

Ana Alexandra Moutinho dos Santos

VIRTUALIDADES NA COMUNICAÇÃO DAS MARCAS  
Aplicações da realidade virtual, realidade aumentada e vídeo 360°



Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2018



Ana Alexandra Moutinho dos Santos

VIRTUALIDADES NA COMUNICAÇÃO DAS MARCAS  
Aplicações da realidade virtual, realidade aumentada e vídeo 360°



Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2018

© 2018

Ana Alexandra Moutinho dos Santos  
“TODOS OS DIREITOS RESERVADOS”

VIRTUALIDADES NA COMUNICAÇÃO DAS MARCAS  
Aplicações da realidade virtual, realidade aumentada e vídeo 360°

Ana Alexandra Moutinho dos Santos

---

Dissertação apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Comunicação – Relações Públicas, Marketing e Publicidade, sob orientação da Professora Doutora Ana Andreia Galhardo Rodrigues.

## **Resumo**

Este estudo tem como tema primordial a comunicação das marcas através da Realidade Virtual. Com base nesta temática, procurou-se desenvolver um estudo no qual o principal objetivo foi analisar vídeos publicitários de vários anunciantes, publicados no site Ads of the World, tendo como base uma série de categorias e subcategorias, que nos possibilitaram fazer a análise de algumas questões de investigação.

De modo atingir tais propósitos foi utilizada a metodologia de análise de conteúdo, com intuito de analisar todos os anúncios da mostra, tendo por base 5 grelhas de análise e a consecutiva análise quantitativa dos dados. O Corpus deste trabalho contém 38 vídeos de 33 anunciantes, da coleção “VR in Advertising” do site referido.

Ao caracterizar os vídeos, percebeu-se que existem 3 tipos: o de Realidade Virtual, de Realidade Aumentada e 360°. O mais utilizado pelos anunciantes foram os vídeos de Realidade Virtual. Observou-se também, que dentro da classificação de uma experiência virtual, existem três tipos de sessões: a passiva, a exploratória e a interativa.

De acordo com os resultados observados nesta pesquisa, percebe-se que existem cada vez mais marcas com a intenção de proporcionar ao consumidor uma experiência diferente, que o envolva de maneira a este se sentir mais próximo com a marca, com o produto/serviço ou sensibilizado com determinado assunto.

Verificou-se que algumas marcas já aplicaram a Realidade Virtual nos seus negócios e percebemos que já estão presentes em diversas áreas comunicacionais, nomeadamente no setor do turismo, moda, entretenimento, comunicação cultural, retalho e também em ações de sensibilização ao público. Julgamos que a Realidade Virtual, terreno que começa a ser desbravado pelas marcas, constituirá num futuro próximo uma forma usual de comunicar, com todas as vantagens que lhe são inerentes.

**Palavras-chave:** Realidade Virtual, Comunicação, Marketing, Publicidade, Análise de Conteúdo.

## **Abstract**

This study has as main theme the communication of brands through virtual reality. Based on this theme, it was tried to develop a research in which the main objective was to analyse advertising videos from several advertisers, published on the website Ads of the World, on the basis of various categories and subcategories which allowed us to analyse some research issues.

In order to achieve such purposes, the methodology of content analysis was used with the intention to analyse every ad, based on 5 analysis grids and the consecutive quantitative data analysis. The corpus of this work contains 38 videos from 33 advertisers from the "VR in Advertising" collection from the previously mentioned website.

By characterizing the videos, it was noticed that it exists 3 types: the virtual reality, the augmented reality and the 360 degrees. The most used by the advertisers were the virtual reality videos. It was as well perceived that in the classification of a virtual experience, it exists three types of sessions: the passive, the exploratory and the interactive.

According to the results observed in this research, it was realized that it exists more and more brands which intention is providing the consumer with an different experience that involves him in a way that he feels more close to the brand, product/service or sensitized with a certain subject.

It was noticed that some brands did already apply virtual reality in their businesses and it is understood that they are already present in various communicational fields, namely in tourism, fashion, entertainment, cultural communication, retail sectors and also in sensitization actions. We believe that virtual reality, an field that begins to be explored by the brands, will form, in a near future an usual way of communication, with every advantage that is inherent in it.

**Keywords:** Virtual Reality, Communication, Marketing, Publicity, Content Analysis.

## **Agradecimentos**

Agradeço a todos os que, direta ou indiretamente, me apoiaram e me deram força para a realização da presente dissertação. Em especial, quero agradecer:

À Professora Doutora Andreia Galhardo, pela orientação, disponibilidade, incentivo e por todos os contributos preciosos que me fizeram sempre levantar a cabeça e arregaçar as mangas;

À minha querida avó Laurinda Moutinho e tia-avó Beatriz Moutinho, pois foram elas que desde sempre fizeram de tudo para e proporcionar a maior riqueza que um ser humano pode obter, o conhecimento. Obrigada por sempre me ensinarem que, através da educação e do trabalho, é possível chegar mais longe;

Ao meu namorado, Tiago Santos, pelo amor, apoio, e confiança que sempre me deu ao longo do meu curso e na realização desta dissertação;

À minha mãe por tudo o que me ensinou ao longo da vida e por ter sido sempre mãe e pai, de modo a me proporcionar o melhor na vida.

## Índice

Índice de figuras .....	4
Índice de grelhas e tabelas .....	6
Introdução.....	7
<b>Parte 1</b> .....	<b>9</b>
<b>I – Experiência Virtual</b> .....	<b>9</b>
1. Breve contextualização.....	9
2. Realidade Virtual.....	12
2.1. Elementos-chave da experiência da realidade virtual.....	13
2.1.1. Mundo Virtual .....	14
2.1.2. Imersão .....	15
2.1.2.1. Sistemas de realidade virtual .....	16
2.1.3. Feedback Sensorial .....	19
2.1.4. Interatividade .....	20
2.2. Classificação da experiência virtual .....	21
3. Realidade Aumentada.....	22
4. Realidade Misturada.....	23
5. O Vídeo 360° .....	26
<b>II – O Mundo Virtual na Comunicação: aproximação teórica</b> .....	<b>28</b>
1. Marketing .....	29

1.2. Marketing Interativo .....	30
2. Publicidade .....	33
2.1 Interatividade na Publicidade .....	36
3. O Utilizador – papel da Realidade Virtual .....	38
<b>III – O Mundo Virtual na Comunicação: Aplicações .....</b>	<b>41</b>
1. Aplicações da Realidade Virtual .....	42
1.2. Retalho.....	45
1.3. Ações de sensibilização do público .....	47
1.4. Comunicação cultural .....	49
1.5. Turismo.....	51
1.6. Entretenimento .....	53
1.7. Imobiliário .....	54
1.8. Moda.....	57
<b>Parte 2.....</b>	<b>59</b>
<b>I. Estudo de Caso .....</b>	<b>59</b>
1. Grelhas de Análise.....	61
2. Apresentação de Resultados .....	64
2.1. A RV, a Realidade Aumentada e os 360 na amostra.....	64
2.2. Os anunciantes .....	67
2.3. A virtualidade predominante .....	67

2.4. A publicidade institucional, de serviços ou de produtos .....	67
2.5. Tipos de sistemas virtuais.....	70
2.6. Forma de interação .....	71
2.7. Formatos criativos .....	71
2.8. Público-Alvo.....	77
2.9. Elementos de Expressão da Marca .....	79
Conclusão .....	81
Bibliografia.....	84
ANEXOS .....	92

## Índice de figuras

Fig.1 - Sensorama.....	10
Fig.2 - Pilares que fundamentam a experiência imersiva na realidade virtual.....	18
Fig.3 - Diagrama adaptado Continuum do Milgram .....	23
Fig.4 - Esquema de Lehu Marketing Interativo.....	31
Fig.5 - O Sistema de Comunicação .....	32
Fig.6 - Aplicação Loja Virtual.....	45
Fig.7 - Shoptical .....	46
Fig.8 - Projeto Rodovirtua .....	47
Fig.9 - Campanha #BeFearless Fear of Heights .....	48
Fig.10 - Campanha #BeFearless Fear of public speaking .....	48
Fig.11 - Mapa do Distrito do Porto na plataforma Portugal 360°.....	49
Fig.12 - Visita Virtual do Centro Histórico do Porto .....	49
Fig.13 - Visita Virtual Nave da Sé Catedral.....	50
Fig.14 - Visita à Torre dos Clérigos .....	50
Fig. 15 - Amadeus – Experiência de reserva RV .....	51
Fig.16 - Mergulho Virtual Sealife .....	52
Fig.17- Zero Latency Dolce Vita Tejo .....	53
Fig.18 - Exemplo de Tour Virtual da Imobille.....	54
Fig.19 - Evolução do Mercado RV.....	55

Fig.20 - Aplicação Zara AR .....	57
Fig.21 - Site Ads of the World .....	58
Fig.22 - Exemplo vídeo VR.....	64
Fig. 23 - Exemplo vídeo RA – Honda CR-V .....	65
Fig. 24 - Exemplo vídeo 360° .....	65
Fig.25 - Vídeo Produto .....	67
Fig.26 - Vídeo Serviço .....	67
Fig.27 - Vídeo Institucional.....	68
Fig.28 - Formato Criativo- Narrativo .....	71
Fig.29 - Formato Criativo – Insólito/Inesperado .....	72
Fig. 30 - Formato Criativo – Musical .....	73
Fig.31 - Formato Criativo - Apresentador .....	74
Fig.32 - Formato Criativo – Cenas do quotidiano .....	75
Fig.33 - Scottish Government.....	78

## Índice de Grelhas e Tabelas

Tabela 1: Fatores que influenciam a imersão no cenário virtual.....	43
Grelha 1–Categorias de análise – Formato criativo .....	60
Grelha 2 –Categorias de análise – Idade dos Protagonistas .....	61
Grelha 3 – Sistemas de RV.....	61
Grelha 4 – Tipos de Interação.....	62
Grelha 5 - Elementos de Expressão da Marca.....	63
Tabela 2 – Sistemas RV .....	69
Tabela 3 – Interação .....	70
Tabela 4 – Formato Criativo.....	71
Tabela 5 – Idade dos Protagonistas .....	76
Tabela 6 – Género.....	77
Tabela 7 – Elementos de expressão da marca: slogan.....	78
Tabela 8 – Elementos de expressão da marca: assinatura .....	79
Tabela 9 – Elementos de expressão da marca: logotipo.....	79

## **Introdução**

Percebe-se que algo está a mudar na forma como se trabalha em Publicidade, através das tendências que têm surgido com o avanço tecnológico. Surge a necessidade de perceber que transformações é que este ‘presente futuro’ conduz na relação entre marcas e consumidores.

Da mesma forma que a comunicação foi revolucionada após a invenção da prensa de Gutenberg, é também da responsabilidade dos designers e publicitários criarem novas maneiras de transmitir a mensagem ao seu público-alvo.

Cada vez mais se procura surpreender o consumidor, fazê-lo vivenciar uma nova experiência. É aqui que se pensa nas mensagens a serem veiculadas, que passam do formato tradicional, o bidimensional, para serem veiculadas num formato mais atual, o tridimensional. Para além destes profissionais produzirem conteúdos de Realidade Virtual (RV), eles também têm o desafio de produzir um conteúdo dinâmico, em que todos os aspetos digitais e reais são de extrema importância para ao resultado final e para os objetivos pretendidos.

A realidade virtual é um novo meio resultante do avanço da tecnologia em que tal experimentação está a conduzir-nos para aplicações práticas e novas maneiras e mais eficazes de comunicar.

Neste trabalho, procuramos compreender qual é o uso que as marcas fazem da Realidade Virtual (RV), nas suas ações de comunicação. Para isso, vamos fazer uma revisão literária de modo a perceber que tipo de realidades recorrem, que vantagens têm as marcas para o uso destas tecnologias e que limites se encontram na exploração destas técnicas. O estudo contempla ainda uma parte de cariz prático e exploratório na qual se analisa por meio da análise quantitativa um conjunto de 38 vídeos que retratam as últimas tendências da utilização na comunicação das marcas daquilo que neste trabalho designamos por virtualidades (Realidade Virtual, Realidade Aumentada e 360°). Sem pretender esgotar o campo de análise, perspetivamos com a análise a efetuar poder mostrar alguns dos traços caracterizadores dos vídeos, para o que foram empregues um total de 5 categorias e de 20 subcategorias apresentadas em 5 grelhas de análise.

