmitir.

### 6.2.2. Expectativas

Na análise do potencial das IoT como ferramentas envolventes para o consumidor desportivo português, as expectativas dos entrevistados voltam a fragmentar-se entre opiniões e previsões divergentes. Dissecando o conteúdo extraído, a maioria das respostas (cinco) indica um aumento gradual na aposta destas estratégias (45,4%), em oposição aos dois entrevistados que consideram que este campo passará por um aumento considerável. Apesar das respostas dos entrevistados convergirem ao considerarem que existirá um aumento (sendo ele gradual ou considerável), estes acabam por legitimar as suas posições em sentidos opostos. Dois (18,2%) observam as IoT como prioridades secundárias para os clubes, um (9,1%) indica que este aumento dever-se-á ao estado obsoleto e acessibilidade às novas tecnologias, e por último, um (9,1%) considera que o estado pandémico atual será um acelerador digital.

Prevendo um desenvolvimento moroso, Telmo Esteves vê os clubes portugueses com poucos meios financeiros e estádios insuficientemente adequados às condições necessárias para se definir um plano de instalação das IoT no marketing. O estratega da FPF antevê medidas neste sentido, mas “muito rudimentares num nível muito higiénico” a um preço modesto. Por sua vez, Pedro Israel revela que gradualmente o “futebol pode ser pioneiro nestas questões” do envolvimento com os consumidores. Este declara que ao nível desportivo através de “*gadgets* performativos” nos jogadores, e a parte médica já começam a usufruir das funcionalidades destas tecnologias.

Noutro prisma, Rui Mascarenhas considera que a introdução das tecnologias na arbitragem como a linha de golo, o VAR, e todas aquelas que entram no domínio da performance pessoal, vão acabar por impulsionar a utilização destas ferramentas no marketing. O *brand manager* da FPF acredita daqui a “20 anos as tecnologias que serão

utilizadas não terão nada a ver com as de hoje”, uma vez que serão consideravelmente melhoradas e estas tendências acabam por ficar ultrapassadas num curto espaço de tempo. Por sua vez, Daniel Sá não tem dúvidas que num futuro próximo a utilização das IoT no plano futebolístico nacional vai tornar-se uma norma entre os clubes, e que o cenário pandémico potenciará esta inclusão. O mesmo cita:

“O futebol europeu e mundial de topo há vários anos que considerou a tecnologia como um pilar decisivo no desenvolvimento do negócio. No caso português também me parece claro que isto tem acontecido e, portanto, eu acho que este investimento vai continuar a aumentar. A Covid-19 vai ser um acelerador digital para toda a sociedade e no futebol isto também pode acelerar honestamente. Este caminho digital é claro e óbvio, e veio para ficar. E vai ajudar bastante os clubes nas interações com os adeptos que é uma parte fundamental para este negócio. (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Concordando com a opinião anterior, João Fernandes olha com otimismo para esta incorporação das IoT nas estratégias de comunicação dos clubes em Portugal. Este entende que o nosso país acompanhará as restantes esferas da sociedade que acabam por direcionar-se para a inclusão destas tecnologias. O *marketer* do Wolverhampton Wanderers entende que este fenómeno vai ser “algo natural a acontecer no plano futebolístico português”. Isto acontecerá devido aos crescentes níveis de adoção tecnológica à medida que as gerações se renovam, pois adquirem mais conhecimentos e percebem cada vez mais as vantagens que podem retirar da utilização das IoT.

Por último, Nuno Ferreira classifica a inclusão das IoT como uma “inevitabilidade”. Em termos de adesão dos consumidores, Nuno não vê qualquer tipo de obstáculos pois a literacia digital é cada vez mais comum em todas as classes etárias. A título exemplificativo, muitos idosos provavelmente desenvolviam barreiras na entrada das redes sociais na sua vida privada, mas hoje adotam-nas sem problemas porque devido à Covid-19 querem ver a missa através de um direto no Facebook. Por conseguinte, Nuno revela que existem “setores que são *early adopters* e há outros que são *followers*”. Neste caso o CEO da Sport TV vê o desporto e do futebol com outras prioridades de investimentos, já que a inclusão das IoT no marketing desportivo “não é o *core-business*” das entidades desta área de negócio. Contudo o entrevistado presume que este desenvolvimento tecnológico vai “acabar por acontecer por uma razão muito simples”:

“A sociedade não vai permitir que este fenómeno não aconteça. A necessidade deste avanço tecnológico é uma locomotiva que vai em *full-speed* e, portanto, por muito que as pessoas gostem ou não gostem, *somewhere* ou *somehow*, *it will hit you!* (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

### 6.3. Papel dos *Smart Stadiums*

Os estádios inteligentes (infraestruturas dotadas de tecnologias IoT) são os locais onde os adeptos combinam a experiência de jogo com as várias ferramentas de marketing disponibilizadas durante o seu envolvimento com o espetáculo desportivo. Em Portugal, podemos encontrar três estádios com uma lotação máxima superior a 50.000 pessoas por jogo.

Estas estruturas concebem um campo de estudo transversal às diferentes variáveis do marketing *mix* desportivo. Quando aplicados, os *smart stadiums* têm como principais objetivos: o levantamento de informações em tempo real, um entendimento minucioso da multidão, reforçar a vertente experiencial, e alcançar uma segmentação precisa dos vários públicos (Panchanathan, et al., 2017).

Por outro lado, a evolução do portefólio de soluções de *home experience* e a multiplicidade de *touchpoints* e dispositivos IoT no espaço privado constituem barreiras inevitáveis nas decisões de investimentos em estádios inteligentes. Merlander (2017) acrescenta ainda que as estratégias que envolvem os consumidores desportivos deverão incidir sobre um espectro experiencial para que o processo de decisão seja inquestionável na hora de optarem por uma ida ao estádio.

Assim, a influência dos *smart stadiums* representa uma das principais categorias do estudo. Tendo em conta as reflexões anteriores, esta categoria pretende promover uma elucidação absoluta sobre a pertinência da conexão dos estádios quando relacionados com as IoT, perceber se as suas funcionalidades constituem formas relevantes de envolvimento, e se atualmente constituem o principal ponto de contacto com o adepto em Portugal. Foram feitas as seguintes questões:

1. Tendo em conta as vertentes do espetáculo futebolístico e a génese tecnológica das IoT, o que pensa da inclusão destas tecnologias nos estádios em Portugal?
2. Vê os estádios inteligentes como o principal ponto de contacto entre as tecnologias IoT e os adeptos?
3. Considera que estes estádios inteligentes e as suas funcionalidades podem desenvolver novas formas de envolvimento com os adeptos e os clubes de futebol em Portugal?

**Tabela 4 – Resultados da categoria “Papel dos *Smart Stadiums*”.**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência (%)</b>	
<b>Papel dos <i>Smart Stadiums</i></b>	<b>Relação com as IoT</b>	Ser visto como uma prioridade.	2 (14.3%)
		Melhoria na experiência do fã.	5 (35.8%)
		Importante, mas adoção lenta.	2 (14.3%)
		Apenas para grandes públicos.	1 (7.1%)
		Contacto de curta duração.	1 (7.1%)
		Apenas na concentração do jogo.	1 (7.1%)
		Pouca relevância devido ao <i>homexperience</i> .	2 (14.3%)
	<b>Criação de <i>touchpoints</i> com adeptos</b>	Entradas e estacionamento.	2 (12.5%)
		<i>Seat delivery</i> .	2 (12.5%)
		Partilha de bilhetes/passes.	1 (6.25%)
		Digitalização do entretenimento.	1 (6.25%)
		Mupis digitais.	2 (12.5%)
		<i>Wi-fi</i> abrangente.	4 (25%)
		Realidade aumentada.	1 (6.25%)
		Bilhetes nominais.	1 (6.25%)
A casa como um espaço mais relevante que o estádio.	2 (12.5%)		

### 6.3.1. Relação com as IoT

Tratando-se do meio mais abordado nos *papers* académicos e nos relatórios técnicos das grandes empresas, o estádio inteligente e a sua relação com as diferentes tecnologias devem ser abordados de modo a averiguar se este é realmente o principal ponto de contacto com os adeptos e, por outro lado, quais as vantagens ou desvantagens retiradas do mesmo. As respostas dos entrevistados refletem vários cenários diferentes, onde inclusive surge um novo espaço ainda por discutir nesta investigação. Deste modo levantam-se sete *insights* distintos sobre o papel que estes estádios exercem no envolvimento com os adeptos. Dois especialistas consideram que estes espaços devem ser vistos como uma prioridade nas estratégias de marketing (14.3%), cinco dizem que a experiência do fã melhora (35.8%), dois preveem uma adoção lenta desta realidade em

Portugal (14.3%), um refere que as IoT nos estádios só fazem sentido se se destinarem a grandes públicos (7.1%), um revela que o contacto dos adeptos com os *smart stadiums* são fenómenos de curta duração (7.1%), um alude que esta tecnologia deve apenas incidir na concentração do jogo em si, e por fim dois constata que os serviços de *home experience* têm mais relevância para o adepto que os estádios inteligentes (14.3%).

Primeiramente, Pedro Israel invoca que esta comunhão entre os estádios e as IoT é muito importante, e que no caso do FC Porto já se começam a dar os primeiros passos neste sentido. O mesmo profere que esta articulação estratégica faz parte da experiência de jogo que quer construir para os adeptos do clube, e assim transformar o dia de jogo num evento memorável onde se começa a “despertar a necessidade de ida ao estádio”. Para o *marketer* do FC Porto o ambiente criado através das IoT propicia uma absorção de uma experiência única, e não apenas um simples encontro de futebol. Pedro referencia ainda que no clube estão “a criar toda uma envolvente a nível do jogo que torne este evento num acontecimento memorável”.

Nuno Santos partilha da mesma opinião, onde numa perspetiva empresarial “ao estilo americano” afirma que a preocupação com estas estratégias em ambiente de *smart stadium* deveriam ser obrigatórias. No entanto, com os pés assentes no relvado avalia a realidade portuguesa ainda com um distanciamento considerável do resto da Europa. Nuno vê os estádios inteligentes como o principal ponto de contacto com os adeptos porque estes criam momentos cruciais no envolvimento com os fãs. O *fan engagement* deverá ser uma métrica avaliada em canais de comunicação mais convenientes e relevantes, sempre com o acompanhamento da evolução digital.

Numa conceção igualmente utilitária, Telmo Esteves também olha para os *smart stadiums* como o ponto mais importante para a maximização do *engagement* com os adeptos, pois é o “local onde o espetáculo ocorre” e onde advêm o maior número de oportunidades que despoletam interações com os fãs. Segundo Telmo, a estruturas básica das funcionalidades dos estádios inteligentes devem compreender uma atualização informativa sobre os estacionamento disponíveis mais próximos, uma orientação do espectador até ao seu lugar e um serviço de *food delivery*. Seguindo este quadro, João Fernandes acrescenta ainda que um serviço de *internet* de alta densidade, ou pelo menos suficientemente poderoso para que todos acedam à rede sem impedimentos deve também ser uma prioridade nos estádios. Na opinião de João Fernandes estes acessos deveriam

ser “trabalhados em uníssono” com a Liga Portugal para que sejam parte integrante no melhoramento da experiência do adepto em Portugal.

O *marketer* reconhece que o estádio é apenas mais um *touchpoint* entre muitos. As administrações dos clubes devem reformular o seu *modus operandi* perante a integração das IoT nos estádios pois têm uma concorrência notória por parte dos canais de televisão e plataformas de *streaming*.

“Isto é essencial nos estádios atuais porque têm a concorrência da televisão que é cada vez melhor em termos de definição de imagem e experiências... Porque é que eu haveria de sair do sofá se vou para um estádio onde não tenho *internet*, se quiser comer alguma coisa tenho uma fila de espera, e acabo por perder o produto para o qual eu paguei para assistir?” (João Fernandes, 28 de maio de 2020).

Se existir um investimento em tecnologia nos estádios os profissionais de marketing poderão fazer uma análise exaustiva e precisa dos KPI’s (*key performance indicator*), ou dos fatores que levaram os adeptos a realizarem determinada ação durante a jornada de consumidor. Para João Fernandes as IoT são um recurso “apaziguador” dos desperdícios em termos de *insights* não avaliados ou escondidos. Estas concentram a informação que possibilita aos *marketers* uma apreciação cada vez mais detalhada do comportamento do consumidor desportivo.

Rui Mascarenhas reconhece a importância que os estádios portugueses desempenham na experiência dos adeptos, porque são infraestruturas que albergam um conjunto significativo de pessoas acabando por constituir um elevado potencial “em termos desportivos e de espetáculo”. Contudo, Rui partilha da opinião anterior ao considerar que as IoT no desporto em Portugal estarão muito presentes em casa. Devido às dificuldades financeiras dos clubes portugueses, os serviços de *home experience* estarão na vanguarda como o principal ponto de contacto dos adeptos com a inovação tecnológica devido às suas utilidades mais diversificadas a um preço mais acessível. Nesta ótica, Daniel Sá faz referência a esta “adoção lenta” dos clubes portugueses em função das condições orçamentais e financeiras. Por isso, Daniel não considera o estádio como o principal *touchpoint*, considera-o importante mas não essencial. O entrevistado analisa a realidade de um clube como o SL Benfica que em média tem uma assistência de 50.000 pessoas por encontro, mas tem pelo menos cerca de 2.000.000 de pessoas a assistir pela televisão. A verdadeira oportunidade de negócio está precisamente em “atingir que não se dirige ao estádio”.

“Eu acho que a tecnologia pode ajudar aqueles que não conseguem estar no estádio. Por exemplo, os adeptos conseguem ser benfiquistas a 500 ou 1000 quilómetros de distância. O foco deve residir nesta franja uma vez que os clubes ganham dinheiro com aqueles que vão ao estádio, e estes devem ambicionar retirar proveitos daqueles que não vão. (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Por último, Nuno Ferreira entende que a relação entre as IoT e os estádios deve ser desenvolvida “única e exclusivamente” para dinamizar a concentração na ação do espetáculo desportivo. Nuno é categoricamente contra o aproveitamento de manobras publicitárias distrativas e invasivas no decorrer do encontro. Entende que deverá pertencer ao cliente a escolha da visualização ou interação com o estímulo comercial. Os adeptos quando se deslocam a um estádio querem ver os seus atletas preferidos em competição, logo os incentivos ao consumo não devem criar entropia na motivação de quem assiste. Nuno considera os *smart stadiums* um ponto acelerador e catalisador para o envolvimento do adepto, mas não o mais importante devido à curta duração da interação, ao momento de rápida intensidade e à ocasionalidade esporádica dos próprios eventos (de 15 em 15 dias).

Os clubes devem seguir o pensamento da Coca-Cola em medir o *share-of-stomach* e o *share-of-throat*, de forma a averiguarem todos os passos e momentos de interação e consumo que os clientes efetuam durante o seu quotidiano. A preocupação deve residir no apuramento do local e forma de “introdução das ocasiões de consumo que fazem mais sentido para o adepto”. Medir os *touchpoints* mais relevantes do dia-a-dia dos fãs deve ser o *first move advantage* dos diferentes clubes, uma vez que os estádios inteligentes são um canal limitado no tempo de contacto ao propiciarem momentos “muito efêmeros”.

### **6.3.2. Criação de *touchpoints* com adeptos**

Durante a análise das entrevistas destacaram-se nove pontos de contacto distintos que podem ser aplicados em ambiente de estádio por meio das IoT. Esta fragmentação de ideias é natural uma vez que os especialistas dividem-se em diferentes áreas do setor desportivo, tanto nas funções que desempenham como no tipo de entidade que representam. O recurso mais referido ao longo das entrevistas foi a rede *wi-fi* de alta densidade com quatro citações (25%). Os restantes ramificam-se em vários modelos tecnológicos. A monitorização de entradas e estacionamento, o *seat delivery* e os mupis interativos obtiveram duas respostas cada (12.5%). Apenas com uma menção aparecem as partilhas dinâmicas de bilhetes de época, a digitalização do entretenimento, a realidade aumentada e os bilhetes nominais (6.25%). Por fim, dois entrevistados abdicam das IoT

aplicadas nos *smart stadiums*, constatando que a grande revolução tecnológica será nas casas dos consumidores através do aprimoramento do *home experience* (12.5%).

Percebe-se que a partir da infraestrutura dos estádios o primeiro passo a ser posto em prática é a implementação de uma rede de *wi-fi* abrangente. Isto porque sem uma implementação da “*internet*”, as *things* não funcionarão corretamente ao serviço dos clubes. Nuno Santos evidencia este cenário refletindo que os clubes não devem começar a construir a sua “casa pelo telhado”. O “esqueleto” destas experiências nos estádios deve iniciar através de uma instalação de redes *wi-fi* abrangentes nos clubes, de modo a que as relações de *engagement* sejam mais equilibradas e justas perante um panorama futebolístico português totalmente desnivelado.

As IoT são vistas como um instrumento muito benéfico para João Fernandes. O *marketer* defende que o futebol europeu deve começar a “americanizar” as estratégias relacionadas com o marketing experiencial nos estádios de futebol. Este indica o exemplo dos San Francisco 49ers que desenvolveram centrais de tratamentos de dados em tempo real no seu estádio. A equipa norte-americana consegue analisar *stocks* e informações comerciais no momento, bem como comunicar com os seus consumidores sobre indicações e apoios nas tomadas de decisão para uma experiência de jogo mais conveniente. O princípio do *real-time* é um fator significativo para o *engagement* dos adeptos nos estádios de futebol. Na opinião de João Fernandes os clubes portugueses podem perfeitamente desenvolver um exemplo similar, porque depois de os *data centers* serem construídos podem existir diversos *touchpoints* no dia de jogo para que os adeptos se sintam como um agente influente na vida do clube. Dependerá dos estudos, competências e sobretudo da criatividade das equipas de marketing.

João aponta que um dos melhores casos que conhece são os mupis interativos. Estas tecnologias dão aos consumidores uma vasta densidade de funções onde podem encontrar os seus lugares anuais, podem capturar fotografias interativas com os jogadores que mais admiram, etc. Para João Fernandes este progresso é fulcral já que estas tecnologias possibilitam captar informações sobre o público-alvo que outrora seriam impraticáveis devido à indisponibilidade das pessoas em preencherem longos e aborrecidos questionários. Atualmente as IoT permitem recolher dados relacionados com estilos de vida e gostos pessoais através de manobras de entretenimento.

Num segundo nível de importância, Rui Mascarenhas indica os bilhetes nominais como o futuro dos serviços bilhética nos estádios. Estas estratégias consistem em perceber efetivamente o tipo de cliente/consumidor que interage no estádio. Com base nesta premissa os *marketers* conseguem criar “experiências individualizadas” fundamentadas em padrões de consumo anteriores. Digitalizar o entretenimento é o mote defendido.

“Vais conseguir ter uma experiência de *engagement* mais forte porque vais poder criar conteúdos específicos para essa pessoa, e a partir daí criar perfis e personalizas aquilo que a pessoa vai ver e ter acesso. Podes construir esta relação e tornar as experiências em estádio cada vez mais singulares e completas. O que é um ponto importante para as pessoas. A personalização. (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Rui Mascarenhas entende que esta medida pode inclusive contribuir para um aumento do nível de segurança nos estádios.

Sinteticamente, as opiniões entre os participantes dividem-se nos níveis de importância atribuídos aos *smart stadiums* no *engagement* com os adeptos. Apesar de todos reconhecerem índices de importância positivos e apresentarem soluções a adotar, os serviços de *home experience* destacam-se ao longo do estudo como uma variável a ter em consideração. Graças às enormes massas associativas dos grandes clubes, ao número de jogos esporádicos (de duas em duas semanas), e ao grau de conveniência e privacidade das próprias habitações, as IoT aplicadas em casa apresentam um potencial tremendo neste envolvimento ambicionado pelos clubes. Com bastante contundência Daniel Sá especifica esta realidade ao referir que:

“A experiência ao vivo é insubstituível. Agora é evidente que a tecnologia pode melhorar ainda mais a experiência no estádio, e mais uma vez acho que pode fundamentalmente melhorar a experiência fora do estádio. Por exemplo com cheiro, barulho ou vibrações quase que poderá ser possível no sofá sentirmos que estamos nos estádios. Acho que é aí que está o potencial.” (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

#### **6.4. Importância dos Dados Recolhidos**

Quando analisado o papel dos dados extraídos através das IoT avista-se um panorama disperso. A sua utilização gera discórdia e é variável de país para país. Oprea (et al., 2017) encontra quatro desafios para a harmonização desta disparidade informacional: problemas de compatibilidade, corrupção, uso indevido, custos elevados e volumes de informação suportados (por tipologia de dispositivo). Helmi (et al., 2017) complementa

esta análise referindo a aliteracia digital como uma brecha na sociedade que poderá ser agravada devido à ampliação de ambientes tecnológicos e interfaces mais sofisticadas.

No entanto, apesar desta instabilidade quanto à legislação, utilização e riscos percebidos, Oprea (et al., 2017) prevê que ainda este ano o envio de informações produzidas pelas IoT nas base de dados das empresas represente uma fatia considerável de 22%. Esta parcela demonstra a importância que os dados têm no tecido empresarial, onde *marketers* devem adquirir as competências devidas para permanecerem *updated* nestas matérias.

O *crowd understanding* do consumidor desportivo português e o contributo da *big data* para o *engagement* devem ser clarificados pelos especialistas quanto à sua operacionalidade, e quanto aos seus benefícios e limitações. Durante as entrevistas foram feitas as perguntas:

1. Na sua ótica existem benefícios, ou, por outro lado, limitações no *crowd understanding* do consumidor desportivo em Portugal através das IoT?
2. As IoT e a *Big Data* são bastante complementares devido à abundância de informações que reúnem. Estas grandes quantidades de informação permitem um conhecimento aprimorado do *engagement* dos adeptos para as entidades?

**Tabela 5 - Resultados da categoria “Importância dos Dados Recolhidos”.**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência (%)</b>	
<b>Importância dos Dados Recolhidos</b>	<b>Benefícios e limitações do Crowd Understanding</b>	Ofertas relevantes.	2 (14.3%)
		Pormenorização do consumo.	3 (21.5%)
		Orientação estratégica.	2 (14.3%)
		Aumento da fidelidade.	1 (7.1%)
		Experiências personalizadas.	3 (21.5%)
		Feedback completo.	1 (7.1%)
		Desconfiança do consumidor.	1 (7.1%)
		Risco de <i>paralysis by analysis</i> .	1 (7.1%)
	<b>Big Data no engagement com os adeptos</b>	Implementação importante	5 (71.4%)
		Limites da privacidade ( <i>data pública vs privada</i> )	1 (14.3%)
		<i>Engagement</i> é alavancado pela hereditariedade	1 (14.3%)

#### 6.4.1. Benefícios e limitações do *crowd understanding*

A categoria em questão gerou uma discussão extensa por parte dos entrevistados. Em relação ao reconhecimento dos benefícios e limitações do *crowd understanding* através das IoT as linhas de pensamento dos participantes acabam por desaguar num entendimento generalizado. Ao longo das entrevistas são apontados diversos benefícios com apenas duas exceções apontadas por Rui Mascarenhas e Telmo Esteves.

Os benefícios em destaque são a pormenorização dos hábitos de consumo e a criação de experiências personalizadas com três referências cada (21.5%). Seguem-se o desenvolvimento de ofertas relevantes e a orientação estratégica das marcas com duas respostas respetivamente (14.3%). Durante as entrevistas foram ainda levantadas as vantagens de obtenção de *feedbacks* completos e a recolha de informações como uma estratégia de fidelização de clientes (7.1%).

Como limitações surgem os efeitos de *paralysis by analysis* e a desconfiança dos consumidores perante estas práticas (7.1%). Telmo Esteves indica que a perceção de vantagens ou desvantagens “depende muito da mentalidade de cada indivíduo”. Entende que atualmente é complicado explicar ao público desportivo que recolher dados não é uma estratégia de cariz intrusivo. Na realidade serve apenas para servir melhor o consumidor. Telmo vê esta resistência como uma questão geracional, pois a partir dos *millennials* a racionalização da publicidade é mais despreocupada onde a motivação passa por adquirir ofertas apropriadas aos padrões de consumo.

Por outro lado, Rui Mascarenhas evidencia o efeito *paralysis by analysis*. Ou seja, ao existir uma investigação excessiva de todos os detalhes do público-alvo, os clubes vão ficar paralisados devido à abundância de *insights* que querem trabalhar na comunicação. O risco de não saber o que priorizar pode colocar em causa a qualidade e a direção da mensagem. Desta forma torna-se importante a construção de fronteiras claras nos estímulos produzidos pelas equipas de marketing. Rui Mascarenhas refere ainda que:

“É aí que nos temos de concentrar. O que é que eu quero dizer a este público? Isto tem de ser a chave mestra. Eu acho que o excesso de informação também é prejudicial. Acima de tudo as pessoas vão ao estádio para ver um jogo de futebol, e acho que o limite do *marketer* é o apito do árbitro. Assim como a seguir ao apito do árbitro para o intervalo podes começar a construir *engagement* com o público que lá está.” (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Esta é uma reflexão muito importante nos meandros do marketing porque o objetivo não passa por racionalizar todos os dados e informações abundantes extraídas dos adeptos. A

componente emocional deve permanecer. Para Rui Mascarenhas esta premissa determina a chave do sucesso na publicidade no desporto. Este fundamenta que as grandes campanhas de marketing desportivo não se formulam apenas numa exploração exaustiva dos dados, mas também através de uma estratégia coesa que ligue os objetivos particulares e as características mais importantes observadas do *target*.

Segundo Pedro Israel “quanto mais conhecemos sobre os adeptos, melhor se tornará o nosso trabalho”. No entanto, o mesmo alude para os vastos constrangimentos legais que abrangem um clube como o FC Porto. Os gabinetes de *compliance* são importantíssimos para que a atividade do *marketer* não ultrapasse os limites das legislações em vigor. Pedro Israel revela que até as campanhas que envolvem a imagem dos atletas convertem-se em processos burocráticos devido às cláusulas contratuais dos mesmos. Para o *marketer* do FC Porto o acesso aos dados depende dos índices de confiança do adepto perante o clube. Quanto mais o consumidor se sentir protegido, maior será a probabilidade de o atingir com estratégias focadas nos seus interesses.

Noutro prisma, Nuno Ferreira vê apenas benefícios no aproveitamento dos dados retirados pelas IoT. Considera que o estado burocrático em torno da legislação que envolve o RGPD (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) é uma discussão sem fundamento. Por um lado, os indivíduos que adotam uma “postura sindicalista” onde não admitem a disponibilização dos seus dados para efeitos comerciais acabam por incorrer numa posição traiçoeira. Uma vez que, segundo Nuno Ferreira estas pessoas “não podem exigir que as marcas adivinhem as suas motivações de consumo”. De forma a garantirem promoções ou ofertas personalizadas as empresas devem recolher dados dos seus habituais clientes sem impedimentos. Nuno olha para o *crowd understanding* como um “pressuposto extraordinário”, porque permite perceber detalhadamente as expectativas e as reações pós-consumo dos adeptos.

Na mesma ótica João Fernandes reconhece que o *crowd understanding* é elaborado através de ferramentas que permitem aos *marketers* conhecerem ao pormenor os seus consumidores, as razões que os levam aos estádios, ou as motivações que os levam a ficar em casa. Só com o acesso a estes dados se poderão estabelecer estratégias bem definidas. João Fernandes entende que a valorização do conhecimento detalhado com recursos às tecnologias IoT apoia os profissionais de marketing nas “tomadas de decisão futuras e a criar um melhor panorama desportivo em Portugal”.

Os exemplos norte-americanos voltam a surgir, desta vez levantados por Daniel Sá. O diretor do IPAM menciona que os clubes dos Estados Unidos de basquetebol, futebol americano e basebol há várias décadas perceberam que o tratamento estatístico ao serviço da comunicação desportiva melhora a experiência do adepto e aumenta a fidelidade dos mesmos. Daniel Sá aborda as informações detalhadas em relação ao conteúdo produzido pelos departamentos de marketing dos diferentes clubes. Refere que:

“Em qualquer modalidade americana, qualquer transmissão ou qualquer *website* passamos a vida a ver *recaps*, estatísticas, comparações e prováveis acontecimentos. No futebol europeu não temos aquela premissa do: Quem marcou mais golos de sempre na Liga Portuguesa? E estamos a falar dos golos que é o expoente máximo do futebol.”. (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Daniel Sá destaca que o futebol europeu, e em particular o português, acaba por não explorar tratamento de dados de forma eficiente uma vez que o consumidor desportivo por norma é ávido neste tipo de informações.

#### **6.4.2. Big Data no engagement com os adeptos**

No que concerne aos acessos à *big data* para um envolvimento otimizado com os adeptos, os entrevistados voltam a forçar uma maioria positiva em torno da importância que estas informações têm para o marketing desportivo. Sumariamente, cinco dos participantes (71.4%) conferem que a implementação destas práticas é importante para um conhecimento aprimorado do adepto. Um entrevistado (14.3%) aponta dificuldades ao nível dos limites da privacidade expondo uma separação entre as esferas da *data* pública e *data* privada (das IoT de casa). E por último, um dos entrevistados (14.3%) refere que o *engagement* nos adeptos é formulado com maior intensidade sobre condições de hereditariedade, onde os esforços de marketing podem ter uma importância reduzida.

Segundo Daniel Sá o aproveitamento dos dados é o “maior *gap* que os clubes portugueses” têm neste momento. O desconhecimento dos vários graus de envolvimento entre os adeptos é um pressuposto que deveria preocupar as administrações das diversas entidades desportivas em Portugal, desde a Federação Portuguesa de Futebol até ao mais modesto clube da Primeira Liga. Daniel Sá indica que existem vários estudos científicos que indicam que os adeptos podem ser classificados por grau de *engagement* e paixão clubística. Durante a entrevista referenciou-se o modelo de William Sutton que separa os adeptos em sete categorias distintas “desde o *hard user*” que vai a todos os jogos e interage continuamente nas redes sociais, até aos adeptos que sabem as regras do jogo

mas não acompanham os encontros. Estas variações exigem contactos, privilégios e estratégias diferenciadas.

Neste sentido Nuno Santos remata esta visão referindo que num clube de menor dimensão como o Rio Ave, este pensamento analítico já começa a ser implementado de forma gradual. O *marketer* frisa a importância das plataformas CRM (*Customer Relationship Management*) que muito apoiam os clubes de menor expressão em Portugal para uma gestão centralizada dos dados. Podem ainda identificar perfis de consumidor e potenciar uma organização estruturada das informações extraídas. O mesmo completa que:

“Estas grandes quantidades de informação ajudam a segmentar, a identificar melhor o perfil de cada adepto, etc. É no que elas te vão ajudar, e depois podes fazer todas as campanhas e toda a comunicação muito mais personalizada quando abordas os teus adeptos. (Nuno Santos, 25 de maio de 2020).

Nuno Ferreira alude para a importância significativa que a *big data* tem para um conhecimento aprimorado do envolvimento dos adeptos de futebol. Segundo o CEO da Sport TV, será com este *data collection* através das IoT que se estabelecerá um padrão de comportamentos previstos, e posteriormente assegurar que se cumprem as expectativas exigidas pelos adeptos. Nuno Ferreira entende que só existe *engagement* e conversão quando se verificam os fenómenos de “*matched expectations* e *over achieved expectations*”. O tratamento de dados é um passo muito importante para os clubes uma vez que aceleram a definição de estratégias e o *time-to-market*.

Partilhando do mesmo ponto de vista João Fernandes, *marketer* de um dos maiores clubes da Premier League, olha para a *big data* como uma “realidade já consagrada nas equipas de grande dimensão”. Estas entidades não se concentram apenas nos objetivos desportivos, procuram também beneficiar da *big data* que as IoT fornecem e assim identificam públicos-alvo e projetam ofertas que se adequem aos vários grupos segmentados. Para João Fernandes o recurso às IoT permitem uma personalização dos estímulos publicitários “tornando-os únicos”, e desta forma o *engagement* será mais significativo porque os clubes compreendem os conteúdos que os consumidores ambicionam. Em suma, João Fernandes prevê uma relação *win-win* entre ambas as partes (entidades e adeptos) através da implementação destas estratégias.

Em sentido contrário, Rui Mascarenhas propõe uma interpretação diferenciada. O conhecimento aprimorado do *engagement* dos adeptos de futebol dependerá do grau de exaustividade no momento de contacto. Segundo a visão de Rui, a título exemplificativo,

“um servidor do Estádio da Luz não tem de possuir dados do que as pessoas fazem nas suas casas”. Este defende que deve existir um princípio de pluralidade na escolha de espaços, neste caso “as IoT e os dados privados, e a *big data* pública”. Não obstante a separação definida, Rui acredita que as IoT em ambiente de estádio podem colaborar no conhecimento dos hábitos de consumo dos adeptos. As marcas acabam por fomentar o seu *good-will* e os consumidores ganham ofertas mais relevantes. Relativamente à *big data* a discussão torna-se mais profunda e complexa. Rui refere que os “limites da privacidade devem ser preservados e garantidos” mesmo que seja numa perspetiva macro.

Por sua vez, Pedro Israel analisa que o *engagement* no futebol é estimulado e “limitado principalmente pelos valores da marca”. O foco de um clube como o FC Porto não passa por transformar um adepto do SL Benfica num adepto fervoroso. O mercado futebolístico acaba por ser “restringido pela paixão clubística”. Para Pedro Israel o *engagement* no futebol é alavancado por questões de hereditariedade, passagens de testemunho ou associativismo onde a influência das IoT acabará por provocar níveis de conversão ligeiros. Pedro Israel liga as IoT à vertente informacional para uma análise de dados detalhada e completa. Este coloca o cenário tecnológico das IoT e a conquista de novos adeptos em universos mutuamente exclusivos. No entanto, vê estas tecnologias como uma enorme vantagem para a prestação de serviços como: visitas digitais aos museus dos clubes, processos de compra *contactless* e *checkout-free* no estádio.

## 6.5. Sensores e Dispositivos Analíticos

Com base no relatório técnico da Deloitte (2016) foram definidas três categorias de análise que vão ao encontro das tendências descritas no documento: Sensores, Estratégias *Mobile* e IoT dependentes do comportamento humano. Neste sentido espera-se uma análise crítica por parte dos especialistas quanto à utilização destas tecnologias como ferramentas de apoio ao marketing desportivo.

Os sensores são uma das tecnologias mais conhecidas neste âmbito. Ray (2015) propõe uma visão generalizada de um *IoT Sport* através da interligação de sensores com as IoT. O seu método chama-se ITPD e é composto pelos conceitos de *interactions*, *things*, *processes* e *data*. Perante os benefícios da incorporação dos sensores como estratégias de *engagement*, os entrevistados serão inquiridos sobre a sua efetividade no que concerne à interatividade e à facilitação de acessos e informações.

1. Considera que os sensores são tecnologias que potenciam interatividade entre os adeptos de futebol e os clubes?
2. Em termos de acessos a lojas, bilheteiras ou áreas de cliente (*online* e *offline*), olha para esta tecnologia como um instrumento relevante para o adepto de futebol?