A estrutura da presente dissertação é composta por uma primeira parte, que se inicia com o primeiro capítulo “Mundo Virtual”. Este é composto por uma breve contextualização histórica e conceito da Realidade Virtual e também pelas respectivas definições de Realidade Aumentada, Misturada e Vídeo 360°.

O segundo capítulo, intitula-se por “O Mundo Virtual na Comunicação: Aproximação teórica”, composto pelo conceito de Marketing e Marketing Interativo, Publicidade e Publicidade Interativa e por último o utilizador e o seu papel na RV.

De modo a investigar que setores já teriam sido aplicados esta inovação tecnológica, criamos o terceiro capítulo. Aqui exemplificamos algumas marcas que já utilizaram a Realidade Virtual nos seus negócios e percebemos que já estão presentes em diversas áreas, nomeadamente no setor do turismo, moda, entretenimento, comunicação cultural, retalho e também em ações de sensibilização ao público.

Na segunda parte deste trabalho, está presente o estudo de caso que procurou através da análise de conteúdo, verificar qual o uso que as marcas fazem da RV, dos formatos da RA e do 360°. Para tal optamos pela realização de um estudo exploratório no qual analisamos um conjunto de vídeos ilustrativos e representativos do uso da tecnologia na atual comunicação das marcas. Após esta análise são apresentados os respetivos resultados para cada questão de investigação.

## **Parte 1**

### **I – Experiência Virtual**

A maior parte da informação recebida pelo ser humano é através de imagens visuais, e estas são interpretadas por um computador extremamente eficiente: o cérebro. Um computador digital também pode compreender informações desde que estas sejam fornecidas através de algum dispositivo tecnológico.

Atualmente, com a Realidade Virtual, os computadores e a mente humana entram numa esfera onde ambos podem atuar num nível cada vez mais íntimo. (Machado, L. 1995, p.2)

Neste trabalho ocupar-nos-emos da RV que entendemos, tal como Espinheira Neto (2004, p.18) como “uma experiência imersiva e interativa baseada em imagens gráficas 3D, geradas em tempo real por computador.”

Principiaremos por uma breve contextualização onde sucintamente abordaremos o surgimento da RV, os autores que permitiram que esta tecnologia existisse e olharemos ainda para a sua evolução até aos dias de hoje.

#### **1. Breve contextualização**

Quando se fala em Realidade Virtual, habitualmente pensa-se em algo novo que acabou de ser inventado. No entanto, esta inovação tecnológica já foi pensada e desenvolvida há muitos anos atrás.

Foi no início da indústria de simulação que a realidade virtual apareceu, com os simuladores de voo que a Força Aérea dos Estados Unidos passou a construir depois da Segunda Guerra Mundial (Jacobson, cit. In Rodrigues e Porto 2013, p.99).

O autor Neto (2004) afirma que a indústria de entretenimento, mais precisamente o cinema, foi também um fio condutor para a criação da realidade virtual. Em 1962, foi criada uma cabine que aliava filmes 3D, vibrações mecânicas, som estéreo, cheiro, e ar movimentado por ventiladores. Esta cabine intitulava-se por Sensorama. (Neto, 2004, p.15)



Fig.1 – Sensorama (Retirada em: <http://web.ist.utl.pt/ist170613/>)

Mesmo não sendo um sucesso comercial, a criação apresentada por Morton Heilig em 1962, já utilizava um dispositivo para visão estereoscópica, além de ter sido o causador da imersão do utilizador no ambiente artificial. (Rodrigues e Porto 2013, p.99)

Em 1965, Ivan Sutherland incutiu à comunidade científica a ideia de utilizarem computadores de maneira a desenhar projetos diretamente na tela através de uma caneta ótica. Alguns anos depois, Sutherland tornou-se o precursor do que agora é a indústria de CAD (desenho assistido por computador), por ter desenvolvido o primeiro vídeo-capacete totalmente funcional para a computação gráfica no projeto conhecido por “The Ultimate Display”, possibilitando ao utilizador visualizar, através dos movimentos da cabeça, diferentes lados de uma construção de arame na forma de um cubo flutuando no espaço (*cit.in* Rodrigues e Porto 2013, p.100)

Em 1975, nasceu a técnica conhecida como Realidade Virtual de Projeção. Myron Krueger criou o videoplace, onde uma câmara de vídeo capturava a imagem dos participantes e projetava-a em 2D numa grande tela.

Thomas Furness, em 1982, apresentava para a Força Aérea Americana o Visually Coupled Airbone Systems Simulator (VCASS). Este simulador usava vídeo-capacetes e computadores interligados para representar o espaço 3D da cabine de um avião. O VCASS era bastante rápido na atualização de imagens complexas e possuía alta qualidade

de resolução de imagens, no entanto, o custo era muito elevado para o capacete. (Rodrigues e Porto 2013, p.100)

Após aplicar uma nova tecnologia de visores de cristal liquido (LCD) Michael McGreevy, em 1984 na NASA começou a trabalhar no projeto VIVED (Virtual Environment Display) no qual as imagens seriam estereoscópicas. Este projeto em comparação ao VCASS a resolução das imagens era limitada, no entanto o custo era bastante mais baixo. (Rodrigues e Porto 2013, p.101)

De seguida, a NASA e o departamento de defesa dos Estados Unidos da América (DoD) aproveitaram esta tecnologia criando protótipos dispendiosos para experimentar a exploração do espaço em RV, bem como aplicá-los para fins militares como um sistema de treino para tanques de guerra e submarinos. (Negroponte, *cit. in* Cardoso 2017, p.13)

No final de 1986 a National Aeronautics and Space Administration (NASA), apresentava um ambiente virtual que permitia aos utilizadores organizar comandos pela voz, escutar fala sintetizada com som e imagens 3D, proporcionando a manipulação direta de objetos virtuais apenas com o movimento das mãos. Outro ponto positivo que se retirou deste trabalho, é que através dele foi possível verificar a possibilidade de comercialização de um leque de novas tecnologias e o preço possibilitou a aquisição e um desenvolvimento mais acessível. (Neto, 2004, p.17).

A perceção de que os projetos da NASA poderiam se tornar equipamentos comercializáveis deu início a inúmeros programas de pesquisa em Realidade Virtual em todo o mundo. De empresas de *software* às grandes corporações de informática começaram a desenvolver e a vender serviços e produtos voltados para RV.

Na década de 90, com o fenómeno dos videojogos, começaram a ser desenvolvidos diversos produtos de RV, para conseguir fornecer aos utilizadores uma experiência totalmente imersiva.

Mas após 1995, tornou-se claro que a RV estava a prometer uma tecnologia que não estava ainda preparada para os videojogos. Nessa mesma altura, também se começou a dar o boom da Internet. Todas as pessoas estavam conectadas em rede, e tornou-se a grande tecnologia de destaque. Com isso, também se começou a ter acesso a software

para design 3D, e muitas pessoas começaram a focar-se nesse aspeto e não no hardware. (Pereira e Nogueira, s.d.)

A partir desse momento, a RV acabou por ser esquecida. Toda a tecnologia necessária para conseguir cobrir as necessidades da RV ainda estava muito pouco avançada.

No entanto, nos anos seguintes, com os avanços tecnológicos na área da multimédia e com uma procura constante por conseguir oferecer uma maior imersão aos consumidores, eis que a Realidade Virtual voltou em grande.

Mas afinal o que é a Realidade Virtual? É sobre esta tecnologia que nos ocuparemos de seguida, reunindo e sintetizando os pontos de vista de alguns autores.

## **2. Realidade Virtual**

Atualmente, existe uma vasta quantidade de definições de RV. De um modo geral, essas definições fazem referência a uma experiência interativa e imersiva que é baseada em imagens gráficas 3D geradas por um computador em tempo real, ou seja, é uma imaginação gerada por um computador ou uma simulação de um mundo real.

Segundo os autores Burdea e Coiffet (1994) (*cit. in* Ribeiro e Zorzal (2011, p.14), a realidade virtual define-se como:

(...) uma interface computacional avançada que envolve simulação em tempo real e interações, através de canais multissensoriais.

Por outro lado, Rodrigues (2013, p.99) define a RV como

(...) o uso de alta tecnologia para convencer o usuário de que ele se encontra em outra realidade, provocando o seu envolvimento por completo".

O utilizador compreende o mundo virtual, através de uma janela constituída pela tela do monitor ou pela tela de projeção ou até mesmo ao ser inserido no mundo virtual, através de capacete (HMD) ou de salas com multiprojeção (cavernas) e dispositivos de interação.

A realidade virtual implementada no modo janela é denominada não imersiva, enquanto a implementação baseada em capacete HMD ou salas de multiprojeção e em outros

dispositivos multissensoriais é intitulada por imersiva. Iremos alargar esta explicação do grau de imersividade mais à frente, no ponto 2.1.2.

Desta maneira, a realidade virtual não imersiva transporta o usuário apenas parcialmente para o domínio da aplicação mantendo a sensação de presença no mundo real, enquanto atua no mundo virtual.

Por outro lado, a realidade virtual imersiva leva o utilizador por completo para o domínio da aplicação, o que faz com que este se sinta completamente imerso no mundo virtual, sinta um misto de reações e permita interagir com objetos a partir de dispositivos multissensoriais.

Grau, acredita que a realidade virtual transmite a sensação de um ambiente “vivo”, com uma visão panorâmica aliada à exploração sensoriomotora do espaço da imagem, explorando espaços multissensoriais num determinado período de tempo. (Grau, 2013)

Segundo o mesmo autor, existem elementos fundamentais para “desligar” o observador do mundo real e envolvê-lo numa outra realidade que lhe pareça familiar, como os sons estereofónicos simulados, impressões táteis e hápticas, e sensações cinestésicas. (Grau, 2013)

O autor dá importância à função representativa e à construção da presença. Hoje, o que se tem é a união da imagem e da simulação técnica da RV, criada pela junção dos média tradicionais com a simulação tecnológica da realidade virtual, simulação esta que permite o seu envolvimento em todos os sentidos. (Grau, 2013)

Sherman e Craig (2002, p. 6), definem RV como

(...) the state or quality of being real. Something that exists independently of ideas concerning it. Something that constitutes a real or actual thing as distinguished from something that is merely apparent.

## **2.1. Elementos-chave da experiência da realidade virtual**

De acordo com diversos autores, existem quatro elementos chave da experiência da realidade virtual: Mundo Virtual, Imersão, Feedback Sensorial e Interatividade.

### **2.1.1. Mundo Virtual**

Principiando pelo primeiro elemento, o Mundo Virtual é um espaço imaginário muitas vezes manifestado através de um meio. É o termo usado para o mundo digital criado a partir de técnicas de Computação Gráfica. Uma vez que é possível interagir e explorar esse mundo por meio de dispositivos de entrada e de saída, este transforma-se num ambiente virtual (Vince, 1995).

Uma situação virtual torna-se mais imersiva, devido ao facto de provocar uma forte sensação de presença dentro do mundo virtual, é também mais intuitiva, pois existe quase nenhuma ou nenhuma dificuldade em manipular as interfaces computacionais entre o utilizador e a máquina, e por último, é também mais interativa, pois o utilizador pode interagir, ou seja, modificar e influenciar o comportamento dos objetos. (Leston, 1996)

Por outro lado, temos uma visão diferente do que é o mundo virtual, de acordo com William R. Sherman, Alan B. Craig, (2002, p.7), um mundo virtual pode existir apenas na mente do seu criador ou ser transmitido de tal maneira que possa ser compartilhado com os outros. Um mundo virtual pode existir sem ser exibido num sistema de realidade virtual, ou seja, através de uma coleção integrada de hardware, software e conteúdo para produzir experiências de realidade virtual. Os autores referem que é muito semelhante com os textos das cenas de um filme, que existem independentemente de instâncias específicas do seu desempenho. Tais textos descrevem os mundos virtuais.

Os autores levam a analogia ainda mais avante, afirmando que nos podemos referir ao texto de uma peça como uma mera descrição dessa peça. Quando essa descrição é trazida à vida através de atores, cenários e música, o utilizador está a experimentar o mundo virtual da peça. Da mesma forma, um mundo virtual baseado num computador é a descrição de objetos dentro de uma simulação. Quando vemos esse mundo através de um sistema que traz esses objetos e interações ao utilizador numa apresentação fisicamente imersiva e interativa, quer dizer que está a experimentar isso via realidade virtual.