**Tabela 6 – Resultados da categoria “Sensores e Dispositivos Analíticos”.**

Categoria	Subcategorias		Frequência (%)		
Sensores e Dispositivos Analíticos	Menos Barreiras à Interatividade	Tecnologia importante.	4 (57.1%)	NFCs	2 (50%)
				Beacons.	2 (50%)
		Desconhecimento.	1 (14.3%)		
		Pouca viabilidade.	2 (28.6%)		
	Facilitação de Acessos e Informações	Bastante útil.	5 (71.4%)		
		Dúvidas/Depende do <i>target</i> .	1 (14.3%)		
Não fazem diferença.		1 (14.3%)			

### 6.5.1. Menos barreiras à interatividade

Os sensores são tecnologias que funcionam sobre uma intenção operacional. Este facto coincidiu sobre uma discussão teórica sintética e bastante objetiva. No que diz respeito à prevenção de barreiras à interatividade a maioria dos entrevistados considera que os sensores e dispositivos analíticos são tecnologias importantes (57.1%). Durante estes diálogos foram mencionados como exemplos destas tecnologias: os NFCs (50%), e os serviços de geolocalização ou *beacons* (50%). Um dos entrevistados revelou não possuir os conhecimentos necessários para avaliar esta tecnologia no âmbito das IoT associadas ao marketing desportivo (14.3%). Por fim, dois entrevistados (28.6%) consideram que estas tecnologias estão em tendência decrescente no seu ciclo de vida possuindo pouca viabilidade a longo prazo.

Rui Mascarenhas foi o entrevistado que apresentou a reflexão mais completa sobre a subcategoria em análise. O mesmo indica que tem “*mixed feelings*” em relação aos sensores para uma otimização da interatividade com os adeptos. Rui lembra os

tradicionais RFID, primórdios das tecnologias IoT, onde apresenta reticências sobre o seu funcionamento quando a finalidade é cumprir objetivos de marketing. Este confessa que:

“Duvido que os RFID sejam viáveis daqui para a frente. Primeiro pelas questões de privacidade e depois porque ainda não vejo um ganho substancial no dia a dia e na experiência de jogo. Acho que as soluções *mobile* são aquelas que a meio/longo prazo vão estar mais presentes. Os RFID não sei se não vão acabar por fraquejar ao longo do tempo. (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Enquanto gerador e potenciador de entretenimento e interatividade, Rui Mascarenhas olha para os RFID como tecnologias com capacidades limitadas em ambiente de jogo.

Em sentido inverso, segundo Rui os RFID são ainda bastante importantes para a conveniência em espaço de loja. Os adeptos através de sensores e dispositivos analíticos poderão reivindicar no balcão, através de um pequeno mecanismo ou via *app* nos *smartphones*, camisolas do seu clube preferido consoante o tamanho de vestuário, e ao mesmo tempo informarem-se sobre a disponibilidade no ponto de venda.

Fazendo um prognóstico do futuro dos sensores, Daniel Sá prevê que estas tecnologias vão surgir consoante a flexibilidade financeira dos clubes. Apesar de considerar que estas tecnologias são bastante significativas para o aumento da interatividade, o especialista não considera que os clubes europeus “passem de um momento para o outro” para esta realidade. Este observa uma introdução gradual destes dispositivos nas estratégias de marketing dos clubes, e avalia que a Liga Portugal deverá ser o principal dinamizador desta implementação de forma a resolver os problemas de discrepância clubística. Daniel Sá acredita que seria injusto ver, por exemplo, o Sporting CP possuir um cenário digital avançado, e na mesma liga existir um Belenenses SAD com adeptos que só têm acesso ao típico jornal desportivo.

Em termos práticos as tecnologias mais referidas são os NFCs (*Near Field Communication*) para pagamentos rápidos e *contactless*, bem como os *Beacons* como serviços geolocalização para ofertas mais relevantes. Os NFCs representam uma integração da tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID) com os dispositivos móveis. Oferecem um recurso rápido e conveniente em interações comerciais entre humanos e dispositivos habilitados. Por sua vez, os *Beacons* são pequenos *gadgets* que enviam sinais de curta distância. Estes captam a transmissão *Bluetooth* dos *smartphones* e direcionam os utilizadores para notificações específicas. Os *Beacons* permitem personalizar o contacto com os consumidores, segmentar *targets*, incorporar estratégias

de mapeamento, averiguar comportamentos de compra, enviar mensagens particulares e definir estratégias de *cross-selling*, fidelização e recomendação.

Durante as entrevistas as tecnologias anteriores foram citadas brevemente pelos especialistas. Os participantes indicam as seguintes características e benefícios:

1. Nuno Santos entende que os *Beacons* têm o fundamento de “oferecer ao adepto algo que não só a experiência de jogo”;
2. Telmo Esteves classifica os *Beacons* como tecnologias dependentes de sinais *Bluetooth* que evidenciam “ofertas que funcionam sobre serviços de geolocalização”;
3. João Fernandes considera que os NFCs “proporcionam uma experiência otimizada e uma quantidade ilimitada de interatividade perante os adeptos”;
4. Rui Mascarenhas olha para os NFCs como tecnologias que “permitem conveniência ao consumidor” no ato de compra.

Por fim, genericamente, Nuno Ferreira indica a aposta nos sensores e dispositivos analíticos têm um elevado índice de relevância pois “capacitam os adeptos a centrarem-se naquilo que é a experiência de jogo”. Para Nuno Ferreira os sensores são instrumentos que facilitam a ação do adepto perante decisões comerciais, o que permite que estes “se dediquem a estar mais *engaged* com a marca”.

### **6.5.2. Facilitação de acessos e informações**

Em termos de facilitação informacional e acessibilidade a lojas, bilheteiras e áreas de cliente (*online* ou *offline*) os entrevistados seguem uma tendência idêntica à subcategoria anterior. Cinco dos entrevistados considera que os sensores são uma ferramenta útil nesta temática (71.4%), um entrevistado apresentou reservas indicando que a importância destes instrumentos depende do público-alvo impactado (14.3%), e um último entrevistado revela que não existem mudanças significativas com a inclusão dos sensores.

Segundo Telmo Esteves a incorporação dos sensores para uma melhoria de acessos são decisões que “não fazem a diferença ao nível do adepto”. Este tolera a sua utilização quando o público alcançado representa um grande número de indivíduos, contudo em termos de experiência individualizada os sensores têm uma importância reduzida em comparação com outros meios.

Por outro lado, o seu colega Rui Mascarenhas não recusa a pertinência dos sensores, mas alega algumas reservas nos tempos modernos. Este concede apenas as tecnologias NFC incorporadas nos *smartphones*. Confessa que tem o conhecimento de estratégias que envolvem *chips* pessoais e transmissíveis, no entanto considera que a privacidade é um obstáculo demasiado notável quando comparado com os benefícios inerentes a estas tecnologias. Segundo Rui Mascarenhas sensores sim, mas somente em integração *mobile*. Em termos de IoT com recurso a RFID tradicional, o *marketer* da Federação Portuguesa de Futebol não encontra “viabilidade mesmo em termos de bilhética”.

Relativamente ao *feedback* positivo, Daniel Sá começa por introduzir o cenário pandémico da Covid-19 como um potenciador importantíssimo no desenvolvimento de planos alternativos à experiência de consumo dos adeptos, onde se incluem naturalmente os sensores e dispositivos analíticos. Daniel Sá volta a frisar que a Liga Portugal deverá, em conjunto com os clubes, agilizar e garantir que o progresso digital insere-se em todos os campeonatos profissionais de futebol. Combater a desigualdade clubística deve ser um entrave a remediar em Portugal, portanto Daniel Sá faz a seguinte comparação:

“Dando dois exemplos: Hoje compras um bilhete para o Benfica e vais ao site, pagas, carregas o bilhete para o telefone e entras com o telefone. Na mesma liga em alguns clubes tens de ir comprar o bilhete à secretaria em dia de horário laboral para comprares um papel, e em alguns casos apenas em dinheiro. Mais uma vez insisto que devem ser as ligas de alguma forma a comandar a globalidade desta introdução gradual de tecnologias, caso contrário vamos acentuar ainda mais as discrepâncias.” (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

No FC Porto a inclusão destas estratégias no espaço de loja já é praticada. Este testemunho é dado por Pedro Israel, onde este reforça o peso da vertente experiencial da *app* FC Porto que tem uma adesão forte pelos adeptos portistas. O *seat delivery* é um dos campos de sucesso da aplicação. Estes acessos tecnológicos “facilitam as entradas e tornam o comportamento de compra mais intuitivo”. O mesmo refere ainda que todas os procedimentos que facilitem a experiência do consumidor desportivo e a transformem em processos mais rápidos e cómodos têm de facto bastante aprovação.

Por sua vez num clube de dimensão modesta, Nuno Santos revela que a educação digital do consumidor desportivo português ainda não é a ideal para a implementação destas estratégias. Contudo, prevê que as novas gerações irão observar a inclusão dos sensores como mecanismos essenciais no contacto com a marca.

João Fernandes partilha da mesma visão referindo que seja em bilheteiras ou lojas oficiais dos clubes, “as novas gerações não querem perder tempo em filas intermináveis”. O mesmo reconhece que existem exemplos onde são criadas contas associadas às bases de dados dos clubes, onde o adepto possui um acesso exclusivo e um saldo que pode ser gasto ao longo da sua jornada de consumidor. Para João Fernandes os acessos a estes instrumentos são fundamentais para o adepto comum pois facilitam a sua experiência, e “acabam por gerar uma interatividade sem limites entre o clube e o fã”.

Nuno Ferreira remata o ponto final desta análise ao afirmar veementemente que estas práticas “não só são muito relevantes para o adepto, como também são muito importantes para os clubes”. O mesmo justifica a sua posição com uma análise exemplificativa do processo de decisão típico de um adepto de futebol. Muitas vezes os adeptos prendem-se em indecisões sobre a ida ao estádio. As perguntas habituais segundo Nuno Ferreira são:

- Será que as condições climatéricas são as ideais?
- Tenho a companhia dos meus amigos mais próximos?
- Vou para o lugar cativo? Ou para a zona da claque?

Para Nuno Ferreira estas questões seriam abatidas com processos de inteligência artificial que permitisse uma entrega de mensagens estimuladoras e personalizadas perante estas decisões, como por exemplo: “Nuno, foste aos últimos 4 jogos e, portanto, seguramente não vais querer perder o próximo. Tens aqui o teu bilhete! Basta dizeres SIM e entregamos-te o bilhete em 3 segundos na tua caixa de mensagens”. Este tipo de perceções possibilita um melhoramento da qualidade de vida do adepto, como também uma otimização dos circuitos económicos dos próprios clubes ao converterem os indecisos em consumidores reais em apenas alguns segundos.

## **6.6. IoT Dependentes da Ação Humana**

No seguimento da análise ao documento técnico da Delloite (2016) a próxima categoria refere-se às IoT que dependem do comportamento humano. Estas são consideradas tecnologias instaladas nos estádios que obedecem à ação do consumidor para o seu funcionamento. No relatório estudado são dados os exemplos dos acessos por *smartphones*, impressões digitais ou *QR Codes*, bem como a utilização de óculos inteligentes que transmitem estatísticas em tempo real. A realidade virtual e realidade aumentada também entram neste conjunto inovador.

Perante os especialistas ambiciona-se um entendimento rigoroso do contributo deste segmento para um marketing mais imersivo, e também perceber se estas fomentam uma mentalidade *smart* no público desportivo. Neste âmbito foram realizadas as perguntas:

1. Considera que as IoT dependentes da ação humana podem contribuir para a formação de experiências imersivas com os consumidores de futebol em Portugal?
2. Uma vez que estas têm um contacto direto com o adepto, considera que as IoT dependentes da ação humana podem colaborar na fomentação de uma mentalidade *smart* (tecnológica) no público desportivo em Portugal?
3. Considera que esta mentalidade tecnológica pode constituir um benefício para os adeptos de futebol em Portugal, no que diz respeito ao seu envolvimento com os clubes? Ou por outro lado, acha que pode constituir uma barreira devido ao seu carácter pouco familiar?

**Tabela 7 – Resultados da categoria “IoT Dependentes da Ação Humana”.**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>		<b>Frequência (%)</b>
<b>IoT Dependentes da Ação Humana</b>	<b>Experiências Imersivas</b>	Entretenimento.	1 (11.1%)
		AR/VR ( <i>Deep dive</i> ).	4 (44.5%)
		AR/VR ( <i>Gaming</i> ).	1 (11.1%)
		Rede 5G.	1 (11.1%)
		<i>Content Marketing &amp; Storytelling</i> .	1 (11.1%)
		Quiosques Multimédia.	1 (11.1%)
	<b>Fomentar Mentalidade Tecnológica</b>	Sim. Aproximação e educação tecnológica.	6 (85.7%)
		Depende do consumidor (entretenimento vs paixão).	1 (14.3%)

### 6.6.1. Experiências imersivas

As experiências imersivas são um dos objetivos notórios das entidades desportivas. Estas impulsionam a inovação e a perceção do espetáculo desportivo. Representam uma aspiração ambiciosa uma vez que estas estratégias colocam em prática as IoT, a recolha de dados e o entretenimento (no estádio ou em casa). As respostas dos especialistas revelam uma unanimidade geral. Nesta ótica, percebe-se que este segmento fornece um *engagement* imersivo com os adeptos. Todavia, de modo a dissecar a subcategoria em

análise incluindo uma vertente operacional, os especialistas diferem quanto ao tipo de tecnologias que consideram que irão alavancar as estratégias de marketing imersivo (escapismo e entretenimento) no futebol português.

As respostas revelam-se maioritariamente escapistas com participação ativa do consumidor desportivo, ao invés do entretenimento que apenas revela um respondente (11.1%). Dentro das experiências escapistas sobressai com quatro referências a realidade virtual e aumentada em contexto de *deep dive* (44.5%). Observa-se também uma fragmentação de outras alternativas com apenas uma resposta (11.1%), sendo elas: Rede 5G, *content marketing e storytelling*, quiosques multimédia e realidade virtual e aumentada associada a *gamimg*.

Telmo Esteves partilha o exemplo da MLB (Major League Baseball) que possui uma vertente de realidade aumentada na sua aplicação Ballpark. A *app* permite ao adepto obter fluxos de dados dos jogadores baseados nas ações em campo, apenas com um simples recurso há câmara do *smartphone*. Hoje os adeptos podem “dar vida” ao campo virtual captado pelos seus telemóveis e adquirir informações relevantes como: estatísticas avançadas de *performance*, recomendações de vídeos dos melhores momentos dos jogadores e perceber o *mindset* real dos atletas de alta competição em tempo real.

Em termos práticos, João Fernandes dá o seu contributo falando da sua experiência profissional enquanto *marketer* do Wolverhampton, clube que já aposta nestas práticas. Revela que existe uma preocupação crescente em levar a realidade virtual até ao quotidiano dos adeptos. Nesta fase o clube britânico conta com uma aplicação “que funciona como um portal” em que os adeptos podem fazer uma *tour* guiada ao estádio através de experiências de realidade virtual. Um adepto do Wolverhampton pode estar no conforto da sua casa enquanto usufrui de uma experiência imersiva que “colmata a necessidade de ida ao estádio”.

João Fernandes abre o livro afirmando que com estas estratégias o seu departamento pretende explorar um *engagement* mais significativo em termos de fomentação de lealdade (lembrando que o Wolverhampton é um clube que apresenta resultados europeus invejáveis em apenas 3 anos na Premier League). Estas experiências “caseiras” são complementadas com a vertente *outside* do dia de jogo onde são preparadas *fan zones* em áreas estratégicas perto do estádio. Como planos futuros João Fernandes confessa que

está nos seus planos implementar espaços de realidade virtual focadas no *gaming*, de forma a potenciar ainda mais estes momentos de escapismo.

Por sua vez Rui Mascarenhas frisa a importância da rede 5G para o funcionamento integral das IoT, especialmente quando dependem da ação humana. Rui defende que o foco da aplicação das IoT deve residir no impulsionamento do *homeexperience*, pois a pertinência passa por “criar para quem está no conforto de sua casa experiências mais imersivas de futebol”. Nos dias correntes já existem tecnologias que permitem ao espectador assistir a um jogo baseado em variações de ângulos até 360°. Os meandros do futebol vão caminhar progressivamente para a imersão, ou seja estas experiências vão eliminar as barreiras do distanciamento pois um fã que esteja no Canadá vai conseguir assistir a um jogo como se estivesse no Estádio da Luz através do 5G. Segundo Rui Mascarenhas, este salto tecnológico também se irá refletir na esfera educacional com a criação de salas de aula e ambientes virtuais de aprendizagem. Conclui que:

“O 5G vai ser fundamental e vai impulsionar toda a experiência que tens em casa. E acho que uma vez tornando a tecnologia standarizada podemos dar este salto para uma experiência muito mais imersiva, o que é ótimo porque deixas de precisar de estar no estádio muitas vezes para teres a mesma experiência. Acabas por juntar o útil ao agradável.” (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Para Nuno Ferreira a preparação de experiências imersivas fora do estádio de futebol é um fenómeno “mais do que claro”. Especialmente, graças à crise sanitária provocada pela disseminação da Covid-19, e devido ao facto dos estádios estarem parcialmente vazios. No entanto, Nuno Ferreira considera que o panorama futebolístico português “tem ainda muito para caminhar e aprender” com as principais ligas europeias. Os clubes portugueses devem desenvolver relações cooperativas para melhorarem a forma como promovem as suas marcas, mas sobretudo naquilo “que é engrandecer o espetáculo do estádio, o entretenimento e o *engagement* das pessoas lá dentro”.

Relativamente aos clubes portugueses Pedro Israel não tem dúvidas que a implementação das IoT dependentes da ação humana “será o futuro” da experiência futebolística e o FC Porto a curto prazo “poderá apostar nisso”. Recentemente o clube portista tentou avançar para medidas que envolviam quiosques multimédia para dar retorno ao investimento dos *sponsors*.

O projeto passaria por implementar quiosques interativos espalhados pelo estádio com publicidade digital diretamente ligada a um sistema central onde seriam divulgados

conteúdos apropriados a cada segmento de adeptos. Segundo Pedro Israel estas tecnologias há muito “tempo que são perseguidas e estudadas”, mas na hora da orçamentação e da aprovação de parcerias estratégicas “chega-se à conclusão que são bastante caras”. Estas implementações não se concretizam porque “as empresas conseguem avanços tecnológicos fantásticos, todavia não praticam preços competitivos” para parcerias constantes. A tecnologia torna-se obsoleta rapidamente, e isto constituiu uma barreira ao investimento por parte dos clubes.

Por último, Daniel Sá olha para a adaptação às IoT referindo a elevada quantidade de conteúdos diferentes que se podem construir. Daniel Sá vê este segmento como um potenciador de experiências imersivas ligadas ao entretenimento. Alega que recentemente os adeptos consumiam o produto desportivo através dos jogos e das transmissões televisas, mas os clubes perceberam que o *content marketing* deve ser uma prioridade.

“Nós hoje possuímos muitas soluções onde podemos ver as conferências de imprensa, treinos, a vida por dentro (vídeos, o autocarro, o balneário). Ou seja, não faltam histórias e conteúdos, e eu diria que o futebol está em condições de se expandir para o negócio dos conteúdos. A concorrer com HBO, Netflix, Amazon, que têm filmes, séries, entre outros.” (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Em suma, o diretor do IPAM olha para o setor do futebol português como um negócio com histórias para contar. Os clubes “têm filmes e séries todas as semanas em diversos formatos” que estas tecnologias vão impulsionar para a comercialização de conteúdos, que não apenas os jogos aos fins-de-semana.

### **6.6.2. Mentalidade tecnológica**

A presente subcategoria tem o objetivo de perceber se este segmento IoT têm o potencial de modificar a mentalidade tradicional de um adepto de futebol para uma abordagem digital, e se por outro lado verificam-se barreiras à introdução destas tecnologias devido à sua conotação inovadora nos hábitos de consumo.

A análise simplifica-se com as respostas obtidas. Ao longo das entrevistas seis dos sete especialistas (85.7%) confirmam que as IoT dependentes da ação do consumidor permitem fomentar uma mentalidade tecnológica no adepto de futebol em Portugal, devido à aproximação com a vertente comportamental e à educação sobre as novas tendências de consumo. Apenas um dos entrevistados (14.3%) considera que a introdução destas tecnologias depende do grau de envolvimento do adepto no que diz respeito ao nível de intensidade na relação com o clube (apenas entretenimento ou paixão clubística).

Telmo Esteves é o entrevistado que sugere o exercício do contraditório perante a maioria. Considera esta categoria como um “processo complexo” pois na sua opinião o futebol tem dois pólos opostos: o entretenimento, e a paixão. Segundo Telmo este é um sistema misto que se divide entre pessoas que “vão ao futebol pelo entretenimento e utilizam estas tecnologias para se divertirem”, e aqueles “adeptos que consomem o futebol pela paixão” onde as IoT podem ter dificuldade em entrar nas rotinas. Portanto, para Telmo os departamentos de marketing não devem considerar esta mentalidade tecnológica como um padrão que toca todos os adeptos da mesma forma. Isto porque:

“Vejo no mínimo cinco tipos de adeptos entre o fervoroso que mais do que gostar de futebol gosta do seu clube, até aquele que vai apenas para festejar o campeonato no fim. Tens adeptos em que claramente a tecnologia seria superinteressante para utilizar na sua experiência com o futebol e outros não seria sequer uma coisa necessária ou útil. (Telmo Esteves, 27 de abril de 2020).

Relativamente aos otimistas sobre a introdução das IoT como uma ferramenta propagadora de uma mentalidade *smart*, Nuno Santos identifica “uma falange interessante” de adeptos que apoiam estas temáticas mesmo num clube de menor dimensão como o Rio Ave. Principalmente, no que concerne aos consumidores de gerações mais velhas, as IoT representam elementos digitais que “propiciam algumas experiências que nunca imaginaram que pudessem existir” o que formará naturalmente uma pré-disposição a estímulos tecnológicos durante a experiência de jogo. Nuno Santos revela durante a sua entrevista que recentemente o Rio Ave em parceria com SABSEG num dos seus jogos do campeonato realizou uma ativação de realidade virtual que permitia aos adeptos defender penáltis como verdadeiros guarda-redes.

Na perspetiva de um clube grande, Pedro Israel considera que os “portugueses adaptam-se muito rápido e aderem muito a *gadgets* e novas tecnologias”, e crê que esta mudança de mentalidade vai acontecer gradualmente.

Rui Mascarenhas partilha da mesma opinião, e acrescenta que as IoT dependentes do comportamento humano “ajudam a sensibilizar” o consumidor e despertam um envolvimento contagiante. Em relação às novas gerações de adeptos estas “criam uma cultura visual” que permite um reconhecimento imediato da sua operacionalização. Para Rui Mascarenhas as IoT promovem uma aproximação entre clubes e massas associativas.

“A tecnologia vai-te trazer a quebra da quarta fronteira que é o ecrã, e assim coloca-te a falar diretamente com *staffs*, equipas técnicas, jogadores, etc. Tens muito mais oportunidades de interação com eles e acho que isso é notório nos

últimos anos. Tem havido um esforço por parte dos clubes para se tornarem cada vez mais próximos dos adeptos para não haver o “nós” e “eles”. Todo aquele gigante escondido, onde diziam que aquilo era um mundo inacessível, vamos caminhando progressivamente para uma desmitificação e ainda bem para o adepto comum. (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Estas políticas representam sempre alguns constrangimentos, no entanto esta tendência é confirmada através de plataformas como a Benfica Play que exerce uma maior abertura para um envolvimento mais próximo com os bastidores. Rui Mascarenhas acrescenta ainda que os grandes clubes em Portugal “para sobreviverem têm de internacionalizar a sua *fan base*” pois as marcas e a própria liga não são tão atrativas como os campeonatos europeus de Inglaterra, Espanha, Itália ou Alemanha.

Daniel Sá também acredita que as IoT têm o potencial necessário para promover uma aproximação entre os *players* da indústria e os seus públicos. Este revela que tudo dependerá da divulgação e gestão dos diferentes conteúdos. Com uma gestão cuidada e prudente, Daniel Sá observa que a “implementação das tecnologias pode aumentar a relação dos fãs com a indústria, o consumo, a lealdade, e o dinheiro gasto” no setor.

Este segmento de tecnologias “pode ser um acelerador importante” para uma mentalidade *smart*, segundo Nuno Ferreira. O CEO da Sport TV avalia o futebol como um “fenómeno muitíssimo agregador”, mais do que comprovado em Portugal, na introdução de novidades tecnológicas. Justifica esta afirmação constatando que:

“São os locais como o futebol que (apesar de muito tradicionais) pela magnitude que operam na afiliação do adepto talvez consigam precisamente estipular uma mentalidade *smart*. Em *targets* e segmentos que nunca adotariam a tecnologia provavelmente o futebol podia fazer esta aceleração na adoção tecnológica.” (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

Sabendo que a “relação com os clubes é bastante forte e pessoal”, João Fernandes diz que está do lado dos clubes a responsabilidade principal desta mudança de paradigma. Neste momento se se verificasse uma alteração repentina no acesso às IoT “haveria uma resistência considerável por parte do público”. As equipas de marketing devem compreender se o público aceita as opções inteligentes. João Fernandes partilha que “em Inglaterra o estádio do Wolverhampton já é completamente *contactless*”.

## 6.7. Estratégias *Mobile*

Os *smartphones* por vezes representam a maior fonte de tempo gasto pelos consumidores no seu quotidiano. No que diz respeito ao ambiente de jogo aproximam os adeptos às

marcas através dos canais internos de *social media*, acessos às redes *wi-fi* e conteúdos fotográficos.

A compreensão da relevância que a personalização em tempo real tem para os consumidores desportivos em Portugal é também um objetivo da investigação. Este pressuposto ganha músculo graças à vertente *mobile*. Torna-se importante perceber se estes recursos vão ao encontro das motivações, exigências e preferências dos adeptos. Poderão ter um maior nível de *engagement* quando deparados com estratégias mais focadas em tempo real através dos *smartphones*? Nesta ótica os especialistas foram confrontados com as seguintes questões:

1. Vê nas estratégias *mobile* um instrumento de marketing que introduz as tecnologias IoT ao adepto de futebol?
2. As IoT ligadas ao *mobile* são estratégias de marketing desportivo que permitem uma personalização em tempo real para cada adepto?

**Tabela 8 – Resultados da categoria “Estratégias Mobile”.**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>		<b>Frequência (%)</b>
<b>Estratégias Mobile</b>	<b>Elemento Introdutor das IoT</b>	Sim. Devido às <i>trends</i> que proporciona.	1 (14.3%)
		Sim. Permite trabalhar o negócio emocional.	1 (14.3%)
		Sim. Muito útil para a experiência de jogo.	1 (14.3%)
		Sim. Devido à intensidade do contacto.	1 (14.3%)
		Sim. Devido à sua presença no dia-a-dia.	1 (14.3%)
		Sim. Dividindo as tecnologias de bilhética e entretenimento.	1 (14.3%)
		Sim. Elemento facilitador.	1 (14.3%)
	<b>Personalização em Tempo Real</b>	Permite personalização.	5 (71.4%)
		Permite criação de nichos.	1 (14.3%)
		Foco nos momentos da interação (comodidade e imersão).	1 (14.3%)

### 6.7.1. Elemento introdutor das IoT

Ao longo das entrevistas os participantes destacam que o elemento *mobile* facilita a conexão e a familiarização com as tecnologias IoT no marketing desportivo em Portugal. Todavia, os mesmos apresentam justificações diferenciadas na clarificação dos seus pontos de vista. Existe uma equidade generalizada na divisão das respostas dos especialistas (14.3%), onde se destacam as seguintes elucidações:

- Sim, devido às tendências constantes proporcionadas pelas IoT integradas com os *smartphones* (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Rui Mascarenhas acredita que cada vez mais, integrando a tecnologia no seu todo, “estas estratégias são objetos que quebram barreiras para um associativismo maior entre adeptos e clubes”. Com o aparecimento de movimentos ligados à mobilidade social, aplicações inteligentes e desafios virais difundidos nas redes sociais, as marcas constroem relações digitais que elevam o patamar nos índices de proximidade entre clubes, adeptos e jogadores. O impacto que as estratégias *mobile* têm no *engagement* com os adeptos centra-se no impulsionamento de relações adjacentes entre “os universos das marcas, protagonistas e consumidores desportivos”.

- Sim, devido à propagação das relações emocionais no setor desportivo. (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Para Daniel Sá a importância dos recursos *mobile* como instrumentos introdutores das IoT é um pressuposto evidente. Refere que esta influência já se reflete “noutros setores de atividade onde são notórios os contornos positivos”. No que concerne à esfera futebolística portuguesa Daniel Sá prevê impactos semelhantes, especialmente porque o futebol “tem uma distinção que o torna um setor único: o negócio emocional”. Esta é uma grande vantagem competitiva do futebol em comparação com indústrias concorrentes.

- Sim, devido à presença constante no quotidiano dos consumidores. (Nuno Santos, 25 de maio de 2020).

Noutro prisma, Nuno Santos analisa a utilidade dos *smartphones* no dia a dia dos consumidores. O diretor de marketing do Rio Ave aborda as aplicações móveis como um instrumento catalisador de uma aprendizagem digital facilitada devido à sua presença imperativa no quotidiano dos adeptos de futebol. Segundo Nuno Santos o cumprimento destas estratégias “é a maneira mais fácil de conhecer este tipo de soluções IoT”.

- Sim, pois é um elemento facilitador e difusor da publicidade desportiva. (Telmo Esteves, 27 de abril de 2020).

Numa visão ligada à comunicação desportiva, Telmo Esteves considera que o *mobile* conjugado com as IoT é uma combinação importante por vários motivos, onde destaca a pertinência dos serviços de localização e as mensagens personalizadas. Em Portugal, Telmo olha para os recursos *mobile* como “o único dispositivo tecnológico que está ao dispor dos adeptos que acaba por facilitar” uma divisa científica nos hábitos de consumo.

- Sim, torna-se útil para a experiência de jogo. (Pedro Israel, 29 de abril de 2020).

Para Pedro Israel “os telemóveis são a nossa extensão”. O *marketer* do FC Porto clarifica que nos clubes o objetivo passa por criar memórias indelévels durante as experiências de jogo, logo o *main goal* resume-se “na criação da necessidade de regresso ao espetáculo futebolístico”. Este tipo de *apps* e serviços fomentam um *engagement* ininterrupto onde os adeptos comentam, falam e produzem vontade noutras pessoas em adquirir esta experiência “através de uma comunicação transversal”. No entanto, Pedro Israel considera que as estratégias *mobile* não devem ser o único foco dos *marketers*, pois “o *engagement* não se adquire apenas através das redes sociais já que “não basta estar só por estar”. A comunicação desportiva centrada nos *smartphones* deve ser “interativa e diferente”, onde as IoT podem ser um elemento importante.

- Sim, devido à intensidade do contacto com os adeptos. (João Fernandes, 28 de maio de 2020).

João Fernandes vê que “quase ninguém consegue imaginar um segundo sem o seu telemóvel, pois estes dispositivos são uma parte de nós”. Estratégias ligadas às IoT como o *gamification* são apontadas por João Fernandes como decisões cada vez mais importantes especialmente na integração com gerações mais jovens. O *mobile* proporciona “um ponto de contacto muito forte e próximo” que perdurará a longo prazo.

- Sim, mas dever ser abordado sobre dois espectros distintos: a bilhética e o entretenimento. (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

O CEO da Sport TV concorda com a ideia dos recursos *mobile* como o elemento introdutor das IoT para os adeptos de futebol em Portugal. Complementa esta informação referindo que estas devem ser divididas em duas áreas de atuação completamente diferentes em termos de abordagem e definição de objetivos.

A primeira consiste em observar a oferta IoT no que toca à tecnologia de bilhética e tudo o que diz respeito à acessibilidade e logística dos adeptos no estádio. A segunda refere-se ao entretenimento gerado. Nuno Ferreira nomeia áreas como: “*imersion, experience, leave better the match, support the match e support the athletes*”.

### 6.7.2. Personalização em tempo real

A subcategoria atual apresenta uma convergência notória das respostas analisadas. Cinco dos sete especialistas participantes no estudo (71.4%) referem que as IoT ligadas aos *smartphones* potenciam estratégias individualizadas para cada adepto em *real-time*. Um dos entrevistados (14.3%) assinala que a implementação destes recursos proporciona a criação de nichos de adeptos, ao invés de uma personalização individualizada. Por fim, um dos especialistas entra numa dimensão oposta refletindo que o foco dos instrumentos *mobile* deve residir nos momentos da interação com o cliente, seja em estratégias imersivas ou simplesmente com o objetivo de gerar o máximo de comodidade.

Ao longo das entrevistas a maioria dos especialistas que referem que as IoT permitem uma personalização em tempo real, acabam por suscitar respostas curtas onde se verificam afirmações simples. Neste sentido torna-se árduo pormenorizar as razões e os motivos que levam os entrevistados a declarar as suas posições perante a temática.

Assim, minucia-se apenas a visão exposta por João Fernandes. Este considera que a personalização vai de encontro aos pressupostos anteriormente observados do *crowd understanding*. Em termos técnicos, João Fernandes indica que a imposição destas estratégias *mobile* só fazem sentido quando as redes *wi-fi* de alta intensidade forem instaladas nos diversos estádios em Portugal.

Segundo João Fernandes, através desta medida “conseguimos ter uma comunicação em tempo real com os adeptos”. Para uma clarificação da pertinência das estratégias *mobile*, João Fernandes explica como estas medidas funcionam no caso do Wolverhampton:

“Através do telemóvel conseguimos comunicar com os adeptos durante o jogo, conseguimos ter ofertas personalizadas (...) no Wolves conseguimos adaptar a nossa *app* para uma pessoa que esteja no estádio ou para uma pessoa que esteja noutro país. O que ela vai querer na *app*, não vai ser o mesmo que uma pessoa que esteja no estádio. E assim, conseguimos mandar notificações para pessoas que estejam nas redondezas no estádio, e isso produz uma oferta promocional personalizada e em tempo real. A questão do *mobile* permite essa comunicação momentânea.” (João Fernandes, 28 de maio de 2020).

Sumariamente, as IoT ligadas ao *mobile* possibilitam não só uma personalização do estímulo publicitário em tempo real, como uma disrupção territorial. Não obstante a localização do consumidor desportivo, a oferta promocional ou comercial poderá ser dirigida independentemente do território, comportamento, dispositivo ou momento.

Por outro lado, Pedro Israel refere que “cada indivíduo é um indivíduo”, e o potencial para os departamentos de marketing dos clubes está em encontrar nichos de mercado de modo a dirigir estratégias específicas.

A indústria do futebol caracteriza-se pela sua diversidade de preferências entre os diversos públicos. Esta fragmentação pode ser vista ao nível do *engagement*, relacionamento com o clube, motivações, crenças, localização, entre outros. Pedro Israel, a título exemplificativo, indica que ao nível das motivações existem “adeptos que gostam de ir para a claque e adeptos que gostam de ir para a tribuna”, e isto implica a criação de “um entretenimento particular cada nicho de cliente”.

Numa visão divergente Nuno Ferreira revela que as estratégias *mobile* potenciadas pelas IoT devem destacar-se através dos momentos decorrentes da interação com os adeptos (comodidade ou imersão). O especialista evidencia que:

### **1. Estratégias de comodidade:**

“Uma é claramente a comodidade para entregar de forma mais eficiente a experiência da compra do bilhete. A sua compra deve ser feita o mais rápido possível, da forma menos penosa possível, o mais barata possível, o mais adequado à localização e à logística, o mais digital possível (...) No acesso ao estádio depois interage-se com estas plataformas, como os QR Codes, etc. As pessoas devem estar à espera que seja uma coisa muito rápida e eficiente.” (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

### **2. Estratégias de imersão:**

“Por sua vez a outra é completamente diferente. Espera-se uma estratégia complexa, imersiva, completa, que traga *upgrade* à experiência. Portanto, estamos a falar de um mundo completamente diferente.” (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

Para Nuno Ferreira estas esferas são mutuamente exclusivas. Em primeiro lugar fala-se de um universo onde os esforços centram-se em torno da aceleração do negócio quer seja em termos de adoção, compra de bilhética, afluência aos estádios e conversão dos mais indecisos. E em segundo lugar refere-se à vertente do *entertainment*. Estas são experiências completamente diferentes do negócio que devem exercer esta máxima tecnológica “seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista do *user experience*”.