Reis (2007), tem uma visão da RV como um meio de sedução:

Se vida real insiste porque a ela estamos atados, a vida virtual seduz, pois nela agimos como atores e diretores de narrativas de vida. Esta tensão criativa, produtora de subjetividade, as marcas e os mercados já descobriram. Trata-se agora de colonizar o futuro.

Para Lévy (2001, p.12) a realidade virtual:

(...) tem pouca afinidade com o falso, com o ilusório ou com o imaginário. O virtual não é o oposto do real. É, pelo contrário, um modo de estar fecundo e potente, que fomenta os processos de criação, abre possibilidades e sentidos na vulgaridade da presença física imediata”

Relativamente aos mundos virtuais, de acordo com Book (2004, p. 2) estes podem ser divididos em dois formatos: o 2D e o 3D.

Os mundos virtuais 2D são áreas que surgem, normalmente, de forma separada ao utilizador. Por outro lado, os mundos virtuais criados em 3D surgem como áreas contínuas. O tipo de conteúdos também diferem, podem ser de fantasia, ficção, futurismo, espaços domésticos suburbanos, etc. Estes mundos possibilitam a interação entre utilizadores através de imagem, voz e texto.

Noutro ponto de vista, Smart et al (s.d. p. 6) e Hemp (2006, p. 3) distinguem os mundos virtuais segundo a sua finalidade, seja para cumprir objetivos, seja para ambiente social. O primeiro denomina-se jogo multijogador, onde a interação é necessária para efetuar tarefas pedidas e são normalmente jogos de combate. O segundo permite relacionamentos sociais, trocas de informação e entretenimento, compra e venda de objetos e espaços.

### **2.1.2. Imersão**

O segundo elemento chave para uma experiência de RV é a Imersão. Como observamos no ponto anterior, o mundo virtual tem a finalidade de simular o real, mas acima de tudo, envolver o seu utilizador de forma imersiva, para que possa produzir sensações que são sentidas como se fossem reais. Deste modo, podemos avaliar o grau de imersividade através de sistemas imersivos.

## **Sistemas de realidade virtual**

O autor, Kalawsky (*cit. in* Magalhães, 2017, p.25) afirma que os sistemas virtuais podem ser classificados e é a partir do conceito de “imersão” e por ele estar relacionado com a extensão física das imagens periféricas em exibição, que o podemos fazer. Segundo o autor, existem três sistemas virtuais: os não imersivos, os semi-imersivos e os imersivos.

O autor defende que a imersão tem por base o espaço ocupado no monitor pela informação transmitida, sendo que: se esta apresentar a informação num espaço de 360°, é um sistema totalmente imersivo, se o monitor apresentar menos de 360°, é um sistema semi-imersivo, e por último, se a informação for apresentada em desktops o sistema é não imersivo.

Também Menezes (2008) se refere ao sistema virtual não imersivo recordando que este resulta numa experiência virtual não-imersiva, ou seja, é quando uma técnica de Realidade Virtual é pouco ou nada imersiva.

Na mesma ordem de ideias, Álvares (2017) afirma que as experiências virtuais em sistemas não imersivos requerem apenas um dispositivo tecnológico convencional como um monitor, um smartphone, um tablet ou um desktop. No caso da interação com o ambiente virtual a partir de um desktop tem a vantagem do baixo custo, pois não existem altos requisitos de gráficos, nem ligações com hardware específico.

Os sistemas de RV não imersivos permitem superar determinadas dificuldades e limitações quanto a problemas técnicos, que se verificam habitualmente em experiências mais imersivas, que necessitam a utilização do equipamento de Realidade Virtual. (Netto, Machado et al., 2002). Este tipo de sistema virtual, é considerado o mais básico.

Muitas empresas fazem uso das vantagens deste sistema.

Quanto aos sistemas virtuais semi-imersivos e de acordo com Vidal *et al.* (2004), os sistemas virtuais semi-imersivos implicam a existência de uma barreira física entre o Ambiente Virtual e o utilizador, para a exibição da imagem, através de um computador comum, que não requer qualquer hardware específico (Vidal *et al.*, 2004).

No sistema semi-imersivo, o utilizador não se encontra totalmente imerso no Ambiente Virtual, e por isso consegue ter algum contacto com o mundo real, o que proporciona uma

experiência virtual semi-imersiva. Este sistema, permite um maior grau de imersão do que os sistemas não imersivos. (Guttentag, 2010)

Tal como os sistemas virtuais não imersivos, os sistemas virtuais semi-imersivos permitem obter de forma fácil e acessível uma experiência virtual sem apresentar custos muito elevados (Júnior *et al.*, 2001).

Contudo, o grau de imersão que garante é ainda pouco comparável ao obtido nos sistemas virtuais totalmente imersivos (Vidal *et al.*, 2004)

O sistema virtual imersivo, segundo Gutiérrez *et al.* (2008) (*cit. in* Magalhães, 2017), apresenta uma experiência virtual imersiva provida da imersão e presença psicológica. A imersão de um sistema tem a ver como o modo que o utilizador é isolado do mundo real. Deste modo, num sistema totalmente imersivo, o utilizador está inserido na experiência virtual por completo, não tendo qualquer interação com o mundo real. Isto não acontece nos sistemas virtuais não imersivos e semi-imersivos.

Este tipo de sistema é considerado, segundo Menezes (2008) o mais completo, e o que proporciona o maior grau de imersão e, posteriormente causa uma maior sensação de presença nas experiências virtuais.

Embora os sistemas virtuais imersivos apresentem um maior nível de imersão para o utilizador, estes implicam algumas desvantagens, como por exemplo altos custos e alguns limites técnicos. Enquanto os sistemas virtuais não imersivos e semi-imersivos apresentam um *hardware* pouco complexo e acessível, os sistemas virtuais imersivos implicam o uso de equipamentos de realidade virtual que, embora tenham custos cada vez mais reduzidos, acabam por encarecer a experiência virtual e consequentemente, dificultar o seu uso (Cummings & Bailenson, 2015; Robertson, Card *et al.*, 1993).

Existem vários fatores que se tem de ter em consideração na visualização de um vídeo imersivo. É fulcral pensar na maneira como este é apresentado ao utilizador, na qualidade dos conteúdos, como é que o utilizador está a experienciar o vídeo e por último, que tipos de funcionalidades estão ao seu dispor para que estimule para a sua visualização.

A imersão consegue explorar vários sentidos físicos do utilizador como por exemplo a visão, audição, paladar, tato e o olfato no desenrolar na experiência de visualização do

vídeo e existe a imersão de participação, onde o utilizador é induzido a contribuir com conteúdos para o ambiente. Ao estimular estes dois aspetos, pode-se aumentar a sensação de imersão.

Conforme Zuffo *et al.* (2012), existem três pilares que fundamentam a experiência imersiva na realidade virtual: realismo, interatividade e envolvimento:

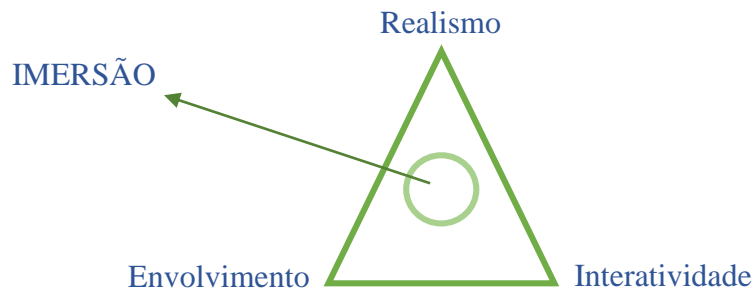


Fig.2 – Pilares que fundamentam a experiência imersiva na realidade virtual. Adaptado do modelo de Zuffo et al (2012, p. 3)

A realidade virtual imersiva possibilita ao utilizador receber diversos estímulos sensoriais de uma interface digital (visual, auditivo, háptico). Segundo os autores, esta fomenta sensações naturais de interação com o ambiente sintético. Por outras palavras, a pessoa realiza as suas atividades em cenários virtuais utilizando o conhecimento cognitivo que teria adquirido anteriormente no mundo real, através de dispositivos tecnológicos (câmaras, sensores, óculos de realidade virtual). (Zilles Borba *et al.* 2015, p.2)

A imersão digital define-se como um dos objetivos de ideia básica dos sistemas de RV. Esta tem a intenção de mostrar ao usuário que, quando este está imerso num ambiente de RV, pode ter a sensação de estar, literalmente, dentro do ambiente. (Rodrigues, 2013).

Mendonça e Mustaro (2011, p.97) afirmam que:

A imersão vincula-se à presença da pessoa, ou seja, ao fato desta ser psicologicamente transportada para algum lugar o qual existe no mundo real, constituindo-se em uma expressão virtual.

Os autores, Peruzzi e Cavalhieri (2003) defendem que a grande vantagem desta tecnologia em relação às outras interfaces é o facto de simular o mundo, o que dá a sensação de presença.

De acordo, com Mendonça e Mustaro (2011) existem diferentes contextos para caracterizar as diferentes formas de imersão: o usuário sente-se imerso pois apresenta um dos seus membros do corpo no ambiente digital, ou através do uso da inteligência artificial para que outros avatares reajam de acordo com as atividades realizadas pelo usuário, entre outros aspetos virtuais.

Segundo Sherman. e Craig.(2003, p.9), estar “imerso” refere-se geralmente ao estado emocional e da mente, ao sentimento de estar envolvido na experiência:

The state of being mentally immersed is often referred to as having “a sense of presence” within an environment.

No ponto a seguir, passaremos para o terceiro elemento chave para uma experiência de RV: o Feedback Sensorial.

### **2.1.3. Feedback Sensorial**

Ao contrário dos media tradicionais, a VR permite que os participantes selecionem o seu ponto de vista posicionando o seu corpo e experienciem eventos no mundo virtual. Esses recursos ajudam a tornar a realidade mais convincente do que uma experiência de média sem essas opções.

A RV é o meio através do qual podemos experimentar uma realidade imaginada com muitos dos nossos sentidos físicos; isto é, usamos menos imaginação durante a experiência e confiamos mais na imaginação do criador do conteúdo. Em outras palavras, a RV é um meio que nos permite ter uma experiência simulada que se aproxima da realidade física. A RV também nos permite reduzir propositadamente o perigo da realidade física e criar cenários não possíveis no mundo real. (Sherman e Craig, 2003, p.10)

O *feedback* sensorial é um elemento chave essencial para a realidade virtual. O sistema RV fornece um *feedback* sensorial direto aos utilizadores com base na sua posição corporal. Na maioria dos casos, é o sentido visual que recebe o feedback, embora existam

ambientes de realidade virtual que permitam experiências ao toque. Para conseguir um feedback imediato e interativo é necessário o uso de um computador de alta velocidade como um dispositivo de mediação.

Para basear a saída sensorial do sistema RV na posição do participante, o sistema deve rastrear os seus movimentos. Um típico Sistema de RV rastreará a cabeça do participante e pelo menos uma mão ou um objeto agarrado pela mesma. Os sistemas avançados podem acompanhar muitos dos principais movimentos do corpo. Há uma variedade de tecnologias que podem ser usadas por um sistema RV para realizar o rastreamento. (Sherman e Craig, 2003, p.11)

#### **2.1.4. Interatividade**

Para que a RV pareça autêntica, esta deve responder às ações dos utilizadores, ou seja: ser interativo. Assim, o último elemento-chave necessário para completar a definição da RV é a interatividade.

A interatividade vem mais facilmente acrescentando o computador. As realidades alternativas suportadas pelos computadores incluem jogos, simulações computacionais de acontecimentos naturais e não naturais e a simulação de voo.

Deve-se salientar que os gráficos do computador não são necessários para nenhuma dessas realidades alternativas. Os clássicos jogos de computador apresentam os seus mundos através do meio da descrição do texto. Cada mundo responde aos comandos digitados pelo jogador, dando ao jogador a sensação de estar envolvido nesses mundos. O jogador interage com objetos, personagens e lugares nesses mundos imaginários. Os mundos interativos baseados no texto, são agora frequentemente referidos como ficção interativa (FI).