## 6.8. Riscos ligados às IoT no Marketing Desportivo

Helmi (et al., 2017) relata que se os consumidores não se adaptarem à inovação tecnológica correm o risco de exclusão social, laboral e digital. A legislação e os acessos ligados às IoT diferem de acordo com a área geográfica, panorama político, padrões laborais, etc. À parte da vertente geopolítica, existem também riscos inerentes às IoT que dependem dos tipos de utilização. Neste campo destacam-se a usurpação da privacidade individual e o nível de segurança das informações pessoais (Lo & Campos, 2018).

As seguintes perguntas feitas aos especialistas incidem sobre a integração destas variáveis (privacidade e segurança dos dados) nas experiências e costumes dos adeptos de futebol em Portugal.

1. Na sua opinião as IoT constituem riscos evidentes aos olhos dos adeptos de futebol em Portugal?
2. Considera a privacidade de informações como um dos riscos percebidos pelos fãs quando se fala em IoT?
3. Considera a segurança dos dados pessoais como um dos riscos percebidos pelos fãs quando se fala em IoT?

**Tabela 9 – Resultados da categoria “Riscos ligados às IoT no Marketing Desportivo”.**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>		<b>Frequência (%)</b>
<b>Riscos ligados às IoT no Marketing Desportivo</b>	<b>Privacidade dos Dados</b>	Risco evidente.	4 (57.1%)
		Depende do nível de adoção.	1 (14.3%)
		Não é uma barreira.	2 (28.6%)
	<b>Segurança Informativa</b>	Risco evidente.	5 (71.4%)
		Não é uma barreira.	2 (28.6%)
	<b>Outros Riscos</b>	Perda da simbologia do futebol.	1 (50%)
		Excesso de futebol.	1 (50%)

### 6.8.1. Privacidade de Dados

No que diz respeito à privacidade informativa dos utilizadores os entrevistados dividem as suas respostas entre três grupos distintos, onde se destaca uma maioria de quatro especialistas que afirmam que esta variável é um risco percebido pelo público (57.1%).

Regista-se uma resposta (14.3%) que olha para o risco da privacidade como um fator que depende do nível de adoção tecnológica de cada adepto.

Contrariamente, dois especialistas (28.6%) consideram que a falta de privacidade não é, ou deverá ser, uma ameaça entendida pelos consumidores do setor futebolístico em Portugal.

Rui Mascarenhas aborda o risco da privacidade como a “maior barreira à aceitação das IoT no futebol”. Este problema deve-se à falta de compreensão por parte dos adeptos sobre os benefícios da sua autorização à recolha de informações. Segundo Rui Mascarenhas esta questão tem dois lados: a compreensão dos *trade-offs* e a disponibilidade de acessos. A reflexão que origina estas barreiras está nos limites ténues entre o que “as pessoas estão dispostas a que clubes saibam, e quais os reais benefícios extraídos destas decisões”.

Rui identifica um grande défice neste aspeto e conclui que:

“Para atenuar este défice devem existir aqui *trade-offs* como mais segurança, experiências mais personalizadas (...) mas até que ponto. É um debate que acho que vai surgir, até onde é que esta relação é realmente equitativa. Ou seja, se aquilo que eu estou a dar recebo na mesma medida. Aí eu tenho algumas dúvidas sinceramente. Acho que vai ser um risco e um debate global a muito curto prazo. (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

Por sua vez Pedro Israel assume uma posição central nesta discussão. Enquanto especialista em *branding* e comunicação num dos maiores clubes em Portugal, divulga que todas as regras apresentam exceções. Verificam-se pessoas com uma apetência tecnológica elevada mas que desconhecem os limites da sua privacidade, e outras que são esclarecidas e conseguem identificar todos os cenários e riscos inerentes a estas tecnologias.

Pedro Israel esclarece que os riscos percebidos “dependem da utilização individual”, todavia pertence aos clubes a responsabilidade de incluir informação precisa para que os usos não sejam inusitados.

Em sentido oposto Nuno Ferreira considera que “as IoT não levam para o setor mais informação que aquela que já existe”. O mesmo complementa que as IoT não identificam pessoas, mas sim grupos e segmentos. Logo “a *data privacy* é garantida” pelas entidades responsáveis. A maior preocupação das pessoas está na identificação indevida por parte dos clubes. No entanto, Nuno Ferreira esclarece que a proteção da privacidade é

assegurada muitas vezes por canais televisivos como a Sport TV em que, não raras as exceções, trabalha em conjunto com o Ministério Público a fim de solucionar diversas instâncias para as quais são chamados a intervir.

Nuno Ferreira afirma categoricamente que a manutenção da privacidade dos dados já está ao dispor da justiça em Portugal, por isso claramente “as IoT não vêm trazer problemas neste âmbito”. O mesmo acrescenta que:

“Pelo contrário, vai dirigir tudo o que há de bom para o adepto que é a agregação de conhecimento para haver uma experiência mais *matchable* com as suas expectativas, e não vai trazer nenhuma informação específica que viole a privacidade individual. Será sempre uma privacidade coletiva de preferências, agregações e de médias. (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

O mesmo desconhece qualquer tipo de preocupação neste sentido. Na ótica de Nuno Ferreira as IoT e todas as informações decorrentes das mesmas formam conjuntos e resultados estatísticos, e nunca manifestam “*private data collection*”.

### **6.8.2. Segurança Informativa**

Relativamente à segurança informativa, os resultados decorrentes da análise são bastante semelhantes à subcategoria anterior. Isto demonstra que os especialistas reconhecem a privacidade e a segurança dos dados como variáveis complementares quando o objeto de análise são os riscos das IoT percebidos pelos adeptos de futebol.

Cinco dos sete especialistas (71.4%) admitem que a segurança é um obstáculo evidente para os consumidores desportivos na adoção das IoT nos comportamentos de compra. Em sentido oposto, apenas dois entrevistados (28.6%) consideram que a segurança informativa não é uma barreira percebida pelos adeptos.

Bastante crítico sobre esta temática, Rui Mascarenhas identifica novamente a segurança como um dos problemas percebidos pelos adeptos. Neste campo, Rui considera que acontecimentos que geraram muito *buzz* pelos media como o caso de Rui Pinto acabam por proporcionar uma desconfiança generalizada nos consumidores sobre a seriedade dos próprios clubes.

Por mais *firewalls* que possam ser instaladas, os consumidores têm a noção que “existe sempre uma brecha a ser explorada”, e isto deixa o público inquieto. À semelhança do depoimento de Rui Mascarenhas, Telmo Esteves salienta outros episódios mediáticos de furtos informacionais como os casos do Facebook, Zoom e Houseparty que criam

suspeição na atitude dos consumidores. Colocando-se do ponto de vista de um adepto de futebol Rui Mascarenhas analisa que:

“Realmente não é uma coisa que eu racionalize todos os dias, mas se pensar a fundo sim de facto deixa-me um pouco intranquilo sabendo que existe sempre uma forma de se aceder a estes dados. Sim, levanta-se muito esta questão da segurança dos dados. Lá está eu acho que só consegues combater isso se deres em troca benefícios proporcionais ao que estás a pedir às pessoas que é essa devassa da vida pessoal.” (Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

João Fernandes avalia a proteção dos dados como “uma questão recorrente”. O tratamento e a legislação intrínseca ao RGPD constituem obviamente um risco porque requer um compromisso dos clubes para um procedimento adequado, limitado e reservado de forma responsável.

Segundo João Fernandes “o risco é evidente”, mas cabe às entidades organizadoras que envolvem o desporto em Portugal a formalização de estruturas competente que assegurem a legalidade do processo, bem como a avaliação de todas as ameaças afetas a estas práticas. Compete também aos clubes a criação de departamentos responsáveis que garantam o *compliance* e ponderação das devidas precauções.

### **6.8.3. Outros Riscos**

Ao longo do tratamento dos dados sobressai uma subcategoria emergente não definida ou estudada *a posteriori* no enquadramento teórico. Esta representa os riscos identificados pelos especialistas que não dizem respeito à privacidade ou à segurança informativa. Um dos entrevistados (50%) salienta a perda do simbolismo tradicional do futebol em Portugal, e um outro (50%) considera que o excesso de futebol no quotidiano do público poderá gerar barreiras devido ao seu carácter intrusivo.

O especialista Daniel Sá aponta o excesso de futebol “como o risco número 1” da inclusão das IoT nas estratégias de comunicação dos clubes em Portugal. O adepto, independente do nível de *engagement* com a modalidade, recebe estímulos exagerados ligados ao futebol ao longo do seu dia nos mais diversos meios, seja nos noticiários dos canais televisivos, notificações automáticas nos *smartphones*, ou mesmo através de publicações recomendadas nos murais das redes sociais.

Segundo Daniel Sá mesmo sem as IoT o público português “já tem a sua vida inundada de futebol”, e desta forma estas tecnologias podem apresentar “um risco de excesso” de estímulos que poderá traduzir-se numa exaustão à modalidade. Para Daniel Sá “o ser

humano cansa-se do excesso de exposição” e caso as IoT contribuam para este estado indiscreto o público terá tendência para se afastar cada vez mais do futebol devido à “overdose de informação”.

Num outro prisma, Telmo Esteves retira o sentido funcional das IoT da sua perspetiva referindo que um dos obstáculos percebidos é a extinção dos valores tradicionais ligados ao futebol. O estratega da Federação Portuguesa de Futebol analisa que existirão barreiras na adoção tecnológica pois “várias pessoas consideram que estas tecnologias podem tirar a simbologia do futebol”.

### **6.9. Tecnologias IoT Futuras Potenciadoras de *Engagement***

A última categoria em análise no estudo surge como uma avaliação às tendências futuras no campo das IoT no marketing desportivo nacional.

Privilegiando o contacto com os especialistas, pretende-se apurar a pertinência futura da introdução das mesmas como ferramentas criadoras de *engagement* e verificar em concreto quais as categorias que surgirão como baluartes digitais.

Esta categoria não é fundamentada em bibliografia científica uma vez que o tema é recente em discussões académicas, onde os documentos técnicos das empresas emergem como as maiores fontes de conhecimento.

Neste sentido foram feitas as perguntas:

1. De que forma prevê a evolução das áreas das tecnologias IoT e do *engagement* com os adeptos de futebol num futuro próximo?
2. Que tecnologias IoT estarão na vanguarda tecnológica do marketing desportivo para um maior *engagement*?
3. Na sua opinião, as tecnologias devem constituir a curto prazo estratégias prioritárias para os *marketers*/administradores dos clubes para potenciarem um maior envolvimento com os adeptos?

**Tabela 10 – Resultados da categoria “Tecnologias IoT Futuras Potenciadoras de Engagement”**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência (%)</b>	
<b>Tecnologias IoT futuras potenciadoras de engagement</b>	<b>Pertinência Futura</b>	Fase de aceleração. Priorizar a curto prazo.	1 (14.3%)
		Em estado de evolução. Priorizar a curto prazo.	1 (14.3%)
		Crescimento assim que o 5G avançar. Priorizar a curto prazo.	1 (14.3%)
		Limitada devido a imposições legais. Priorizar a curto prazo.	1 (14.3%)
		Fase introdutória. Priorizar a curto prazo (independente das dificuldades orçamentais).	1 (14.3%)
		Crescimento limitado porque não está no <i>core business</i> . Priorizar a curto prazo (mas com um <i>know-how</i> mais profundo).	1 (14.3%)
		Fase embrionária/atrasada. Não priorizar a curto prazo.	1 (14.3%)
	<b>Categorias de IoT</b>	Realidade Aumentada.	3 (18.75%)
		Realidade Virtual.	3 (18.75%)
		<i>Mobile Ticketing</i> .	1 (6.25%)
		Bilhetes Nominais.	1 (6.25%)
		Rede 5G.	1 (6.25%)
		Integração de plataformas <i>mobile</i> .	3 (18.75%)
		Publicidade interativa.	1 (6.25%)
		Ecrãs inteligentes.	1 (6.25%)
		OTTs.	1 (6.25%)
		<i>Inside of the Stadium &amp; In Home Entertainment</i> .	1 (6.25%)

### 6.9.1. Pertinência futura

As subcategorias seguintes representam uma parte significativa da pertinência da investigação. Parte-se do princípio que as IoT já colaboram ao serviço do marketing dos grandes campeonatos europeus, e sendo o campeonato português o sexto classificado nos rankings da UEFA<sup>1</sup>, torna-se importante perceber sobre a visão dos especialistas qual a relevância futura que estas tecnologias têm para um *engagement* aprimorado do adepto. Durante as entrevistas para além da importância atribuída, os especialistas respondem também sobre o carácter prioritário que as IoT devem integrar para os departamentos de marketing dos clubes no curto prazo, bem como a sua previsão evolutiva.

Como esperado, as respostas atingem um grau elevado de complexidade o que torna difícil o agrupamento das mesmas em associações comuns. Assim, analisar-se-á individualmente cada explicação, visto que em alguns casos apesar dos níveis de importância e previsões serem semelhantes as respetivas justificações diferem de forma significativa.

Em primeiro lugar, Telmo Esteves prevê que os primeiros passos serão dados no sentido de uma *customer journey* cada vez mais humanizada e focada nos pontos de contacto mais admirados pelos adeptos. A visão de Telmo Esteves apesar de imersiva, é especialmente pertinente sem qualquer tipo de entropia ou redundância. O contacto deve ser focado na jornada “com um sistema de recompensas durante o ato de consumo” para um programa de lealdade otimizado e relevante. O mesmo considera que estes sistemas a longo prazo “não serão difíceis de implementar”. Justifica esta posição ao referir que atualmente “uma tecnologia tão simples como o VAR” já é considerada um aspeto básico desta realidade tecnológica no futebol. Contudo, a curto prazo não vislumbra uma introdução prioritária das mesmas porque “Portugal é um país ainda bastante atrasado” e limitado a nível financeiro principalmente nos clubes mais modestos.

Nuno Ferreira partilha da opinião anterior ao referir que não idealiza grandes investimentos em IoT pois considera “que os clubes estão em situações financeiras limitadas e precárias. O mesmo acrescenta que a dinamização deste cenário tecnológico não está inserida no *core business* dos clubes uma vez que estes concentram-se na “formação de atletas de excelência”. As prioridades secundárias passam por fazer uma manutenção constante dos estádios, capacitá-los para melhores transmissões televisivas e

---

<sup>1</sup> Resultados relativos à época 2019/2020.

investimentos nas equipas de futebol profissional. A sua previsão da inclusão das IoT na comunicação desportiva resume-se à seguinte passagem:

“Por isso, acho que a parte de IoT é uma coisa que é longínqua visto que ainda estamos nas bases, e garantir que as estruturas de *internet* e *wi-fi* dentro dos estádios estejam a funcionar bem para uma lotação em pico. E, portanto, falar de IoT a curto prazo eu acho que é claramente um sonho, mas podemos falar de um ou outro clube naturalmente em Portugal que já poderiam estar mais avançados nessa matéria.” (Nuno Ferreira, 3 de junho de 2020).

O seu otimismo modifica-se quando se aborda o potencial que as IoT têm para os clubes em Portugal. Para o CEO da Sport TV o setor futebolístico português carece de investigações profundas sobre a temática, quando comparado com a La Liga ou a Premier League. É preciso analisar “os fenómenos aceleradores da monetização galopante das maiores ligas europeias”. Na ótica de Nuno Ferreira verificam-se fatores aceleradores que são *high capital expenditure* e outros *smaller capital expenditure*. Posto isto, os *marketers* devem encontrar o ponto ideal entre aquilo que potenciará claramente a aceleração da esfera tecnológica no futebol, sempre com a prudência necessária ao nível de recursos, fatores críticos de sucesso e investimentos. Há que “operar com realismo em relação à magnitude do país”.

Para Pedro Israel a relevância das IoT na comunicação desportiva estará “sempre condicionada pelo espectro legal”. Os departamentos de *compliance* em conjunto com os de marketing devem alocar esforços para a consumação de previsões acertadas, constrangimentos, direitos de imagem e repercussões monetárias. Pedro repara que “não faz sentido possuir IoT e não a aplicar consoante as suas potencialidades”. As IoT são uma realidade antecipada, e Pedro Israel considera-as o “o futuro da experiência do adepto em Portugal”. Quanto à sua relevância como estratégias a curto prazo, indica que os clubes devem introduzi-las de modo a criarem *engagement* com os segmentos de adeptos mais jovens.

“Esta geração mais jovem nasceu com telemóveis na mão basicamente. Estamos a falar de gerações que reagem a estímulos digitais cada vez mais tecnológicos. É inevitável para as marcas avançarem para este tipo de formatos, e olharem para isto como prioridade futura. Existem os constrangimentos normais. O constrangimento legal e o preço elevado a pagar pelas tecnologias. Deve haver parcerias para implementarmos isto o mais rápido possível.” (Pedro Israel, 29 de abril de 2020).

Nuno Santos complementa referindo que em Portugal as entidades desportivas ainda estão numa fase inicial. No entanto, as IoT ligadas ao *mobile* e à realidade aumentada são

medidas cada vez mais disponíveis para os adeptos aos olhos de Nuno Santos. Tudo o que invoque a transformação digital e a modernização de processos comerciais envolvendo as IoT deverá ser uma prioridade para os clubes. À semelhança de Nuno Ferreira, o marketing *manager* do Rio Ave salienta que não é fácil para um *marketer* orçar e propor planos tecnológicos às administrações. O segredo está em “priorizar o que é realmente importante”.

Ainda no flanco dos clubes, João Fernandes considera que esta temática “será cada vez mais uma realidade”. Não tem dúvidas que a evolução da esfera tecnológica ao serviço do marketing desportivo em Portugal terá uma introdução natural. Todavia, apenas observa este progresso nos *big three*. Quanto aos clubes de menor dimensão acredita que as IoT só terão lugar com uma diminuição dos custos de implementação, ou através de parcerias e apoios da Liga Portugal. O especialista defende que em Portugal estas medidas deverão ter destaque a curto prazo não só pelo *engagement* valioso que despertam nos adeptos, como também pela facilitação do trabalho do próprio *marketer*.

“Cada vez mais as nossas decisões enquanto *marketers* têm de ser menos instintivas possível. Obviamente existe o elemento humano, mas penso que estas tecnologias não só pela informação que nos dão, mas também pela melhoria da experiência dos consumidores, utilizadores e adeptos. É um passo fulcral honestamente. Se viesse trabalhar agora para um clube em Portugal, a evolução tecnológica seria uma das prioridades que tentaria estabelecer na estratégia do clube. Porque acho que seja o nosso público de 1.000 ou 30.000 pessoas, a tecnologia vai acabar por contribuir para a evolução e crescimento dos nossos consumidores.” (João Fernandes, 28 de maio de 2020).

Nesta ótica otimista, Daniel Sá confessa que tendo em conta o estado pandémico atual este “processo poderá acelerar”. A aprendizagem e adaptação dos diferentes públicos permitiu “uma descoberta de métodos alternativos ao entretenimento”. Para Daniel Sá a introdução das IoT no futebol vai acelerar uma vez que os clubes não vão querer perder esta relação emocional criada com o distanciamento social, e desta forma “entrar na espiral da digitalização e acentuá-la ao longo do tempo”. Os *marketers* desportivos devem lutar pela causa, e segundo Daniel Sá a curto prazo “não há outra forma” de pensar a comunicação ligada ao futebol em Portugal.

O marketing desportivo não deve ser comparado com outros setores. Genericamente, o programa das grandes empresas a nível mundial passa por transformar clientes em fãs, nos clubes “as estratégias passam por transformar fãs em clientes”. Este princípio deve ser ancorado através das IoT, que tardam em aparecer no panorama futebolístico nacional.

A digitalização tem “de ser discutida e aplicada nas estratégias de marketing dos clubes portugueses”. O mesmo reitera que a concorrência do futebol é demasiado intensa pois os clubes não atuam apenas no setor desportivo. Integram também a indústria do entretenimento. Daniel Sá alerta que:

“O futebol é uma das milhares de opções do mercado do entretenimento. Ora se o futebol perde para o cinema, para a música, para as artes, para a cultura e para o *gaming* as receitas vão evaporar. E todos eles são setores muito desenvolvidos. O futebol não pode perder esta corrida.” (Daniel Sá, 28 de abril de 2020).

Por último, escalando para a próxima subcategoria, Rui Mascarenhas vê a rede 5G como o principal dinamizador do desenvolvimento das IoT no marketing desportivo em Portugal, dentro ou fora do estádio. Esta vai ampliar moderadamente a experiência no estádio, e contribuirá para um “salto assinalável” no entretenimento em casa. A curto prazo considera que os clubes em Portugal deverão olhar seriamente para estas questões porque entidades como Real Madrid, Barcelona, Valência, Manchester United, Manchester City e Tottenham já constituem exemplos ilustres nesta área. Estas tecnologias levam ao adepto uma “amplificação dos espaços sociais digitais e um complemento experiencial extraordinário”. Segundo Rui Mascarenhas, os clubes podem ter ao seu dispor uma “mina de ouro”, onde a publicidade desportiva tradicional vai atingir “níveis inéditos de escassez”. Neste âmbito, o espectro será alargado no número de formatos e a introdução dos incentivos publicitários será mais natural e relevante.

A presença das IoT terá também um papel importante na inovação dos métodos de trabalho, dado que os *marketers* irão usufruir de ferramentas interpretativas de *big data* onde podem encontrar mais facilmente os *insights* e “chaves mestras necessárias para um *engagement* aprimorado”.

### **6.9.2. Categorias de IoT**

De forma a cumprir um dos objetivos secundários da investigação, os especialistas responderam sobre quais as categorias IoT que consideram estar na vanguarda tecnológica a curto prazo. Foram registados dez exemplos distintos. Neste âmbito sobressaem com três respostas cada (18,75%) a realidade virtual, realidade aumentada e a integração com plataformas *mobile*. Os entrevistados referem inclusive o *mobile ticketing*, bilhetes nominais, rede 5G, publicidade interativa, ecrãs inteligentes, OTTs (Over The Top) e a repartição entre *inside the stadium* e *in home experience* com apenas uma resposta (6.25%).

Primeiramente, Telmo Esteves menciona a realidade aumentada enquanto tecnologia de experiência imersiva para a ligação com fãs, e em projetos de *merchandising*. Atualmente, os adeptos podem encomendar itens exclusivos referentes a jogadores, equipas ou estádios que posteriormente serão entregues em casa, e com recurso a uma aplicação *mobile* os fãs podem aceder a estatísticas, vídeos e fotografias com os seus atletas preferidos. Telmo refere ainda o *mobile ticketing* como uma tendência a explorar por clubes de dimensão modesta. Esta medida vai de encontro às motivações emergentes das novas gerações como: sustentabilidade, conveniência e comodidade.

Como referenciado na subcategoria anterior, Rui Mascarenhas aponta a integração do 5G como a categoria IoT mais relevante nos próximos anos. Esta permitirá um envolvimento mais completo para os adeptos presentes nos estádios, mas também para aqueles que estão nas suas casas. O 5G quebra barreiras ao consumo tornando o *home experience* mais realista e envolvente na experiência de jogo. Dentro do estádio Rui Mascarenhas vê esta tecnologia como a “incorporação mais importante” para o adepto de futebol em Portugal. O mesmo referencia que:

“Com o 5G vai-se verificar uma grande oportunidade de negócio. Acho que de repente vais conseguir tornar as experiências muito mais imersivas. Primeiro as redes vão melhorar exponencialmente e acho que como relatava há pouco, não ter rede de alta densidade dentro estádio da Luz quando estão lá 50.000 pessoas.... Considero que aí as redes ficam mais fortalecidas e também acabam por criar plataformas que te permitem comunicar muito mais diretamente com os adeptos.”  
(Rui Mascarenhas, 28 de abril de 2020).

O especialista vê ainda os bilhetes nominais como um complemento importante na experiência de jogo no estádio, pois possibilitam uma personalização de ofertas muito mais informada e adequada a cada indivíduo. Os bilhetes nominais baseiam-se em estatísticas avançadas retiradas do comportamento de compra, crenças e gostos dos adeptos ao longo da sua jornada de consumidor.

Por seu turno, Pedro Israel refere que no FC Porto começa-se a preparar uma “explosão ao nível do digital”. O entrevistado indica que as grandes apostas do clube num futuro próximo vislumbram interações com os adeptos “principalmente através da integração com o *mobile*”. Para os estádios mais recentes defende que deve-se apostar em ecrãs inteligentes devido à sua integração com o VAR, comunicação interativa, e na publicidade digital embutida em diversos *touchpoints* ao longo do estádio.

João Fernandes partilha da visão de Pedro Israel ao considerar que o *mobile* será o grande dinamizador das IoT no espaço futebolístico nacional. Justifica que os *smartphones* potenciam um contacto direto em tempo real com o adepto, e fornecem funcionalidades que admitem acessos simplificados aos estádios, lojas e bilheteiras.

Nuno Santos levanta uma novidade neste estudo: as OTTs. Esta tendência é um conceito multiplataforma reprodutor de conteúdos transmitidos na *internet*, e nunca em direto. Um dos serviços OTT mais reconhecidos é a Netflix, marca com elevada notoriedade por oferecer aos seus clientes conteúdos *on demand*, exclusivamente, via *internet*. Segundo Nuno Santos, os clubes em Portugal já aderem as estas medidas. Refere a título exemplificativo a Benfica Play, a Porto TV e a SCB NEXT. O mesmo acredita que estas plataformas serão “o futuro do *content marketing* no desporto em Portugal”, pois os consumidores encontram um local organizado onde possuem tópicos exclusivos e estruturados por segmento de interesse.

Por fim, Nuno Ferreira volta a cimentar as suas ideologias referidas na subcategoria “Elemento Introdutor das IoT”. Esclarece que as IoT devem ser abordadas sobre dois segmentos experienciais: *inside the stadium* e *in home entertainment*. À semelhança de festivais como Rock in Rio, NOS Alive ou MEO Sudoeste, o espetáculo desportivo em ambiente de estádio deverá possuir tecnologia imersiva. Já nos espaços privados, defende que o investimento passa por adotar uma postura multiplataforma com ecrãs inteligentes e *second screens*.

“Portanto há aqui um segmento *inside of stadium*. As pessoas que pagaram para ir ao estádio ver o jogo querem ser *entertained* e para isso precisam de mais elementos de coadjuvação. Eu acho que a coadjuvação toda dentro do estádio é fundamental. Mas depois há toda uma outra que são aqueles que não vão ao estádio, e não nos podemos esquecer que o estádio por muito grande que seja leva 65.000 pessoas no limite, e depois existem 1 ou 2 milhões que estão em casa ou nos cafés. Forma-se um outro segmento de ataque que é tudo aquilo que possa ser *in-home entertainment*” (Nuno Ferreira, 28 de abril de 2020).

Nuno Ferreira faz referência à introdução dos pressupostos sensoriais 5D que ainda são uma realidade distante. Para Nuno Ferreira “sensorialmente ainda há muito a fazer”, logo o foco deve residir do aprimoramento dos ecrãs. Apesar de reconhecer a importância do sensorial, “o toque, o cheiro e o som que estão no estádio não podem ser reproduzidos por um ecrã” o que reduz a intensidade do momento vivido. Essa intensidade pode ser compensada com a tecnologia. Clubes, empresas tecnológicas e ligas devem trabalhar em conjunto para atenuar as perdas decorrentes desta insuficiência sensorial.

## **CAPÍTULO IV – Conclusões do Estudo**

## 7. Conclusões, limitações e sugestões futuras

Após o término do tratamento e análise de dados, importa estabelecer pilares concretos sobre o tema abordado e responder com clareza à pergunta de partida. Ainda neste capítulo, são contempladas as limitações do estudo, bem como uma reflexão sobre futuras linhas de investigação decorrentes da dissertação final.

### 7.1. Conclusões

Primeiramente, recorde-se que se realizou um método qualitativo que tem como fundamento extrair respostas conclusivas sobre a questão de partida: segundo os especialistas, qual a influência das tecnologias IoT no *fan engagement* do adepto de futebol em Portugal?

Para esta investigação parte-se da premissa que existe uma insuficiência evidente no que diz respeito à inclusão das tecnologias IoT no marketing desportivo em Portugal, quando comparado com os principais campeonatos europeus. Num país campeão europeu de futebol e sexto no *ranking* das melhores ligas mundiais, este levantamento torna-se preocupante pois assiste-se a um descrédito do papel do marketing (e do *marketer*) no futebol nacional e, por sua vez, verifica-se um prolongamento da carência tecnológica ao serviço do consumidor desportivo. A evolução da presença digital para instrumentos tecnológicos instantâneos apenas acompanha as tendências ao nível do desempenho dos jogadores e das medidas facilitadoras das leis de jogo. Segundo Telmo Esteves, em relação ao futebol considera que “o desenvolvimento não está como deveria, em Portugal com certeza não está, ou seja este estudo pode ser interessante nesse aspeto”.

Posto isto, assinalam-se três pressupostos fundamentais que percorrem toda a investigação: as IoT, o marketing desportivo e o *fan engagement*. O enquadramento teórico e a análise de resultados visam alcançar uma desmistificação da influência que as tecnologias IoT podem exercer no *engagement* do adepto de futebol nacional, tenha ela contornos positivos e preponderantes ou negativos e irrelevantes. Numa segunda fase quer-se também perceber quais os tipos de IoT que poderão contribuir para uma progressão tecnológica no trabalho dos *marketers* desportivos.

Torna-se importante referir que ao longo das entrevistas são extraídas algumas conclusões gerais que acompanharam todos os discursos.

Em primeiro lugar, na sua totalidade, os especialistas invocam que a divisa tecnológica é uma realidade valorizada pelos adeptos. Não se verifica qualquer resposta que afirme categoricamente que a digitalização é um processo errático que coloque em causa as estratégias de marketing ou a integridade do próprio fã. Esta conclusão entra em conformidade com a visão de Shank (et al., 2015) que olha para o adepto como um agente que valoriza experiências que envolvem a componente digital e tecnológica, de forma a tornar o seu comportamento de compra memorável e intuitivo.

Em segundo lugar, sobressai uma nuvem de dubiedades e incertezas que paira sobre a implementação de dispositivos inteligentes no domínio futebolístico. Isto porque durante as entrevistas não foram registadas respostas unânimes em nenhuma categoria. Apesar das maiorias absoolutas (resultados superiores a 50%) representarem uma norma neste estudo, em nenhum momento se assiste a uma conformidade de opiniões nas diversas temáticas. No entanto, este facto é conjeturado *a priori*, uma vez que esta é uma temática em florescimento nos estudos de marketing em Portugal, e por seu turno a amostra de entrevistados é bastante diversificada quanto às áreas de atuação dos especialistas, o que se traduziu numa recolha heterogénea, completa e abrangente de conhecimentos.

Da mesma forma é importante relatar que a situação pandémica da Covid-19 condicionou as respostas dos especialistas. Todas as entrevistas foram realizadas durante o período introdutório desta nova realidade no nosso país. Uma grande parte dos entrevistados referiu a Covid-19 como uma variável condicionante do negócio tecnológico no futebol. Todavia, registam-se abordagens diferentes sobre este espectro pandémico. Por exemplo, Daniel Sá aborda uma perspetiva otimista onde vê a pandemia como “um acelerador digital para toda a sociedade”, e noutra prisma Telmo Esteves olha para os clubes portugueses com “poucos meios financeiros” para dar resposta à realidade provocada pelo vírus.

De grosso modo, os entrevistados navegam num ponto de vista funcional quando se referem ao conceito de *engagement*. Quando abordados sobre o papel que as IoT têm no *fan engagement* estes preferem dissecar os benefícios, impactos e *feedbacks* esperados decorrentes da introdução das mesmas, ao invés de apurarem os motivadores dos adeptos. As suas respostas também demonstram todo o cariz emocional da indústria do futebol. Mesmo particularizando a inteligência e as novas competências que as IoT dinamizam nos objetos do quotidiano, os entrevistados não excluem a esfera futebolística como um

negócio emocional que se concretiza através de paixões, crenças, e até relações de hereditariedade. Conclui-se que um dos principais desafios do setor passa por encontrar uma simbiose perfeita entre aquilo que são as novas tendências de consumo no futebol e os denominadores emocionais que singram no domínio cognitivo do adepto.

No início da análise dos dados averigua-se que, em conformidade com o conteúdo do enquadramento teórico, o conceito de *Internet of Things* apesar de presente na mente dos indivíduos ainda carece de uma definição coerente. Todos os entrevistados responderam com clareza na definição da conceção, mas com passagens bastante dispersas em termos de conhecimento tecnológico. Verifica-se que cinco dos sete respondentes (71,4%) fazem referência aos dispositivos e objetos diários para aprimorarem e clarificarem as suas definições.

Assim, concluem-se dois pressupostos. Num primeiro flanco as IoT aproximam-se da noção de “inteligência interativa”, e por outro lado os *smart devices* desmarcam-se como os promotores da conectividade com os públicos atingidos. Neste âmbito, o conceito de *cloud*, estudado no enquadramento teórico, fica posto de parte pois nunca foi referido durante as entrevistas. Pode-se epilogar que a *cloud* é abordada como um sistema de armazenamento de dados, no entanto o seu carácter ativo na gestão dos mesmos deve ser aprofundado no domínio das funções dos *marketers*. Estas conclusões entram no domínio da visão de Wortmann e Flüchter (2015) que olham a *cloud* como um sistema recetivo dos dados dos utilizadores, mas que interagem diretamente na transmissão e coordenação do comportamento dos objetos inteligentes.

Posto isto, e com base nas respostas dos especialistas, as IoT no marketing desportivo caracterizam-se como o instrumento tecnológico que possibilita uma inteligência interativa ao serviço do adepto, com o objetivo de potenciar experiências relevantes e direcionadas, a fim de propiciar uma conectividade precisa no negócio emocional dos clubes.

A segunda categoria foi formulada para um diagnóstico detalhado do estado atual das IoT no marketing desportivo em Portugal, mais concretamente no setor do futebol. Apura-se um cenário repartido onde os entrevistados difundem várias opiniões distintas. Todavia, apesar das justificações apresentadas, estas quando dissecadas acabam por revelar-se complementares entre si. Entende-se que devido às diferentes realidades profissionais que os especialistas atravessam, as respostas ainda que desiguais, apresentam um carácter

contingente uma vez que privilegiam as suas experiências enquanto responsáveis de marketing e comunicação.

Analisando a envolvente verifica-se um desequilíbrio notório entre o universo dos três grandes (FC Porto, SL Benfica e Sporting CP) e os restantes clubes que competem nas ligas profissionais de futebol. Esta brecha é bastante acentuada em termos de acessos às IoT, mas também a nível financeiro, *know-how* de mercado e profissionalização dos departamentos de marketing.