A capacidade de afetar um mundo baseado num computador descreve uma forma de interatividade. Outra forma é a capacidade de mudar o ponto de vista de um mundo.

A FI pode ser definida em termos da capacidade do utilizador em interagir com um mundo alterando locais, escolhendo objetos e configurando-os, alternando interruptores, entre outros. A realidade virtual está mais associada à capacidade do participante de se mover fisicamente no mundo, obtendo um novo ponto de vantagem através dos movimentos da

cabeça. IF e VR podem ser definidos por uma forma particular de interação, mas devemos observar que cada meio pode fazer uso da outra forma.

É verdade que muitas experiências VR são construídas com mundos estáticos que não podem ser alterados pelo participante; No entanto, muitos mais são dinâmicos e permitem modificações. (Sherman e Craig, A.,2003, p.11)

Depois de todos os elementos-chave estarem juntos, terminamos com uma definição de RV mais composta e adequada. Segundo Sherman e Craig (2003, p.13):

(...) virtual reality a medium composed of interactive computer simulations that sense the participant's position and actions and replace or augment the feedback to one or more senses, giving the feeling of being mentally immersed or present in the simulation (a virtual world).

Depois de termos explicado em que consiste a interatividade, iremos abordar no ponto a seguir, as diferentes formas de interação que existem na Realidade Virtual.

## **2.2. Classificação da experiência virtual**

De acordo Segundo Netto, Machado e Oliveira (2002) e Adams (1994) a realidade virtual pode proporcionar ao usuário três formas diferentes de interação.

Em primeiro lugar, segundo os autores, é a passiva. Esta aplicação dá ao utilizador uma realidade virtual automática, sem interferências, com pouca interação ou até nenhuma. Esta forma concede todo o controlo à aplicação e não ao usuário. Segundo Adams (1994), a rota e os pontos de observação são explícitos e controlados exclusivamente pelo *software*. O usuário não tem controlo algum, a não ser para sair da sessão.

A aplicação seguinte é a exploratória, que permite ao usuário a capacidade de explorar com certa liberdade um cenário ou ambiente definido pela aplicação. O participante pode escolher a rota e os pontos de observação, mas não pode interagir de outra forma com as entidades presentes na cena.

Segundo Netto, Machado e Oliveira (2002), a última forma é a interativa. Esta permite ao utilizador da aplicação de realidade virtual a exploração, a interação e manipulação dos objetos do ambiente virtual e conseqüentemente, estes respondem aos seus estímulos.

De acordo com Neto (2004) cada forma de realidade virtual é determinada em concordância com os tipos de dispositivos de entrada e saída usados, velocidade e potência do computador que suporta o sistema de RV, levando em conta o nível de imersão e de interatividade proporcionado ao usuário e a finalidade que o sistema RV deseja atingir.

Por exemplo, se o usuário move o ponto de observação em direção à porta, esta pode parecer abrir-se, permitindo ao participante passar por ela. A navegação em ambientes virtuais é controlada pelo posicionamento do observador no mundo virtual, o chamado ponto de observação (*viewpoint*). A navegação é, provavelmente, a forma mais simples de interação encontrada em muitas aplicações de RV.

Em seguida, iremos abordar mais uma das aplicações da RV, a Realidade Aumentada.

### **3. Realidade Aumentada**

O termo Realidade Aumentada (RA) acontece quando as informações virtuais são levadas para o espaço físico do usuário, a partir das suas interações naturais.

A Realidade Aumentada proporciona ao usuário uma interação segura, uma vez que ele pode trazer para o seu ambiente real objetos virtuais, incrementando e aumentando a visão que ele tem do mundo real.

Técnicas de visão computacional e de computação gráfica/realidade virtual, resultam na sobreposição de objetos virtuais com o mundo real. O que permite também que os objetos virtuais possam ser introduzidos em ambientes reais. A Realidade Aumentada possibilita também, ao usuário, o manuseio desses objetos com as próprias mãos.

Ao contrário da realidade virtual, que tem o objetivo de transportar o usuário para o ambiente virtual, a realidade aumentada preserva o usuário no seu ambiente físico e transporta o ambiente virtual para o espaço do usuário, por meio de algum dispositivo tecnológico (telemóvel, tablete, entre outros). Assim, a interação do usuário com os elementos virtuais ocorre sem a necessidade de adaptação e de maneira mais natural e intuitiva se comparado com a RV.

Azuma (1997) define realidade aumentada como um sistema que apresenta três características: Combina o real com o virtual, é interativa em tempo real e também ajusta os objetos virtuais no ambiente 3D.

De encontro ao que foi dito, Kirner (2011), acredita que a realidade aumentada pode ser definida como o enriquecimento do mundo real com informações virtuais (imagens dinâmicas, sons espaciais, sensações hápticas) geradas por um computador em tempo real e devidamente posicionadas no espaço 3D, recebidas através de dispositivos tecnológicos. (Kirner 2011)

A realidade aumentada combina recursos de multimídia e realidade virtual, para apresentar elementos misturados de boa qualidade e promover interação em tempo real. Como a realidade aumentada mantém a sensação de presença do utilizador no mundo real, há uma forte tendência em usar recursos tecnológicos invisíveis ao usuário para deixá-lo livre no seu ambiente. Estes recursos estão cada vez mais a ser utilizados nas aplicações de realidade aumentada, como por exemplo, o rastreamento ótico, projeções, interações multimodais, entre outros.

#### 4. Realidade Misturada

A Realidade Misturada é como o próprio nome indica, a mistura do real com o virtual. Esta abrange duas possibilidades: a Realidade Aumentada, cujo ambiente predominante é o mundo real, e a Virtualidade Aumentada, cujo ambiente predominante é o mundo virtual.

Gabriel, define a realidade mista como a fusão dos mundos físico e virtual para produzir novos ambientes e visualizações onde objetos físicos e digitais coexistem e interagem em tempo real. (Gabriel, 2010, p129.)

Pode-se dizer, então, que a Realidade Aumentada é uma particularização da Realidade Misturada. A Figura 3 apresenta o diagrama adaptado (Continum do Milgram) da realidade/virtualidade contínua, mostrando as possibilidades gradativas de sobreposição do real com o virtual e vice-versa.



Fig.3 – Diagrama adaptado Continuum do Milgram– Milgram 1994

O esquema da figura anterior foi utilizado para explicar o que os seus autores designaram por “Virtuality Continuum” e apresenta do lado esquerdo o ambiente real, que pode ser visualizado diretamente ou apresentado por meio de um dispositivo e, do lado direito, o ambiente virtual, que para ser visualizado tem de ser simulado graficamente. Os ambientes que não se encontram apenas nas extremidades desta representação resultam da mistura de ambiente real com elementos virtuais, sendo considerados ambientes de Realidade Mista (RM), na qual situam a RA (Milgram *et al.*, 1994 *cit. in* Eliseu, 2016 p.28).

Conforme a “proporção do real e do virtual presentes”, sendo que Milgram *et. al* (*cit. in* Kirner, 2006) propõem uma caracterização conforme o continuum de virtualidade:

(...) quando há predominância do virtual sobre o real, denomina-se Virtualidade Aumentada (VA) e, ao contrário, Realidade Aumentada (RA) - o conjunto, tanto VA quanto RA, caracteriza-se por Realidade Misturada (RM).

Em 1994, Milgram e Kishino consideraram a “virtualidade contínua” (virtuality continuum), como as condições possíveis de virtualidades que se estendem desde a realidade física até a realidade totalmente virtual. Entre esses extremos ocorrem vários níveis de realidade que misturam tanto elementos virtuais como físicos, consistindo em virtualidades misturadas, portanto, realidades mistas. (Milgram e Kishino, 1994.)

Segundo Gabriel (2010), temos estados de virtualidade aumentada quando numa situação de realidade mista, prevalece a virtualidade sobre a realidade física, de forma que a realidade física esteja “ampliando” as informações virtuais. Por outro lado, em situações de realidades mistas em que o que prevalece é a realidade física sobre a virtualidade, em que essa última amplia a realidade física, temos situações de realidade aumentada. (Gabriel, 2010)

Em suma, temos dois tipos de realidades mistas: realidade aumentada (*augmented reality*) e virtualidade aumentada (*augmented virtuality*), que misturam a realidade física e virtualidade em diferentes graus. Apesar de os extremos do espectro de virtualidades serem constituídos de ambientes teoricamente puros- realidade física pura (ambiente físico, tangível), em uma ponta, e virtualidade pura (realidade virtual), na outra – existem reflexões sobre o assunto questionam a possibilidade da experimentação de estados puros tanto em um extremo quanto no outro.

Pesquisadores de várias áreas acreditam que cada pessoa vive numa realidade diferente, criada com base não apenas no que se apresenta no mundo, mas interpretando-o e ampliando-o por seus sentidos, cultura, conhecimentos entre outros, ou seja, através das virtualidades presentes em cada indivíduo.

Assim, sugere-se não ser possível a existência de um estado de realidade física pura. Ela também tende a ser mista, uma realidade aumentada, mesmo que essa “ampliação” não se deva a camadas digitais de informação sobre ela, mas a outras virtualidades. (Gabriel, 2010)

#### **4.1.1. Virtualidade Aumentada**

Como já referido no ponto anterior, temos a virtualidade aumentada, quando as informações reais são levadas para o mundo virtual, através de representações realistas, prevalecendo as interações virtuais.

A virtualidade aumentada ocorre quando o mundo virtual é enriquecido com representações de elementos reais pré-capturados em tempo real, que podem ser manipuladas ou interagir no mundo virtual, através dos dispositivos multissensoriais.

Essas representações de elementos reais podem refletir objetos estáticos ou avatares referentes a pessoas, mãos, animais, entre outros. Nesse caso, os avatares surgem através dos processos da tecnologia 3D e reconstruídos em tempo real, preservando os movimentos, e levados ao mundo virtual, onde ocorre a interação. (Ribeiro, 2011)

A virtualidade aumentada apresenta grande potencial de uso, na medida em que permite a inserção de avatares humanoides realistas no mundo virtual, permitindo que as pessoas possam trocar ideias, realizar encontros, trabalhar em conjunto, fazer compras, interagir de várias formas, entre outros. (Linden Research, 2009)

Em seguida, iremos abordar o último ponto deste capítulo: o vídeo 360°. É das mais recentes aplicações da Realidade Virtual e está cada vez mais a ser aplicada no mundo dos negócios.

## 5. O Vídeo 360°

Nos tempos atuais, com tantas tecnologias disponíveis, o poder de avaliação do espectador e as suas exigências são cada vez maiores. O vídeo 360°, é uma realidade recente, cada vez mais popular e tem revolucionando o panorama audiovisual dos dias de hoje.

Segundo Álvares (2012), os vídeos em 360°, oferecem mais e melhor informação que anteriormente e pode ser partilhada por todos os utilizadores. Vídeos em 360°, também conhecidos como vídeos panorâmicos, são sequências de imagens panorâmicas representando uma cenário em movimento. Ser panorâmico neste contexto é ter uma vista alargada ou representação de um espaço físico, quer seja pintura, desenho, fotografia, filme, vídeo ou um modelo em três dimensões. (Álvares, 2012, p.10)

A visualização de um vídeo imersivo é então um fator que depende de como o vídeo é apresentado ao utilizador, a qualidade dos conteúdos, a forma como o utilizador está a experienciar o vídeo e que tipos de funcionalidades estão ao seu dispor para tornar a visualização mais cativante.

De acordo com Joly (2016), independentemente do meio usado, seja computador, dispositivo móvel ou equipamento de televisão, aquando a visualização do vídeo 360°, o utilizador é sempre posicionado no centro da ação. Isto é umas das razões que explicam a popularidade desta tecnologia, tanto para o público como para as empresas.

Noutro ponto de vista, percebemos que este tipo de conteúdo consegue satisfazer o utilizador, que está constantemente a ter contacto com conteúdos em formato estático e não tem qualquer interferência na ação. Neste sentido, segundo Naranjo (2016), as empresas apostam na produção de vídeo 360°, para que o utilizador se sinta satisfeito e esteja introduzido num ambiente “real”, provocando a sensação de realidade nesse conteúdo.