Desta forma sobressaem três ameaças à introdução das IoT nas estratégias de marketing desportivo:

1. Número elevado de departamentos de marketing semiprofissionais;
2. Limitações financeiras e/ou alocação desproporcional na orçamentação entre os diferentes departamentos. A prioridade passa por formar atletas como ativos financeiros, ao invés da aposta em *touchpoints* inovadores com os adeptos;
3. Desconhecimento profundo das potencialidades das IoT enquanto ferramenta dinamizadora de *fan engagement*;

O futebol apresenta contornos únicos. Neste mercado prioriza-se o desenvolvimento interno e coloca-se para segundo plano a interação com o consumidor final. As IoT, no contexto futebolístico, representam um recurso dispendioso que depende de um acompanhamento rigoroso no que concerne às suas tendências e evoluções tecnológicas. Sem esta auditoria, as entidades desportivas podem correr riscos como a desatualização tecnológica, entropia digital e gestão danosa de expedientes. Os clubes e a Liga Portugal acabam por comprometer-se para a implementação das IoT, mas orientadas para o *core business* real, que se reflete na otimização da *performance* dos atletas e nas tecnologias que apoiam o cumprimento das leis de jogo.

Ainda que a atualidade seja marcada por diversas barreiras à entrada das IoT no marketing desportivo, os entrevistados preveem maioritariamente um aumento gradual destas medidas. Estas tecnologias são vistas como uma “naturalidade” e uma “inevitabilidade”. O fenómeno é assegurado pelos especialistas porque Portugal é um país com elevados índices de adoção tecnológica em diversas instâncias da sociedade. A renovação de gerações “empurra” esta admissão pela familiaridade dos jovens a estímulos digitais, e sobretudo, pela necessidade gritante que a Covid-19 transporta para a construção de novas plataformas sociais e experienciais.

Após a caracterização da área de negócio e do levantamento das ameaças a combater, a investigação colabora diretamente para a clarificação da terceira barreira listada anteriormente. As conclusões das próximas categorias sustentam uma elucidação pormenorizada do papel das IoT no marketing desportivo, e os respetivos benefícios extraídos das mesmas para um *engagement* sofisticado e significativo com os adeptos. Espera-se assim que os resultados contribuam para a eliminação das lacunas evidentes na importância atribuída à formação de equipas de marketing especializadas, e também na atenuação do distanciamento entre a dimensão das IoT para o desenvolvimento de jogadores, e das IoT ao serviço do marketing dos clubes de futebol em Portugal.

Os *smart stadiums* representam o espaço físico dotado de tecnologias IoT onde o espetáculo futebolístico se desenrola (Panchanathan, Chakraborty, McDaniel, Tadayon, et al., 2017). Estes apresentam-se como uma temática próspera em conteúdos académicos, mas também como uma vertente que gera vários pontos de vista nas opiniões dos entrevistados. O apuramento do principal ponto de contacto para o *fan engagement* não foi clarificado devido à disparidade de respostas. Contudo, sobressaem ilações importantes para uma abordagem perante o adepto ao nível dos *smart stadiums*, e *home experience*.

Primeiramente percebe-se que no domínio do *show* desportivo os estádios inteligentes favorecem uma absorção única da experiência de jogo. No entanto, em Portugal os estádios de futebol apresentam quatro limitações fundamentais.

1. Apenas um dos estádios possui uma rede de *wi-fi* de alta densidade;
2. Concorrência forte de operadoras televisas abre as portas ao *home experience*, plataformas de *streaming*, e à globalização da militância clubística;
3. Falta de investimento em *apps* e serviços analíticos que possibilitem um contacto valorizado pelo consumidor desportivo;
4. Efemeridade dos momentos publicitários (90 minutos a cada duas semanas).

Por outro lado, os *smart stadiums* aos olhos da maioria dos especialistas apresentam benefícios para a estimulação do *fan engagement*. Destacam-se:

5. A vertente experiencial que desperta os sentidos, e por sua vez aumenta a importância do negócio emocional;

6. A ida ao futebol deve ser abordada como um evento. A proximidade com o espetáculo desportivo “desperta a necessidade de regresso” o que se traduz em experiências memoráveis.
7. Estas infraestruturas permitem às equipas de marketing a criação de *touchpoints* avaliadores das intenções, motivações, crenças e padrões de consumo do adepto de futebol de forma mais completa e manifesta.

Com base na análise dos resultados entende-se que os clubes devem agilizar o *fan engagement* (quanto ao local de contacto) através de um equilíbrio sobre dois prismas distintos: O *home experience* que representa a comodidade da experiência, e os estádios inteligentes como o pináculo experiencial do espetáculo futebolístico.

Inesperadamente, durante as entrevistas salienta-se a dimensão das IoT privadas como serviços de *home experience* mais cómodos, convenientes e ubíquos. Esta medida ganha força já que as IoT em ambiente de estádio são vistas como um recurso exaustivo na captação do jogo de futebol, ou até como um instrumento que retira a essência natural da própria prática desportiva o que pode criar um distanciamento com os públicos mais envolvidos.

A curto prazo os serviços de *home experience* estarão na vanguarda como o principal ponto de contacto porque representam uma solução financeiramente mais acessível a clubes e adeptos. Sinergias com canais televisivos e empresas tecnológicas serão uma norma no setor futebolístico nacional. Estas estratégias são uma forma de minimizar a separação com os adeptos que residem no estrangeiro, e desta forma os clubes podem monetizar este *engagement* daqueles que não estão presentes nos estádios. Daniel Sá entende que as entidades devem perceber que já ganham dinheiro com aqueles que vão ao estádio, por isso devem mover esforços para retirar proveitos daqueles que não vão. O estádio limita este contacto massificado uma vez que, independentemente do clube em análise, estarão sempre mais pessoas no conforto das suas casas do que na área de jogo.

Esta estratégia de flanqueamento concorrencial vai colocar o futebol com uma posição privilegiada no mercado do entretenimento. Torna-se importante medir esta franja de adeptos e todos os seus *touchpoints* ao longo do seu dia a dia, criando assim alternativas aos pontos fracos dos estádios inteligentes e aproveitando as oportunidades que o *home experience* possibilita nos hábitos de consumo de futebol em Portugal. Sumariamente, não obstante a divisão de opiniões registada, as opiniões relativas ao *home experience*

destacam-se ao longo do estudo como uma variável a ter em consideração. Esta é protagonizada pelo associativismo apaixonante dos adeptos portugueses, ao curto número de jogos realizados nos estádios, e ao nível de conveniência e privacidade onde as IoT são aplicadas.

Sem esquecer a “insubstituível” experiência ao vivo dos estádios, os especialistas revelam estratégias concretas onde as IoT podem desempenhar um papel importante no *fan engagement*. O instrumento dominante é a rede de *wi-fi* abrangente. Observa-se como uma resposta natural pois as *things* não funcionam sem a *internet*. Os modelos tecnológicos de *seat delivery*, a monitorização de entradas e estacionamento, e os mupis interativos também merecem destaque nesta análise. À semelhança com o relatório da Deloitte Digital (2016), estes surgem como fatores que potenciam os princípios do marketing em tempo real, o marketing experiencial no desporto e o aprimoramento da vertente analítica através de estudos minuciosos que se refletem em *insights* significativos sobre o consumidor.

As IoT são um pressuposto tecnológico que maioritariamente envolve um tratamento exaustivo de uma grande quantidade de dados. Para perceber o impacto desta vertente no *fan engagement* aferiram-se os benefícios e limitações do *crowd understanding*, bem como a função e a perceção da *big data* no envolvimento com os adeptos. De forma genérica as conclusões convertem-se em apreciações positivas onde os entrevistados invocam as vantagens observadas em seis potencialidades específicas. Neste caso a recolha completa de *feedbacks* dos clientes, a individualização de experiências, o impulsionamento da fidelização dos adeptos, a cimentação de estratégias de marketing, a pormenorização dos hábitos de consumo e a conceção de estímulos relevantes.

A inclusão do trabalho colaborativo entre os departamentos de *compliance* (ligados à proteção de dados do consumidor) e os de marketing são observados inclusive como uma relação a priorizar no *modus operandis* dos clubes de futebol em Portugal. A promoção do *crowd understanding* impulsionada pelas IoT permite aos *marketers* conhecer detalhadamente os públicos-alvo, as motivações que os levam aos estádios e, por sua vez, todos o processo de decisão no consumo de futebol em casa.

No que concerne à *big data* e estatísticas avançadas conclui-se que no futebol português o tratamento das informações detalhadas para a produção de conteúdos de marketing ainda não é posto em prática, o que demonstra uma oportunidade evidente para a melhoria

do *fan engagement*. Durante os testemunhos verifica-se que esta *data collection* através das IoT ajuda a estabelecer uma previsão comportamental dos adeptos, e futuramente, assegurar o cumprimento das expectativas dos consumidores. Nesta ótica também se revelam limitações. Destaca-se o efeito *paralysis by analysis* como o principal obstáculo ao *engagement*. Este ocorre quando existe um esmiuçamento exagerado dos dados extraídas pelas IoT. O excesso informativo revela-se prejudicial pois sem um foco claro nos principais objetivos de marketing, a realização do trabalho final poderá criar entropia. Assim, é importante perceber que as pessoas vão ao estádio para ver um jogo de futebol, e o limite da atividade do *marketer* está no apito do árbitro.

Perante o relatório da Deloitte Digital (2016) são examinados os três principais instrumentos e tendências IoT para a formulação de *fan engagement* no futebol.

Em primeiro lugar, conclui-se que os sensores e dispositivos analíticos combatem as barreiras à interatividade, facilitam os acessos a lojas e bilheteiras, e permitem um fluxo informacional transparente. Dentro dos sensores sobressaem os Beacons e a tecnologia *contactless* NFC. Estes instrumentos evidenciam uma maior relevância de ofertas através de serviços de geolocalização, proporcionam experiências “extrafutebol”, facilitam as decisões comerciais e despoletam a interatividade e a conveniência no ato de compra.

Todavia, um dos entrevistados vê no *mobile* uma estratégia viável em comparação aos sensores. Neste seguimento, em segundo lugar, a investigação abordou a vertente *mobile* enquanto elemento introdutor das IoT no quotidiano dos adeptos, e como uma solução que permite uma personalização em tempo real de estímulos publicitários. Gera-se unanimidade nas afirmações dos respondentes, no entanto observam-se justificações diferenciadas em todas as análises. Assim, de forma breve, remata-se que as IoT em comunhão com os *smartphones* são o tipo de estratégias que abrem as portas à interação digital dos adeptos no futebol. Isto acontece porque:

- São veículos promotores do negócio emocional através da sua proximidade, e do seu carácter omnipresente ao longo do quotidiano do adepto;
- Quebram o distanciamento entre a esfera clubística, os protagonistas (jogadores) e os adeptos de futebol através de aplicações e desafios virais;
- São um recurso que potencia a aprendizagem digital e reduz a aliteracia *online*;

- Difunde com rigor e pertinência a publicidade desportiva por meio dos serviços de localização e mensagens personalizadas;
- Estimulam um *engagement* ininterrupto com os adeptos, o que ajuda a alavancar as necessidades de retorno ao espetáculo futebolístico;
- São um instrumento relevante para as gerações mais jovens e proporcionam uma grande intensidade na ligação ao consumidor desportivo.

No entanto, o *mobile* não deve ser posto em prática de forma homóloga. Durante a análise de resultados percebe-se que os *smartphones* são um meio que traz consigo imensos benefícios, mas acabam por difundir diferentes tipos de interação com o adepto. Devem ser separados em dois espectros: a logística e o entretenimento. Estas duas áreas referem-se a objetivos e KPIs de marketing completamente distintos. Por um lado a tecnologia associada à compra de bilhetes e serviços logísticos dedica-se à formação de sistemas cómodos e convenientes, e por outro lado as IoT ligadas ao entretenimento devem construir relações de imersão, cumprimento de expectativas e inovações experienciais.

A personalização em tempo real no decurso das IoT ligadas ao *mobile* é um pressuposto dissecado pelo *marketer* do Wolverhampton Wanderers, com destaque a título exemplificativo para a *app* do clube. Ao analisar as palavras de João Fernandes percebe-se que em termos de potencialidades para a criação de *engagement* em *real-time*, as grandes vantagens residem na valorização da globalização e da dimensão multiplataforma. O consumidor desportivo pode estar em qualquer parte do mundo pois não deixará de ser impactado com ofertas que vão de encontro aos seus padrões de consumo, não obstante o dispositivo ou momento da interação.

Como últimas tecnologias são avaliadas as IoT dependentes do comportamento humano. Interessou entender a importância deste segmento para um marketing imersivo com o adepto, e também perceber se estas estimulam uma mentalidade *smart* no público. Os especialistas indicam que as IoT/estratégias tecnológicas mais importantes neste segmento são: realidade virtual e aumentada (*deep dive*), realidade virtual e aumentada (*gaming*), rede 5G, *content marketing* e *storytelling*, quiosques multimédia e a digitalização do entretenimento.

Ao longo das entrevistas percebe-se que a realidade virtual e aumentada em contexto imersivo e as redes 5G representam as maiores oportunidades de negócio. Primeiramente, as redes 5G intercalam a sua pertinência entre o espaço privado e o espaço público.

Especialmente quando o assunto são as IoT dependentes da ação humana, pode-se prever que as mesmas caminham para um universo experiencial onde eliminam a separação de espaços e possibilitam uma interatividade humanizada perante os diferentes *targets*. Num outro prisma avalia-se o marketing imersivo como uma das dimensões chave. Vistas como o futuro do *deep dive* nos estádios de futebol, estas revelam-se muito importantes quando o objetivo passa por criar relações de escapismo e entretenimento com o público estudado. Neste sentido os adeptos poderão beneficiar de experiências como:

- Virtualização do campo de futebol baseado na ação dos jogadores (recomendação de vídeos, *mindset* dos intervenientes e índices performativos);
- Visitas virtuais a museus e estádios dos clubes;
- Disfrutar do *home experience* como uma reprodução real do ambiente de estádio.

Por fim, este segmento tecnológico constitui uma alavanca digital para a projeção do futebol no mercado do entretenimento. O setor futebolístico português deve inovar na sua oferta ao incluir o *content marketing* e as OTTs nas estratégias de comunicação. O futebol é uma área de negócio “com histórias para contar”, com dados estatísticos para explorar e diversos pontos de contacto para potenciar e expandir. Hoje é mais que um desporto de fim-de-semana. Possui todas as condições “para se ramificar para o negócio do entretenimento”, e competir com cinemas, *streaming* e conteúdos televisivos.

Por outro lado, seis dos sete especialistas referem que as IoT dependentes da ação humana representam o segmento que aproxima indivíduos e educa-os no combate à aliteracia digital. Estas fomentam uma mentalidade *smart* e criam uma cultura visual no domínio cognitivo dos adeptos. Não só possibilitam um reconhecimento imediato durante a sua utilização, como despertam um envolvimento contagiante. Os clubes devem atenuar a distância entre o “nós e o eles”, ao estimularem contactos entre público, jogadores, equipas técnicas e *staffs*. Como referido anteriormente, a “implementação das IoT pode amplificar a relação dos fãs com a indústria, o consumo, a lealdade, e o dinheiro despendido”.

Na aplicação de estratégias os *marketers* devem mensurar o nível e os tipos de riscos associados às suas decisões. As IoT como dimensão inovadora no marketing desportivo em Portugal representam riscos em termos de investimentos e perceções (Oprea et al., 2017). Para averiguar a influência negativa foram feitas perguntas que vão ao encontro dos pressupostos detalhados no enquadramento teórico.

Os adeptos de futebol em Portugal percebem a segurança informativa e a privacidade dos dados com riscos ligados às IoT. Estas perceções são formadas porque não existe uma compreensão dos benefícios extraídos destas soluções tecnológicas. A lógica do *trade-off* dados por conveniência ainda não é entendido por grande parte dos consumidores, uma vez que as relações de equidade não são claras. Como esta variável interfere diretamente na esfera privada do indivíduo, caso se verifique uma gestão indigna dos dados pessoais, as ligações de confiança são perdidas o que coloca em causa o *engagement* e o envolvimento com o público desportivo.

Neste âmbito surgem como categorias emergentes o enfraquecimento da simbologia futebolística e o carácter intrusivo que o futebol pode exercer na vida privada das pessoas. A extinção da tradicionalidade do futebol é uma realidade posta à prova pelas IoT. Sendo este aspeto muito valorizado pelos adeptos, há que potenciar uma simbiose equilibrada entre estes dois aspetos. Isto porque o simbolismo do futebol deve ser preservado como uma modalidade com imensa história, e ao mesmo tempo a inclusão das IoT no futebol português deve ser agilizada sem a efetivação de conteúdos exacerbados e invasivos.

A investigação marca o seu término com uma análise detalhada ao futuro das IoT no marketing desportivo português em termos de pertinência, evolução e aplicações. Devido à exaustividade das respostas, retiram-se deduções que podem pintar este quadro estratégico para uma integração tecnológica na comunicação futebolística.

- Todos os entrevistados anteveem uma evolução nestes meandros, ainda que limitada devido ao *know-how* condicionado, dificuldades financeiras dos clubes e um domínio legal complexa;
- Seis dos sete entrevistados entendem que esta inclusão das IoT no marketing desportivo em Portugal, mais concretamente no futebol, deve ser priorizada a curto prazo;
- A Covid-19 apesar de ser um acelerador digital, carrega consigo obstáculos no *engagement* com os adeptos (estádios vazios), o que torna o futebol profissional num setor financeiramente muito instável, sobretudo nos clubes de média e pequena dimensão. Sendo o *core business* dos clubes portugueses a formação de jovens jogadores, as IoT podem no curto prazo representar estratégias secundárias para os diferentes órgãos de chefia.

Tendo por base este cenário, entender as IoT como um dado adquirido no marketing desportivo português é ainda uma miragem neste oásis comunicacional. Percebendo que Portugal está numa fase introdutória e embrionária nestas matérias, percebe-se com base nas respostas dos especialistas quais os passos que sustentarão o crescimento deste campo nos próximos anos. Sumariamente:

- Garantia de estruturas robustas de redes *wi-fi* de alta densidade nos estádios da Primeira Liga. Caso contrário, irão perder-se múltiplos momentos oportunos de contacto;
- Análise aos fatores *high capital expenditure* dos principais campeonatos de futebol europeus;
- Criação de sistemas analíticos baseados na inteligência IoT focados na *customer journey* do adepto, sempre com um sistema de recompensas integrado. O trabalho do *marketer* não deve fundamentar-se no instinto. As IoT no desporto acrescentam valor através da informação gerada, mas também com o melhoramento das experiências destinadas aos adeptos;
- Colaboração contínua entre os departamentos de *compliance* e marketing para uma diminuição de riscos associados ao *fan engagement* no futebol como: previsões de constrangimentos, direitos de imagem e repercussões monetárias;
- Acentuar a onda digital com o reforço da vertente emocional causada pelo distanciamento social;
- Preparação para o futuro, com a inclusão das redes 5G que potenciarão novas oportunidades ao nível do *fan engagement* através do *home experience*;
- Rasgar tradições: **Não transformar clientes em fãs, mas sim fãs em clientes.**

Por fim, os especialistas analisaram em concreto quais as tecnologias IoT que estarão na vanguarda tecnológico aliada ao marketing desportivo num futuro próximo. Evidenciam-se a realidade virtual, a realidade aumentada e a integração *mobile* como os principais baluartes tecnológicos desta digitalização associada às IoT no futebol. Numa segunda linha são mencionados: *mobile ticketing*, bilhetes nominais, rede 5G, publicidade interativa, ecrãs inteligentes e OTTs. Todas as categorias têm a sua própria relevância:

- Realidade Aumentada: tecnologia indicada para experiências imersivas e estratégias de *merchandising* inovadoras. Quando integrada com *mobile* permite um acesso suplementar a estatísticas, vídeos e fotografias;

- *Mobile Ticketing*: solução que vai ao encontro das motivações das gerações mais jovens como sustentabilidade, conveniência e comodidade;
- Rede 5G: elevador da experiência futebolística em casa. Quebra as barreiras do distanciamento e possibilita um marketing mais imersivo;
- Bilhetes Nominais: medida que oferece ao indivíduo estímulos publicitários personalizados mediante o seu comportamento de compra;
- Ecrãs Inteligentes: fornecem uma integração direta com a tecnologia VAR, alavancam uma comunicação interativa com o adepto e virtualizam as campanhas de marketing ao longo dos diferentes espaços do estádio;
- Integração *Mobile*: potenciam um contacto direto em tempo real, e fornecem capacidades para acessos simplificados a estádios, pontos de venda e bilheteiras.
- OTT: tecnologia que representa a digitalização do *content marketing*. Permite ao futebol competir diretamente nos mercados de conteúdos *on demand*. Representam um agregador estruturado com conteúdos exclusivos.

De modo sumário, o estudo apresenta-se como uma clarificação orientadora do papel das IoT para o *fan engagement* no futebol português. Graças à emergência das IoT em diversas áreas de negócio, aos desafios proporcionados pela Covid-19, e com base na variedade de benefícios e potencialidades expostas pelos especialistas, atualmente falar-se na inclusão das IoT no marketing desportivo deixa de ser um propósito, e passa a ser uma missão.

As vantagens estão dissecadas, os motivadores analisados e o contexto foi traçado. Ainda que em fase prematura, os alicerces tecnológicos erguem-se. O que era tabu, agora é consciência. Consciência de que o conhecimento abre portas, e tal como no futebol, o estudo e a prática estão diretamente ligados ao progresso.

## **7.2. Limitações da Investigação**

As limitações reconhecidas ao longo do estudo referem-se sobretudo ao nível do contacto com meios empíricos de relevo, à escassez de teoria académica comprovada sobre a temática, a transparência informativa nos meandros desportivos, e ao impacto da Covid-19 na recolha de informações.

Em primeiro lugar, a investigação assume-se *a priori* como pioneira em estudos académicos sobre a influência das IoT no marketing desportivo. Por outras palavras, a sua concretização está limitada à partida. Em termos académicos verifica-se uma

literatura subjetiva com abordagens diversificadas à aplicação das IoT em contexto desportivo. As fontes teóricas mais relevantes são relatórios técnicos de grandes empresas ligadas ao setor tecnológicos, e livros de autores reconhecidos que funcionam como manuais à introdução de estratégias de marketing inovadoras no futebol.

Este universo teórico torna-se fértil e ambíguo no que concerne aos conceitos estudados. Ao nível tecnológico as noções de *smart device*, *big data* e os próprios princípios, regras e práticas no funcionamento das IoT ainda são especulativos. Por sua vez, o *fan engagement* também é uma conceção difícil de definir porque gera discórdia entre autores. Olhado como uma disciplina ligada à vertente experiencial e emocional, alguns académicos defendem que o *love branding* deve ser uma variável a ter em conta, e noutro prisma a definição das tipologias de adeptos envolvidos e o impacto por gerações são campos onde se verificam dissonâncias abstratas.

A falta de contacto com realidades empíricas importantes e o impacto da pandemia são limitações complementares. Sabe-se que as IoT estão implementadas nas estratégias de alguns clubes portugueses, mas a aproximação da Covid-19 no quotidiano dos indivíduos acabou por impossibilitar um contacto mais próximo no que de melhor se faz no *fan engagement* em Portugal. Todos os dados recolhidos foram condicionados a entrevistas à distância através de plataformas de chamadas de vídeo *online*.

A transparência e a disponibilidade de participação em estudos académicos foram obstáculos fatigantes ao longo do estudo. No início da investigação o objetivo passava recolher uma amostra maioritariamente formada por profissionais de marketing dos principais clubes portugueses. Deste universo foram contactados vinte *marketers*, onde apenas dois participaram: Nuno Santos (Rio Ave) e Pedro Israel (FC Porto). Constata-se assim que, genericamente, os clubes em Portugal e os *marketers* desportivos ainda não possuem os conhecimentos tecnológicos necessários para proferirem testemunhos de relevo em investigações de marketing. Muitas vezes o marketing desportivo aplicado no futebol português limita-se a seguir os passos dos restantes setores envolventes.

### **7.3. Propostas para Futuras Linhas de Investigação**

Para investigações futuras, recomenda-se uma aproximação empírica com diferentes *smart devices*, tendo como objetivo a compreensão da sua influência no *engagement* dos adeptos em contexto de *home experience*. A implementação das IoT nas casas dos consumidores desportivos é uma variável emergente nas respostas especialistas, pois não

foi abordada no enquadramento teórico. A sua introdução está diretamente associada com o clima pandémico atual, com as motivações das novas gerações e com as funcionalidades da rede 5G. Os serviços IoT através de *home experience* possibilitam um envolvimento com o espetáculo desportivo mais cómodo e seguro, e sendo a Covid-19 considerada um acelerador digital é pertinente apurar o desenvolvimento desta área no marketing desportivo em Portugal.

Ao longo da dissertação verifica-se que o setor do futebol carece de estudos e testemunhos sobre os fatores que potenciaram a aceleração monetária das principais ligas europeias. A Liga Portugal deve ter em conta os melhores exemplos europeus para internacionalizar a marca da portuguesa, visto que os últimos anos são marcados por uma tendência decrescente em termos desportivos e financeiros.

Segundo a opinião de Nuno Ferreira, é necessária uma triagem entre as variáveis *high capital expenditure* e as *smaller capital expenditure*. Os clubes e a liga em conjunto com gabinetes de investigação devem realizar um estudo estratégico profundo sobre o que é preciso fazer, alterar e lançar como caminho a seguir para garantir as variáveis referenciadas anteriormente. O foco passa por apurar os fatores potenciadores da prosperidade dos campeonatos europeus e intersetar a informação recolhida com uma estimativa do investimento necessário.

## Referências Bibliográficas

- Asthon, K. (2010). That «Internet of Things» Thing. *RFID Journal*.
- Baena, V. (2016). Online and mobile marketing strategies as drivers of brand love in sports teams: Findings from Real Madrid. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 17(3), 202–218.
- Bee, C. C., & Kahle, L. R. (2006). Relationship Marketing in Sports: A Functional Approach. *Sport Marketing Quarterly - West Virginia University*, 15(2), 102–110.
- Bento, P. (2017). *Uma realidade desconhecida que conhecemos muito bem - Os desafios do marketing futuro à luz da web 3.0*. Escola Superior de Comunicação Social.
- Biscaia, R. (2016). Revisiting the Role of Football Spectators' Behavioral Intentions and its Antecedents. *The Open Sports Sciences Journal*, 9(1), 3–12.
- Bocse, R., Fruja, I., Milin, I., Merce, I., & Iosim, I. (2012). Marketing Mix in Sports. *Lucrari Stiintifice - Facultatea de Management Agricol*, 14(2), 567–573.
- Boni, V., & Quaresma, J. (2005). Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em Tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*, 2(1), 68–80.
- Brobbe, C. A., Salih, A., & Jaheer, H. (2015). Data, Technology & Social Media: Their Invasive Role in Contemporary Marketing. *REMark - Revista Brasileira de Marketing*, 14(04), 421–437.
- Cisco. (2007). Transforming Sports and Entertainment: In the Stadium and Beyond. *Cisco Connected Sports and Entertainment Solutions*, 1–6.
- Cleland, J. A. (2010). From passive to active: The changing relationship between supporters and football clubs. *Soccer and Society*, 11(5), 537–552.
- Conti, M., Dehghantanha, A., Franke, K., & Watson, S. (2018). Internet of Things security and forensics: Challenges and opportunities. *Future Generation Computer Systems*, 78, 544–546.
- Costa, F. C., Dias, M. N., & Cunha, M. N. (2019). Os brand lovers, as emoções e os sentimentos associados ao marketing desportivo. *ISMAI – Instituto Universitário da Maia*.

- Daymon, C., & Holloway, I. (2011). Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications. Em *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications*.
- Digital, D. (2016). *Internet of Things (IoT) inSports*.
- Edwards, A., & Skinner, J. (2009). Qualitative Research in Sport Management. Em *Butterworth-Heinemann*.
- Ekinci, Y., Nguyen, B., Ekinci, L., & Melewar, T. C. (2015). The brand likeability scale: An exploratory study of likeability in firm-level brands. *International Journal of Market Research*, 57(5), 777–800.
- Esteves, A., & Azevedo, J. (1996). Metodologias Qualitativas para as Ciências Sociais. *Instituto de Sociologia Faculdade de Letras Universidade do Porto*, 145.
- Gao, L., & Bai, X. (2014). A unified perspective on the factors influencing consumer acceptance of internet of things technology. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 26(2), 211–231.
- Gomes, G. da S., & Bergamo, F. V. de M. (2018). Chegou a Era da Internet das Coisas? Um Estudo sobre Adoção de Objetos Inteligentes no Contexto Brasileiro. *Revista Brasileira de Marketing*, 17(02), 251–263.
- Gonçalves, S. C., Barbosa, B., & Rocha, A. (2019). Perceptions and Intentions of Adopting the Internet of Things By Generation Z. *CBU International Conference Proceedings*, 7(September).
- Gong, W. (2016). The Internet of Things (IoT): What is the potential of the internet of things (IoT) as a marketing tool? *IBA Bachelor Thesis Conference - University of Twente*, 1–13.
- Hebbel-Seeger, A. (2017). 360 Degrees Video and VR for Training and Marketing within Sports. *Athens Journal of Sports*, 4(4), 243–262.
- Helmi, O., Akbarpour Sokeh, M., & Sepidnam, G. (2017). The Challenges Facing with the Internet of Things. *International Journal of Scientific Study*, 527(4), 527.
- Hendriks, S. (2016). *Internet of Things: How the world will be connected in 2025*. Universiteit Utrecht.

- Ho, E., & Ilic, A. (2006). *Enabling Mobile - IoT Driven Marketing with High Resolution Analytic Models*. 18.
- Ikram, M. A., Alshehri, M. D., & Hussain, F. K. (2015). Architecture of an IoT-based system for football supervision (IoT Football). *IEEE World Forum on Internet of Things, WF-IoT 2015 - Proceedings*, (February 2019), 69–74.
- Infosys. (2018). *View Point Smart Connected Stadiums Smart Venues - Revolutionary Experiences*.
- Intel. (2016). *Smart Stadiums Smart Stadium Benefits*. 1–5.
- Jara, A. J., Parra, M. C., & Skarmeta, A. F. (2012). Marketing 4.0: A new value added to the marketing through the Internet of things. *Proceedings - 6th International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing, IMIS 2012*, (September 2016), 852–857.
- Kabus, J. (2016). Contemporary Aspects of Sport Marketing. *Valahian Journal of Economic Studies*, 7(21), 45–51.
- Kadow, A., & Camargo, C. (2016). Internet Das Coisas: Vulnerabilidade, Privacidade E Pontos De Segurança. *Revista Competência*, 9(1), 153–161.
- L C Ng, I., & Wakenshaw, S. Y. L. (2017). The Internet-of-Things: Review and Research Directions. *The Warwick Research Archive Portal (WRAP)*, 34, 3–21.
- Lo, F. Y., & Campos, N. (2018). Blending Internet-of-Things (IoT) solutions into relationship marketing strategies. *Technological Forecasting and Social Change*, 137(April), 10–18.
- Lucas, A. (2019). O que é o Marketing Desportivo e qual a sua importância? Obtido 29 de Fevereiro de 2020, de <https://iandreucas.com/o-que-e-o-marketing-desportivo-e-qual-a-sua-importancia/> website: <https://iandreucas.com/o-que-e-o-marketing-desportivo-e-qual-a-sua-importancia/>
- Machado, G. C. P. (2018). Application development over IoT platform Thingwork. *Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia*.
- Madakam, S., Ramaswamy, R., & Tripathi, S. (2015). Internet of Things (IoT): A

- Literature Review. *Journal of Computer and Communications*, 03(05), 164–173.
- Maier, M. V. (2016). The Internet of Things (IoT): What is the potential of Internet of Things Applications for Consumer Marketing?
- Marques, T., Nobre, H., & Gordon, D. (2018). Sports fan relationships with soccer teams. *International Journal of Digital Culture and Electronic Tourism*, 2(3), 213.
- Melander, B. A. (2017). Smart Stadiums: An Illustration Of How The “Internet Of Things” Is Revolutionizing The World. *Sports & Entertainment Law Journal Arizona State University*, 6(2).
- Miller, M. (2015). The Internet of Things: How Smart TVs, Smart Cars, Smart Homes, and Smart Cities Are Changing the World. Em *QUE* (Vol. 39).
- Morgan, S. (2016). Computer science in sport - research and practice: A book review. *International Journal of Computer Science in Sport*, 15(1), 59–63.
- Ng, I. C. L., & Wakenshaw, S. Y. L. (2017). The Internet-of-Things: Review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 3–21.
- Nguyen, B., & Simkin, L. (2017). The Internet of Things (IoT) and marketing: the state of play, future trends and the implications for marketing. *Journal of Marketing Management*, 33(1–2), 1–6.
- Oprea, S., Tudorica, B., Belciu, A., & Botha, I. (2017). Internet of Things, Challenges for Demand Side Management. *Informatica Economica*, 21(4/2017), 59–72.
- Paes, W. de M. (2014). Interoperabilidade Móvel: A Internet das Coisas. *Revista Da Universidade Vale Do Rio Verde*, 794–810.
- Panchanathan, S., Chakraborty, S., McDaniel, T., Bunch, M., O’Connor, N., Little, S., ... Marsden, M. (2017). Smart stadium for smarter living: Enriching the fan experience. *Proceedings - 2016 IEEE International Symposium on Multimedia, ISM 2016*, 152–157.
- Panchanathan, S., Chakraborty, S., McDaniel, T., Tadayon, R., Fakhri, B., O’Connor, N. E., ... Monaghan, D. (2017). Enriching the fan experience in a smart stadium using internet of things technologies. *International Journal of Semantic Computing*, 11(2), 137–170.

- Raincock, C. (2017). *The Future of the Sports Fan*.
- Ray, P. P. (2015). Internet of Things for Sports (IoTSport): An architectural framework for sports and recreational activity. *International Conference on Electrical, Electronics, Signals, Communication and Optimization, EESCO 2015*.
- Risteska Stojkoska, B. L., & Trivodaliev, K. V. (2017). A review of Internet of Things for smart home: Challenges and solutions. *Journal of Cleaner Production*, 140, 1454–1464.
- Sá, C., & Sá, D. (2009). *Sports Marketing - As Novas Regras do Jogo* (Edições IP). Porto.
- Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2017). The Internet of Things: Are you ready for what's coming? *Business Horizons*, 60(5), 667–676.
- Santos, T. de O. (2016). *Envolvimento dos adeptos de futebol nas redes sociais, satisfação e intenções comportamentais*. Universidade de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana.
- Shank, Matthew D, Lyberger, & Mark R. (2015). *Sports Marketing 5th edition*.
- Silverio-Fernández, M., Renukappa, S., & Suresh, S. (2018). What is a smart device? - a conceptualisation within the paradigm of the internet of things. *Visualization in Engineering*, 6(1).
- Smith, A. C. T. (2008). *Introduction to Sports Marketing* (BH, Ed.). Elsevier Ltd.
- Vale, L., & Fernandes, T. (2018). Social media and sports: driving fan engagement with football clubs on Facebook. *Journal of Strategic Marketing*, 26(1), 37–55.
- Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(2), 122–146.
- Wortmann, F., & Flüchter, K. (2015). Internet of Things: Technology and Value Added. *Business and Information Systems Engineering*, 57(3), 221–224.
- Xia, F., Yang, L., Wang, L., & Vinel, A. (2012). Internet of Things. *International Journal of Communication Systems*, 23(5), 633–652.
- Xiao, X., Chian Tan, F. Ter, Lim, E. T. K., Henningsson, S., Vatrapu, R., Hedman, J., ... Van Hillegersberg, J. (2018). Sports Digitalization: An Overview and A Research

Agenda. *ICIS 2017: Transforming Society with Digital Innovation*, (November).

Yan, K. Q., Wang, S. C., Xiong, W. S., Lu, K. Y., & Cha, Y. J. (2019). Customer management and marketing strategy development in the internet of things. Em *Smart Innovation, Systems and Technologies* (Vol. 109). Springer International Publishing.