Mesmo sendo um tipo de realidade recente, em comparação com a maior produção de conteúdos de Realidade Virtual, a tecnologia 360° é cada vez mais acessível ao público-geral e conseqüentemente a sua promoção tornou-se mais frequente. A prova disso, é a adoção de conteúdos de vídeo 360° por plataformas como o YouTube e o Facebook, o

que permitiu que este mercado crescesse a uma velocidade maior. (Baumgartner e Joly, 2016).

O vídeo 360° provou ser um dos mais eficientes meios para comunicar, capaz de apresentar um contexto cultural rico e uma grande quantidade e diversidade de informação num curto período de tempo (Chambel e Guimarães, 2002).

O uso de vídeo numa página da internet consiste maioritariamente na simples inclusão de um tipo de conteúdo de maneira a que os utilizadores o usem de forma frequente. A interação entre o utilizador e o vídeo, tem a limitação de apenas algumas funções como por exemplo, reproduzir, parar, recuar, entre outras. Este tipo de vídeos permite ao indivíduo observar o espaço de diversos ângulos, como se sentisse “dentro” do próprio local.

Temos o exemplo do YouTube, que lançou esta opção de vídeo 360°, de modo a permitir que o telespectador mude os ângulos da câmara enquanto está a assistir. Observa-se que algumas marcas já utilizam esta tecnologia para lançarem vídeos de eventos ou desenvolver campanhas criativas. A realidade virtual acrescenta profundidade a essa experiência, além do vídeo, o áudio tridimensional amplia a sensação de imersão, tornando a experiência muito mais real. O autor, Leça (2016), acredita que dentro de alguns anos, a indústria do entretenimento terá a possibilidade de vender experiências tão realistas quanto presenciais.

No capítulo a seguir, iremos abordar a importância destas inovações tecnológicas no mundo da Publicidade.

## **II – O Mundo Virtual na Comunicação: aproximação teórica**

Nestes últimos anos, no campo da comunicação digital, estamos perante um enorme crescimento no desenvolvimento de dispositivos de realidade virtual.

Deste modo, o mundo virtual é considerado uma nova era para a publicidade, onde os anúncios causam uma experiência. Neste tipo de publicidade, as mensagens de marketing são colocadas num mundo virtual. Nestes mundos, os potenciais consumidores podem interagir com o produto que está a ser vendido e, através das suas vantagens, serem persuadidos à compra.

Neste capítulo, iremos abordar o que é o Marketing e o Marketing Interativo. Posteriormente também será dada uma definição de Publicidade e de Publicidade Interativa. E, por último, falaremos do consumidor como o elemento-chave de todos os pontos aqui retratados. Tanto o Marketing como a Publicidade criam as suas estratégias de forma a conseguir atingir o seu target. A realidade Virtual nestes dois campos, está cada vez mais a ser explorada, de modo a abordarem o consumidor de uma forma mais criativa, interativa e imersiva com a marca.

## 6. Marketing

O Marketing ao longo dos anos, foi-se modificando em diversos fatores, sejam eles económicos, tecnológicos científicos mas principalmente mudou na maneira como as empresas o praticam e a própria conceção que fazem dele.

Até ao final do século XIX, a maior parte das empresas consideravam as atividades de venda acessórias, pois o grande objetivo para estas era produzir e não vender. Foi a partir da revolução industrial do século XIX, que os meios modernos de produção em massa começaram a surgir. Primeiramente com os bens e serviços de primeira necessidade, como a alimentação, vestuário e utensílios, onde era mais difícil fabricá-los do que encontrar compradores para estes.

Só a partir da Primeira Guerra Mundial é que a venda se tornou uma preocupação para a maioria das empresas, pelo facto de cada vez mais os produtores proporem maiores quantidades de bens e serviços. Aqui é a época em que o cliente e o consumidor se tornam alvos fulcrais para as empresas, a empresa deixa de ser o centro do universo económico e passa a ser o consumidor e o mercado que tem essa importância.

Deste modo, o marketing começa a ter um peso significativo na sobrevivência, na prosperidade e no crescimento da empresa, é aqui que se torna na sua função principal.

Através de uma definição mais ampla de Lindon (2013, p.28) o Marketing é:

(...) é o conjunto dos métodos e dos meios de que uma organização dispõe para promover, nos públicos pelos quais se interessa, os comportamentos favoráveis à realização dos seus próprios objetivos.

De acordo com os autores Cobra e Brezzo (2010, p.5), a investigação dos processos comerciais já tem uma longa data, contudo como disciplina autónoma e de comunicação de marketing, surge no âmbito académico no início da primeira década de 1900.

Segundo Machuret, Deloche e D´Amart (1996), o marketing é um:

(...) conjunto de métodos e de instrumentos destinados a definir, a conceber e a promover produtos adaptados às necessidades e desejos específicos dos segmentos de clientela visados e às condicionantes do meio envolvente.

O marketing descobre os motivos racionais e efetivos e as condicionantes que é necessário satisfazer durante todo o ciclo de vida do produto. Depois estabelece a lista das “funções de uso” e das “funções de estima” que o serviço ou o produto deverá assegurar. (Machuret, Deloche e D’Amart, 1996, p.36)

Ao longo dos anos, o conceito de marketing foi-se alterando. Segundo Jerome McCharthy a nova definição de marketing incorpora a satisfação do consumidor e os objetivos da empresa como a finalidade da atividade de marketing. Aqui é evidente que o conceito de marketing estende-se, o que deixa de se centrar exclusivamente nas atividades empresariais, para abranger terrenos próprios das instituições sem fins lucrativos, e para ser utilizado na divulgação de ideias e comportamentos em torno do benefício da sociedade. (Cobra e Brezzo, 2010, p.8)

Surgiu também novas conceções do Marketing, com a definição de AMA (2004),

(...) O marketing é uma função organizacional e um conjunto de processos para criar, comunicar e entregar valor para os clientes e para administrar o relacionamento com os clientes de forma a beneficiar a organização e seus públicos de interesse.

Observa-se uma notória evolução do conceito de marketing. Esta evolução está centrada no cliente, ou seja, querem criar valor para o cliente e administrar o relacionamento com este. Os quatro P’s e as palavras intercâmbio e satisfação eram o centro de tudo, posteriormente foram introduzidas as palavras valor e relacionamento com o cliente.

Existe também outro ponto de mudança, o foco nos objetivos da organização deixam de ser tão falados e prioriza-se a obtenção de benefícios para a organização e incorporam os *stakeholders*, que são os seus públicos de interesse. (Cobra e Brezzo, 2010, p.9-10)

### **6.1. Marketing Interativo**

Ao entender como cada interação com o cliente cria e fortalece os vínculos com os clientes, os *marketers* podem desenvolver um quadro baseado nas informações e nos clientes para definir e executar estratégias de marketing interativas. (Forrest, Mizerski, 1997, p.7)

Segundo Lehu (2001), o Marketing interativo tem por base a consciência permanente e contínua das reações dos consumidores. Deste modo, a estratégia da empresa tem de sofrer um ajustamento contínuo, mediante as expectativas dos consumidores.

O Marketing interativo não considera portanto os consumidores elementos passivos, pelo contrário fontes de informação vitais. Assim sendo, a empresa procura constantemente e diariamente, envolver cada vez mais os seus clientes e consumidores no processo de conceção, de comercialização e de comunicação dos seus produtos. (Lehu, 2001, p.15)

O Marketing Interativo é antes de mais o resultado de um fenómeno tecnológico, de um fenómeno sociológico e, obviamente, de um fenómeno de marketing. (Lehu, 2001, p.19)

Em primeiro lugar, a inovação tecnológica faz parte cada vez mais do nosso quotidiano. Deste modo, independente da origem da inovação, nota-se que à semelhança da filosofia de marketing, esta procura atualmente cada vez mais a satisfação de uma necessidade concreta identificada ou reivindicada junto do consumidor.

A investigação é cada vez mais dispendiosa considerando as técnicas e materiais aplicados, tornando-se assim imperativo que os resultados constituam direta ou indiretamente uma resposta adequada a uma expectativa do consumidor, cuja identificação foi possível graças ao Marketing.

Segundo Bill Gates, o líder da Microsoft, quem lucra mais com uma inovação, é o utilizador. E por este motivo, a inovação tem de responder a uma das suas necessidades. (Lehu, 2001, p.22)

O fenómeno tecnológico encontra-se igualmente ao nível das ferramentas utilizadas pelos marketeers. Foram colocadas à disposição do mercado novas ferramentas, permitindo uma melhor identificação e compreensão do consumidor. É um facto que o computador veio revolucionar a função do marketing em cada um dos seus níveis de intervenção. Tornou-se uma ferramenta indispensável na construção de uma base de dados eficaz, autorizando todas as projeções possíveis e imagináveis, permitindo um crescimento direto da informação, simulando este ou aquele linear, este ou aquele mercado. (Lehu, 2001, p.25)

Segundo Lehu (2001), o papel da interatividade na função do marketing pode ser resumido através do princípio O.C.A.R.A (Observação, Compreensão, Adaptação, Reação, Atenção). Este princípio é perfeitamente interativo e tem o princípio que qualquer ação atrairá outra reação, que por sua vez atrairá uma reação:



Fig.4 Esquema de Lehu Marketing Interativo (p.25)

O presente esquema (figura 4) assenta sobre a seguinte nota de marketing: a Observação do consumidor ou do cliente por parte da empresa deve permitir a esta Compreender a natureza das suas necessidades e das suas motivações, bem como as modalidades de formatação da sua atitude e do seu comportamento. Esta fase de observação deve permitir a instalação de um diálogo genuíno permanente entre os protagonistas, provocando uma melhor compreensão das expectativas de cada um.

Em seguida, deve permitir que a empresa Adapte muito rapidamente as características da sua oferta, para poder Reagir de forma adequada, o mais eficazmente possível, em termos de custo e de oportunidade. Mas visto que uma postura de estudo concorrencial constante é imperativa, a empresa deverá permanecer Atenta ao seu meio, continuando a observar as evoluções do comportamento dos seus consumidores. (Lehu, 2001, p.61)

O princípio O.C.A.R.A. é absolutamente interativo desde que se encontre paralelamente a mesma sequência do lado do consumidor.

Deste modo, o consumidor Observa e analisa com atenção a oferta à qual é sujeito, de modo a Compreender a natureza das diferentes propostas. Posteriormente este Adapta-se às características desta oferta e Reage ao comprar ou não o produto que tem em mente. Torna-se então, vigilante, Atento às evoluções da oferta. (Lehu, 2001, p.61)

Assim como existe a interatividade no Marketing, também acontece na Publicidade. No ponto a seguir iremos dar a conhecer o conceito de Publicidade Interativa.

## 7. Publicidade

Como sabemos, o ato de fazer um produto não é suficiente, este deve ser comunicado, merece ser valorizado e dado a conhecer.

Segundo o Lindon *et al.* (2013), o ato de comunicar é partilhar uma informação, uma ideia ou uma atitude. E, para isso existem quatro elementos que são fulcrais: uma fonte ou emissor; uma mensagem; um destinatário ou recetor e por último um meio que seja suporte da mensagem e assim a leve até ao recetor.

De acordo com o Lindon *et al.* (2013), a comunicação que é feita a partir do emissor até ao recetor, é de sentido único. Com objetivo de que a mensagem seja bem compreendida e permita, caso seja necessário, alterá-la no conteúdo ou na forma, é preciso que o recetor responda à comunicação, momento em que entra a noção de feedback.

Observa-se na figura 5 o sistema de comunicação. É através do feedback que se fecha o sistema, tornando-o mais dinâmico. Lindon *et al.* defendem que este é o procedimento que realizamos todos os dias quando conversamos, e por isso, a comunicação é denominada nos dois sentidos pois acreditam que é mais eficaz do que a comunicação realizada em sentido único, como é feito na publicidade tradicional.

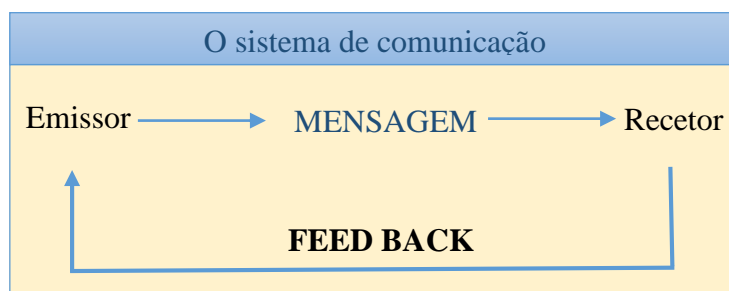


Fig.5 – O sistema de Comunicação. (Lindon et al.,2013, p.300 - adaptado)

O marketing relacional ou a venda personalizada desenvolvem comunicações nos dois sentidos. A internet é um bom exemplo de um novo media que aposta na interação.

Se seguirmos um sentido etimológico, a publicidade significa tornar público, transmitir informação ou ideias a outros.

De acordo com Rasquilha (2011, pág.20) define a publicidade como:

(...) técnica de comunicação de massas, destinada a um público específico e que é especialmente paga e utilizada como o objectivo de dar a conhecer e valorizar uma Marca (produto, serviço ou instituição), contribuindo para a sua experimentação, consumo, adesão, fidelização, utilização ou apoio.

Tendo em conta o código da publicidade, a publicidade é:

Qualquer forma de comunicação feita por entidades de natureza pública ou privada, no âmbito de uma atividade comercial, industrial, artesanal ou liberal, com o objetivo direto ou indireto de promover, com vista à sua concretização ou alienação, quaisquer bens ou serviços; promover ideias, princípios iniciativas ou instituições. (artº3 do DI nº 330/90, 23 Outubro)

São também aceites como publicidade as comunicações da Administração Pública, com o objetivo direto ou indireto, de influenciar para o consumo de bens ou serviços. É uma técnica que visa informar o público sobre um determinado produto ou serviço, desencadeando o desejo pelo mesmo, com o principal objetivo vender. (Pereira, 1996)

Pensando no anúncio publicitário, isto é cada uma das mensagens publicitárias, existem diversos os elementos da expressão de uma marca. No âmbito deste trabalho referimo-nos ao logótipo, a assinatura e o *slogan*.

Segundo Menezes, o logotipo é a representação visual do nome de uma marca, através de uma determinada tipografia.

É a representação gráfica de uma empresa/marca, podendo ser constituído por um grupo de letras especiais ou nome da empresa/produto. Este necessita de seguir um parão visual que o diferencie das outras marcas, e que o torne reconhecido onde quer que esteja presente. (Sehn, 2017)

O *slogan* é uma frase ou conjunto de palavras curtas, concisas, facilmente memorizáveis, com capacidade de impressionar e que constituem um “stopper” capaz de chamar à

atenção. Mesquista (2014) acrescenta que este sintetiza as características de um produto, serviço ou pessoa.

Segundo Rasquilha (2011), o *slogan* tem diversas características como por exemplo ser uma fórmula específica associada ao nome de uma só marca, é de carácter curto e original, e está sempre associada a uma promessa.

São funções básicas do slogan, segundo Mesquita (2014) o fazer aderir, prender a atenção e o resumir. A primeira é a função mais nobre e antiga do *slogan*, presente na sua origem etimológica, o gaélico *Sluagh Gairm*, grito de guerra dos clãs escoceses. A segunda é a missão primordial da publicidade e significa o agarrar das atenções do público-alvo para o produto, serviço ou ideia que se comunica. A terceira função é da síntese do espírito e da essência de uma marca.

O *slogan* tem a função de reforçar a imagem de marca através da associação de um valor a um nome. Tem como objetivo satisfazer, seduzir, mostrar, demonstrar e agradar. Favorece a divulgação da marca, o que provoca o seu conhecimento e lembrança por parte do público-alvo. (Pinho, 1996)

O público-alvo é um grupo que é identificado e definido ao qual se vai dirigir corretamente a comunicação publicitária. Brochand *et al.* (1999) completam esta ideia como o publicitário colocar-se no lugar do próprio consumidor, pensando que este pode ter as suas decisões de compra baseadas em pensamentos mais racionais e lógicos ou por sentimentos e emoções.

A publicidade dirige ao seu público-alvo mensagens, os anúncios publicitários que podem assumir diferentes formatos. As classificações dos formatos publicitários, nos dias de hoje, são variadas, dependendo do autor que sobre elas se debruçam. No quadro deste trabalho, e visando apenas um destaque genérico desses formatos, aos quais faremos alusão na parte empírica, seguimos a classificação de Pereira (2017). Para a autora os formatos publicitários mais relevantes são a narração, as cenas do quotidiano, o apresentador, o insólito/inesperado e o musical.

Narração: É contada uma história relacionada com o mundo do consumidor, fantasiosa ou real. Nem todas as narrativas necessitam de ter a mesma estrutura, mas as mais comuns tem uma estrutura clássica de início, meio e fim.

**Cenas do cotidiano:** São retratadas algumas cenas da vida cotidiana dos consumidores onde o produto e o mundo do consumidor estão presentes.

**Apresentador:** Aplica-se quando no anúncio aparece uma ou várias personagens ou uma voz off que representa o anunciante, o produto, serviço ou um determinado assunto.

**Insólito/Inesperado:** A mensagem procura gerar interesse no consumidor. Habitualmente a mensagem vai se desenrolar no decorrer no anúncio, inicialmente cria-se um clima intrigante que com o desenrolar vai se desvendando até que surge o produto/serviço ou marca.

**Musical:** O anúncio está em formato de música, sem a presença de narração.

### **7.1 Interatividade na Publicidade**

Hoje em dia é cada vez mais frequente o uso de meios tecnológicos como a Internet , os telemóveis, os videojogos, os blogs , os *podcasts* , as redes sociais, entre outros. Aliado a este fator, também são cada vez maiores os investimentos dos anunciantes nos meios digitais, como a internet, apostando cada vez mais na publicidade interativa.

Figueira (2008) refere a relação emissor versus recetor, como “o início de uma história”. A publicidade interativa está cada vez mais centralizada na experiência e no diálogo com o consumidor. Deste modo, reconhecendo o consumidor como um potencial maior e como propagador principal da mensagem para outras pessoas, partilhando a sua opinião, de forma a comunicar o que pensa ou detalhar a sua experiência via “boca a boca” ou pela internet.

Assim a publicidade interativa preocupa-se mais em gerar reações das pessoas do que simplesmente fazer com que elas entendam determinada mensagem.

Pavlou e Stewart (2000) acreditam que os propósitos da publicidade interativa são idênticos aos da tradicional. Com a diferença que a primeira oferece recursos e resultados especialmente relevantes no contexto da sociedade atual e para a indústria da publicidade moderna. Os autores defendem que os mecanismos virtuais permitem medir de maneira mais eficaz os anúncios, além de oferecer mais meios para pesquisar, conhecer e se relacionar melhor com o recetor e o consumidor.

A publicidade interativa, conforme os autores, tem o potencial de incrementar a eficiência e a qualidade das decisões de consumidores em decorrência da credibilidade alcançada pela troca e reciprocidade de informações e interesses. O publicitário poderá melhorar, atualizar ou ajustar o conteúdo e os meios tendo em conta as reações e solicitações dos consumidores perante os anúncios.

Os mundos virtuais on-line estão rapidamente se tornando reconhecidos como uma tecnologia de substancial importância futura para os marketeers e publicitários. Muitos desses mundos virtuais são o meio fundamental para criarem conteúdos ricos, variados e inovadores de publicidade, através da internet. Tais experiências publicitárias podem ser imersivas ou absorventes, ativas ou passivas. Pode ser a colocação de produtos em formato 3D, jogos, venda de roupa, apresentações musicais, filmes e vídeos. No entanto, Stuart afirma que ainda pouco se sabe sobre a eficácia da publicidade nos mundos virtuais sobre a intenção de compra de um produto. (Stuart, 2007)

Noutro ponto de vista, Leça (2006, s.p.) acredita que a publicidade virtual proporciona ao utilizador, uma maneira diferente de se relacionar com a publicidade em comparação com qualquer material impresso. O autor salienta a importância do desenvolvimento do conteúdo exclusivo para RV:

(...) as pessoas não serão mais telespectadores passivos, e sim participantes ativos. Eles podem (e querem) interagir ao máximo, por isso os conteúdos devem ser desenvolvidos especialmente para a VR, ao invés de adaptações do conteúdo que a marca já criou.

No ponto a seguir, iremos falar na importância do consumidor e no seu papel nesta nova tecnologia – RV.

## **8. O Utilizador – papel da Realidade Virtual**

Neste tópico falaremos do grande causador de todos os estudos de marketing e publicidade – o consumidor.

O consumidor influencia e é influenciado pelo processo de gestão da marca devido ao facto de se encontrar no centro da sua estratégia. O autor Martín (1996, p. 163) afirma que o ato de consumir é quase sempre o ato de decidir. O ato de consumo não é apenas o “processo de aquisição de bens e serviços para a satisfação de necessidades e desejos” mas o reflexo da sociedade em que vivemos onde há mais oferta que procura. (Martín, 1996, p. 164)

Deste modo, refere três variáveis que explicam o processo de consumo: objetivas (função e disponibilidade dos produtos e serviços), subjetivas (forma de ser e estar do consumidor perante o produto ou serviço) e simbólicas (significação e representação).

A publicidade imerge neste contexto como a variável que comunica para um público-alvo e para o consumo (Martín, p. 168) de marcas que procuram produzir “experiências imersivas e memoráveis (Reis, 2007, p.2)

Nesta ordem de ideias, em junho de 2016, Milk Talks subiu ao palco do TED de forma a falar sobre o nascimento da realidade virtual como forma artística, comparando o envolvimento emocional proporcionado pela VR com o poder da música de ir “direto ao coração”.

O autor afirma que a RV nos faz sentir que fazemos parte de alguma coisa. Durante a maior parte da História Humana, vivemos em pequenas unidades familiares. Começámos nas cavernas, depois mudámos para clãs e tribos, depois aldeias e cidades, e agora somos todos cidadãos globais. No entanto, Milk acredita que ainda somos feitos para nos importarmos ao máximo com as coisas que nos são locais. E a RV faz com que qualquer sítio e qualquer pessoa se sinta local. É por isso que funciona como uma máquina de empatia. (Milk, 2016)

Deste modo, o autor defende que a Realidade Virtual vai desempenhar um papel bastante importante na história dos meios. Considera que este será o último, pois este meio é o primeiro meio que realmente faz a ponte entre a nossa interiorização da expressão de um autor de uma experiência, e a nossa experiência em primeira mão. Enquanto nos outros

meios, a nossa consciência interpreta o meio, na RV, a nossa consciência é o meio. (Milk, 2016)

O autor aborda a história dos meios e faz referência como tudo começou. Refere que a versão da história na pintura da caverna, o livro sobre a caça ao mamute, a peça teatral, a emissão de rádio, o programa televisivo ou o filme. Todos estes meios requerem o que chamam de "suspensão da descrença" porque há uma falha na tradução entre a realidade da história e a nossa consciência a interpretar a história para a nossa realidade. Milk utiliza a palavra "consciência" como o sentimento de realidade que vem dos nossos sentidos a experienciar o mundo ao nosso redor.

Para o autor, a Realidade Virtual preenche essa falha. O que é tão especial na RV, é que em todos os outros meios, a nossa consciência interpreta o meio, na RV, a nossa consciência é o meio. Por isso, o potencial da RV é enorme.

Como todos os meios tiveram uma fase, similarmente, na fase inicial deste meio, na RV, Milk defende que temos também de ultrapassar o espetáculo e de mergulhar na narração. Este meio levou décadas para perceber a sua linguagem preferida de narração, na forma de um filme. Hoje, na RV, estamos mais a aprender uma gramática do que a escrever uma linguagem.

Milk reconhece 2016 como o “ano 1” da VR, assim como a locomotiva dos Lumière teria marcado o nascimento do cinema. Por consequência, a linguagem do meio ainda estaria em fase de aprendizagem. Apegado a uma concepção de linguagem exclusivamente narrativa, Milk arrisca definir a missão criativa em VR como “coreografia da atenção do espectador”, ou seja, um devido controle sobre as operações corporais de desenquadramento e reenquadramento. Milk faz uma previsão do futuro, e refere que todos os sentidos humanos serão simulados em VR, e poderemos nos mover em qualquer sentido para explorar livremente o mundo virtual.

Para o autor “as histórias do amanhã” serão totalmente imersivas. O meio, o lugar onde essas histórias se desenrolarão, situam-se dentro da nossa mente. O ser humano encontrar-se-á tendo passado através das suas longevas e preciosas molduras para ir viver dentro dessas histórias. O indivíduo irá carregar a memória dessas histórias não como conteúdo que um dia “consumiu”, mas como espaços e tempos nos quais existiu. (Milk, 2016, TED)

Depois de nos termos ocupado de toda a componente teórica, iremos partir para o estudo de caso. No capítulo seguinte, iremos abordar algumas das aplicações desta tecnologia RV, já realizadas pelas marcas.

### **III – O Mundo Virtual na Comunicação: Aplicações**

Os autores, Mendonça e Mustaro (2011), acreditam que a imersão sentida nas experiências virtuais fazem com que se estabeleçam laços emocionais entre aquilo que está a ser visualizado e o utilizador. Os autores afirmam que esta característica tem sido gradualmente mais utilizada na área publicitária, tendo em conta que quanto maior for o envolvimento emocional e a sensação de posse, maior será a ligação com a mensagem a ser passada, o que fortalecerá o elo dos consumidores com o produto, com a marca ou com a experiência.

A virtualização, portanto, é um fenómeno que atingiu em diversos pontos a atividade comercial. Justamente por isso (Lévy,2001, p.57) afirma que:

(...) no comércio do futuro, a maior parte dos produtos serão concebidos e comprados pelos consumidores antes de serem efetivamente fabricados ou montados.

Vale ressaltar que tal afirmação não é uma “visão futurista” do comércio, mas uma realidade que se constrói diariamente, possibilitada, pela forte publicidade existente no ciberespaço.

Queremos, portanto conhecer e compreender as possibilidades que o tipo de realidades oferecem e que podem trazer vantagem competitiva estratégica para ações com diversos públicos em marketing e em publicidade.

## **1. Aplicações da Realidade Virtual**

Encontrar novas e modernas ferramentas de conseguir atingir os sentimentos do consumidor de uma maneira mais poderosa é um dos grandes desafios no mundo publicitário. É aqui que entra a realidade virtual, uma tecnologia que abriu novos horizontes de forma a oferecer ao consumidor, diferentes experiências sobre variadas situações.

### **1.1.Comércio**

Uma das suas aplicações foi na venda dos produtos através da Internet. Como sabemos, com o avanço tecnológico, a Internet tem sido cada vez mais um fenómeno mundial, as empresas apostam mais do que nunca na venda dos seus produtos/serviços através da Internet, mais conhecido como e-commerce, o comércio eletrónico.

No entanto, o e-commerce envolve muito mais do que transações financeiras mediadas eletronicamente entre as organizações e os clientes. Muitos comentadores referem-se a e-commerce como todos os intercâmbios de informações mediados eletronicamente entre uma organização e os seus stakeholders externos. (Chaffey, 2002, p.5)

Após a realização de várias pesquisas em páginas conceituadas como a Ad Age, Marketeer, Tricubo, Adnews e Medium, observou-se um vasto investimento de comunicação das marcas através da realidade virtual.

Segundo a revista Medium, a realidade virtual tem sido muito falada depois da comercialização dos óculos VR: Samsung's Gear VR, Facebook's Oculus Rift, HTC e Valve's Vive.

Esta inovadora e futurista tecnologia, faz com que os usuários se sintam imersos num mundo virtual interativo e por isso cada vez mais as marcas decidem apostar na realidade virtual para na sua estratégia de vendas.

Segundo o estudo Walker Sands' Future of Retail Study, 66% dos consumidores revelaram-se interessados neste conceito de compra virtual. Outro estudo realizado por Greenlight Vr, afirmaram que 53% dos entrevistados estariam mais propensos a comprar produtos/serviço de uma marca que usa VR do que a de quem não. 41% das 13 mil pessoas entrevistadas pela empresa do centro comercial Westfield declararam que estariam

interessados em usar a realidade virtual para ver como seria experimentar um produto em sua casa. 33% dos inquiridos, disseram que estariam interessados em usá-lo para experimentar roupa sem ter que se dirigir à loja. (Medium, 2016)

É aqui que se inicia uma nova era, um novo conceito de venda: Virtual Reality-Commerce (VR-Commerce).

O VR-Commerce é uma modalidade de compras totalmente virtual, onde o utilizador através da tecnologia de realidade virtual, pode visitar lojas e comprar produtos virtualmente, o que torna uma experiência muito diferente do e-commerce que temos nos dias de hoje.

Este conceito de VR-commerce permite ao consumidor testar o produto que pretende comprar sem sair de casa, o consumidor pode ver virtualmente o que pretende comprar como se estivesse na própria loja. Por outras palavras, o indivíduo terá a oportunidade de obter as melhores informações sobre um novo produto, antes de o comprar. Por exemplo, o indivíduo faz um test-drive ou vê o carro que pretende comprar, o seu interior e exterior, mesmo antes de obter a sua decisão de compra, ou até mesmo testar um hotel, ver as condições, os espaços que este dispõe mesmo antes de o visitar presencialmente. Com esta nova ferramenta, o indivíduo pode ter uma noção do produto ou do local que gostava de visitar sem ter de perder tempo para se deslocar ao local.

A RV permite que num cenário de loja virtual sejam incorporadas tanto características da compra eletrônica como da compra na loja física. Por isso, o indivíduo está imerso e sente-se como se estivesse na própria loja a realizar as suas compras, sem ter de se deslocar ao local.

Deste modo, considera-se importante destacar atributos de ambas as lojas que possam ser úteis na construção de uma experiência eficiente, simples e adequada para o processo de compra em ambientes de RV. O autor, Kang (2017) sublinha que existem centenas de pesquisas que avaliam as componentes de um canal de compras online (e-commerce) ou tradicional (loja física).

Num estudo empírico, foram diagnosticados quatro atributos essenciais de uma loja: mercadoria, navegação e troca de informação. (Kang, 2017, p. 411) (Tabela 1)

	Loja Física (loja tradicional)	Loja Virtual (e-commerce)
Mercadoria	Produtos físicos são apresentados em prateleiras, janelas e totens	Imagens ou vídeos das mercadorias são apresentados num website ou dispositivo móvel
Navegação	Circulação ocorre por corredores do prédio; sinaléticas auxiliam a procura pelos produtos; o usuário faz muitos movimentos físicos.	Navegação por links através da arquitetura do site; função de pesquisa para encontrar produtos; através do clique e roll-over para explorar informações numa mesma página
Troca de informação	Cliente pode olhar, tocar e pegar nos produtos; existe a possibilidade de conversar com outras pessoas sobre os produtos; Pagamento com balconista num caixa de saída.	Ao selecionar um determinado objeto, o cliente é direcionado para página específica do produto; diversas medias para descrever as características do produto; avaliações de outros consumidores; atribuição de nota.

Tabela 1: Fatores que influenciam a imersão no cenário virtual (Borba, 2017, p.6)

Depois de percebermos que este sistema de e-commerce na realidade virtual é uma mais valia para as marcas, é tempo de investigar e fazer várias pesquisas (Adage; Adnews; Marketeer). Verifica-se então, a aplicação da tecnologia VR em vários setores de negócio: imobiliário, retalho, vestuário, automóvel, turismo, cultura, entretenimento, entre outros. Deste modo, vamos dar a conhecer alguns exemplos onde esta inovação tecnológica já foi adotada.

## 1.2. Retalho

Em primeiro lugar, observamos um grande investimento no setor do retalho. O site AdAge, escreveu uma notícia intitulada por “Virtual Reality is the next frontier for retail”, onde revela que para alguns clientes, a história por trás de um produto pode ser quase tão importante quanto o próprio produto. Como o exemplo de uma compradora no The Apartment by The Line, uma boutique de luxo especializada em decoração de interiores, roupas e jóias, que decidiu comprar uma luminária neoclássica de vidro preto depois de saber que era uma antiguidade, uma peça única francesa.

Mas o que tem de especial esta compra? O mais interessante nisto é que esta cliente estava do outro lado do mundo, a interagir com um display virtual de última geração que usava tecnologia de vídeo de 360 graus e um *headset* Samsung Gear VR para visitar o showroom e descobrir mais sobre produtos que gostava.

É aqui que a notícia faz referência ao começo de uma nova era no comércio do retalho, que está cada vez mais a apostar na experiência da realidade virtual. O objetivo é envolver o consumidor numa experiência real mesmo estando noutra parte do mundo.

A revista AdAge (Slobin, AdeAge, 2015) afirma que para as lojas e marcas interessadas em capitalizar a oportunidade de RV, existem três estratégias para desenvolver uma estratégia coesiva de comércio eletrónico: aplicar e testar, focar-se numa RV para dispositivos móveis e a tecnologia integrada

A primeira é aplicar e testar. Embora muitos retalhistas vejam a RV como um investimento de longo prazo, espera-se uma adoção generalizada em apenas três anos. Segundo os dados do *CCS Insight*, o mercado para dispositivos móveis de realidade aumentada e realidade virtual atingirá US \$ 4 bilhões até 2018. Ou seja, este ano é o boom da RV, e para isto acontecer, as empresas tiveram de começar a planear, desenvolver e testar a sua estratégia de RV em 2015.

A segunda estratégia é focar-se numa VR para dispositivos móveis. Quase todos os smartphones fabricados hoje são compatíveis com VR devido à sua resolução do ecrã e poder de processamento. Todo o indivíduo que possua um smartphone tem um conjunto de mundos virtuais, literalmente na ponta dos dedos. À medida que a resolução e os

processadores smartphone vão melhorando, as experiências de RV tornar-se-ão cada vez mais robustas.

Em terceiro lugar é a **tecnologia integrada**. A introdução da RV aumentará muitos dos desafios tecnológicos que surgiram anos antes com o aparecimento do telemóvel e da web. As empresas estão cada vez mais convictas que existe uma necessidade para integrar esta tecnologia de modo a criar uma verdadeira e única experiência.

No entanto, segundo a AdAge (2015), é também fulcral perceber que esta tecnologia RV vai continuar a evoluir. O Facebook e o YouTube, por exemplo, permitiram nas suas plataformas o vídeo em 360 graus, e os consumidores agora têm acesso a câmaras complementares acessíveis, como a Ricoh Theta (234,68€ - Fnac) e a Kodak SP360 (229,99€ - Fnac). As empresas com plataformas de VR-Commerce devem ser flexíveis o suficiente para permitir a integração dessas tecnologias, bem como novas opções que certamente virão.

No mundo do VR-Commerce, a experiência é totalmente personalizada para destacar os ativos da marca e atender às necessidades e preferências do cliente. Além disso, oferece às empresas grandes e pequenas uma forma de fortalecer o relacionamento com os clientes existentes e alcançar novos clientes em qualquer parte do mundo.

Outro exemplo de vr-commerce, temos a marca Ebay. Juntamente com a empresa de retalho Australiana Myer, criou a primeira loja online de realidade virtual. Esta inovação permite que os clientes “entrem” numa nova experiência de compras dentro de uma loja Myer, com as informações sobre os produtos atualizadas em tempo real. Mais de 12.500 produtos da Myer podem ser navegados, seleccionados e adicionados ao carrinho de compras utilizando a função “eBay’s Sight Search” (fig.6).



Fig.6 Aplicação Loja Virtual (fonte: Vida 3D)

Na prática, isto funciona usando um "shoptical", um visualizador de realidade virtual especialmente projetado, os consumidores veem um produto e, mantendo o seu olhar, selecionam o item que "flutua" em direção a eles.

Ao fecharem os olhos nos ícones de informações, eles podem aceder a mais informações detalhadas sobre o produto, preço, disponibilidade e envio. Por último, através da aplicação do eBay finalizam as suas compras, basta manterem os seus olhos no ícone 'Adicionar ao carrinho'.

O eBay e Myer fizeram 15 mil shopticals (fig.7) gratuitos para os clientes em [www.ebay.com.au/VR](http://www.ebay.com.au/VR).



Fig.7 Shoptical (Ebay, 2016)

### **1.3. Ações de sensibilização do público**

Outras aplicações da Realidade Virtual, num registo mais institucional e educacional, é o da Agência de Transporte do Estado em São Paulo com a parceria do Departamento de Estradas e Rodagem, que realizaram um projeto intitulado "Rodovirtua".

Este projeto tinha como finalidade criar uma ferramenta que usa a realidade virtual e vídeos em 360 graus de modo a ser utilizada nas suas campanhas de educação sobre o trânsito. Estes filmes são simulações de situações que o motorista enfrenta ao adotar medidas de risco a conduzir.

A ideia é permitir ao público, através dos óculos de VR, uma experiência de imersão em situações de grande risco para os cidadãos das estradas. Deste modo, o indivíduo sente a sensação de estar dentro do filme como se fosse o próprio motorista, o que o faz viver intensamente a situação (fig.8).

Contudo, os indivíduos que não tenham acesso aos óculos Rodovirtua, poderão assistir em outras plataformas para vídeos 360°, como Facebook e Youtube, ou ainda fazer o download da aplicação em market places.



Fig.8 Projeto Rodovirtua(Adnews, 2017)

Segundo a revista Adnews, com a notícia intitulada por “Propaganda usa realidade virtual para melhorar o mundo real” (consultada a 12/01/2017), estive em conversa com alguns especialistas do mercado da inovação. Referem que ainda não há muitos números sobre o volume de campanhas criadas com a ajuda de recursos de realidade virtual pois o seu uso ainda é bastante restrito e recente. No entanto, todos eles colocam os vídeos de VR como uma das grandes tendências de comunicação, como podemos analisar na Campanha #BeFearless que iremos abordar a seguir.

### **#BeFearless**

Esta campanha surge como mais um exemplo de uma ação que envolve a tecnologia VR. Intitula-se como #BeFearless e é da autoria da marca Samsung. Esta ação teria como objetivo ajudar as pessoas a encararem e vencerem os seus medos pessoais. Neste caso, a marca centra-se nas duas fobias mais comuns na sociedade: o medo da altura (fig.9) e de falar em público (fig.10).

Para isso, a marca desenvolveu aplicativos que se conectam ao gadgets e são voltados especificamente para cada uma destas fobias.

Os indivíduos, ao experimentarem algo que lhes causa pânico através deste dispositivo virtual, conseguem fazer com que esses mesmos indivíduos consigam superar os seus medos através da experiência e vivência perante situação.

Mesmo sendo apenas uma simulação, a pessoa que a está a experimentar sente como se fosse real, pois sente-se imersa, “dentro” do mundo virtual. Como podemos analisar nestas campanhas #BeFearless, após várias tentativas, estes indivíduos conseguiram superar os seus medos e experienciar essas situações na vida real.



Fig.9 Campanha #BeFearless Fear of Heights(Fonte:Youtube)

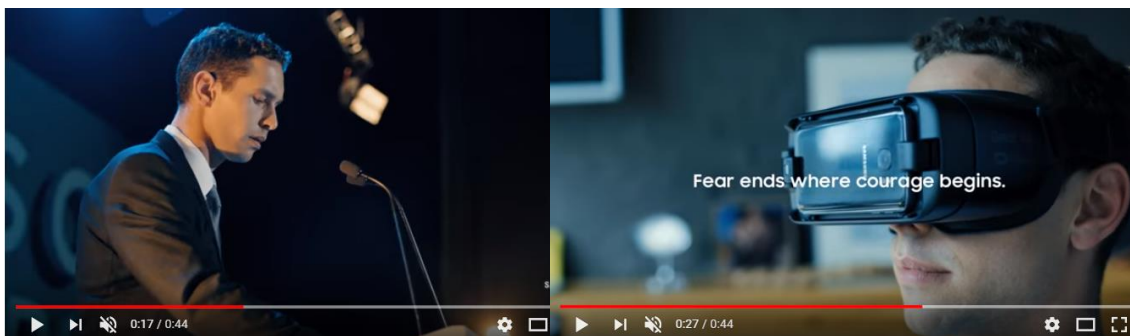


Fig.10 Campanha #BeFearless Fear of public speaking(Fonte:Youtube)

#### 1.4. Comunicação cultural

Dentro do meio cultural, observamos o **Portugal 360°**, uma plataforma online que apresenta tecnologia de realidade virtual (360°) de vários edifícios históricos de Portugal (fig.12, 13 e 14). O utilizador tem a possibilidade de selecionar o distrito que quer conhecer e navegar através de uma viagem virtual. Aqui, é permitido ao utilizador manusear para os lados que quer observar, o angulo e a proximidade desejada. Dentro de cada distrito, tem a possibilidade de observar o interior dos monumentos históricos e conhecê-los como se estivesse mesmo no local. Os distritos que estão disponíveis são: Viana, Braga, Porto, Vila Real, Bragança, Santarém, Lisboa.

Esta plataforma colabora com museus do país, para oferecer visitas virtuais gratuitas, sob formato de vídeo, a algumas galerias de arte. Permite, para cada museu, a visualização de

imagens em alta resolução de algumas obras de arte. Dessa forma, os utilizadores podem observar com minúcia alguns detalhes, recorrendo, por exemplo, a ferramentas de zoom in e de zoom out.

Dentro da cidade do Porto, o site apresenta panoramas de 360° da Igreja de S.Francisco, Sé Catedral, Palácio da Bolsa, Igreja de S.Lourenço, Livraria Lello, Casa da Música e Casa e Jardins de Serralves.

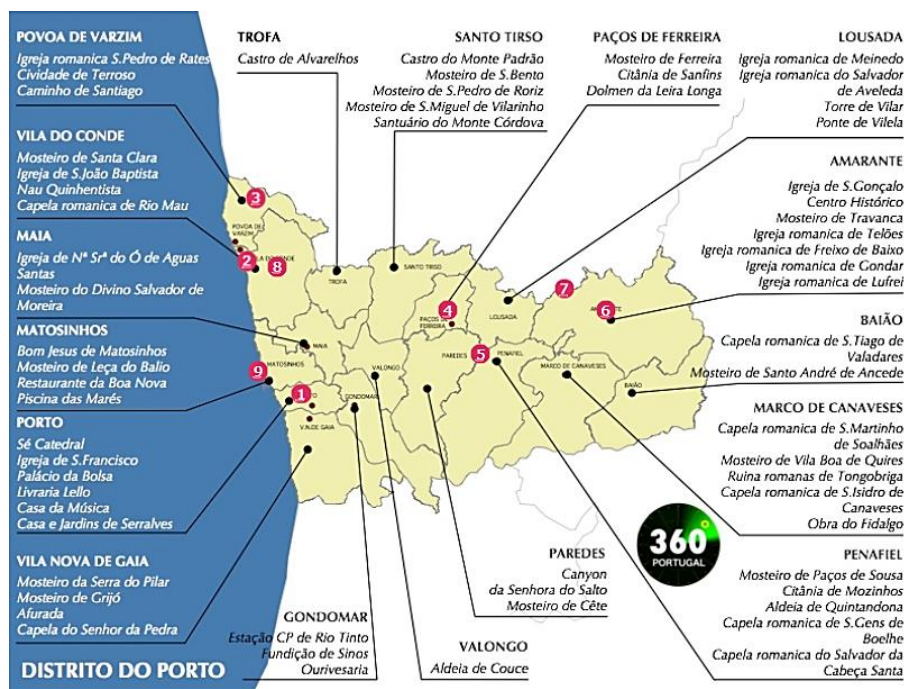


Fig.11 Mapa do Distrito do Porto na plataforma Portugal 360°

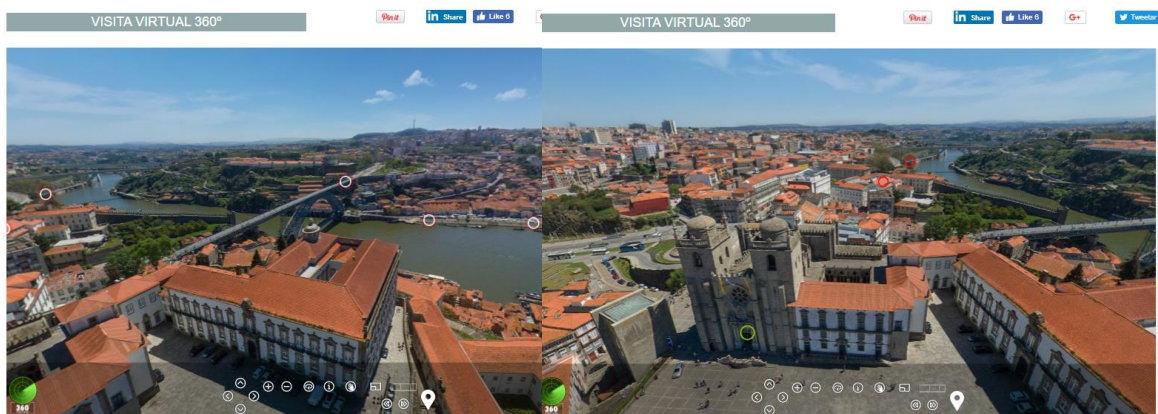


Fig.12 -Visita Virtual do Centro Histórico do Porto

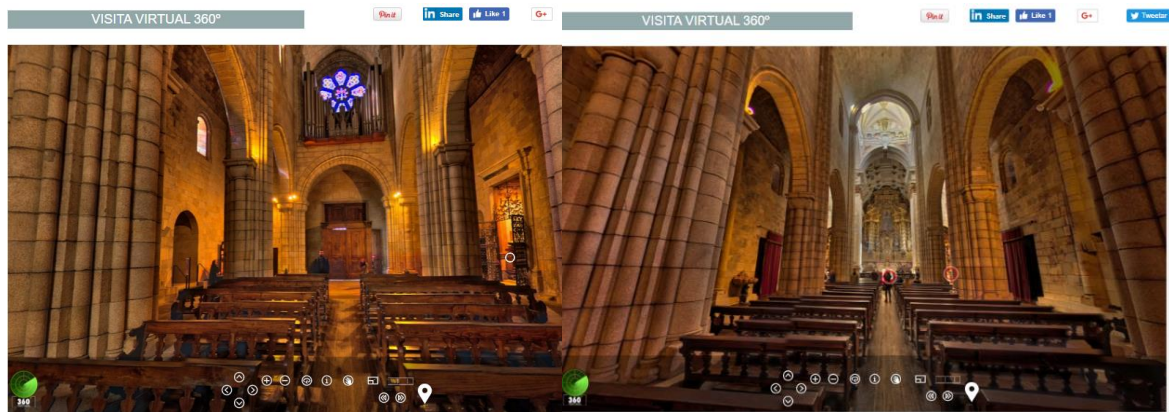


Fig.13 - Visita Virtual Nave da Sé Cathedral

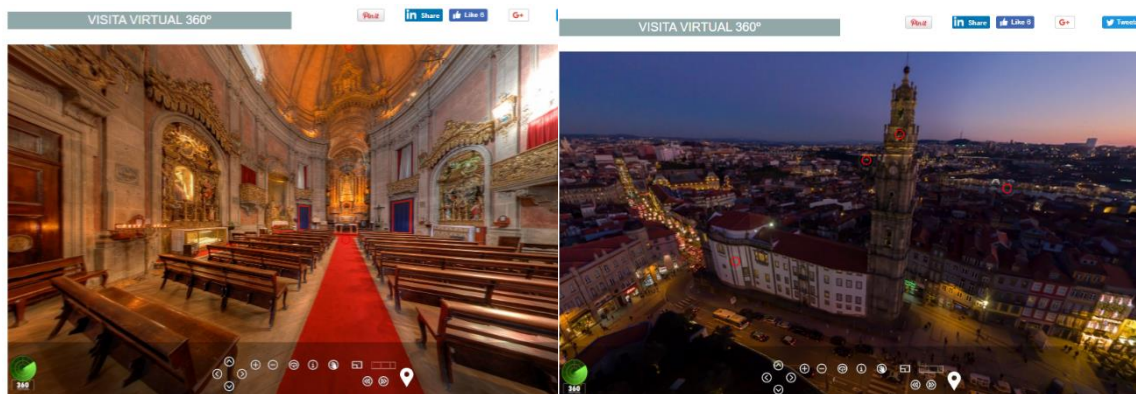


Fig. 14- Visita Virtual à torre dos Clerigos

## 1.5. Turismo

A realidade virtual na área do turismo permite fazer visitas guiadas a partir de qualquer lugar no mundo. Com estes avanços na indústria turística, as pessoas podem agora “experimentar” antes de comprar os destinos que têm em vista. Esta inovação pode ajudar especialmente os lugares mais pequenos ou menos conhecidos, uma vez que os compradores poderão observar o que cada destino tem para oferecer.

Muitas empresas na área do turismo estão a apostar nesta tecnologia onde apresentam uma montra de destinos e alojamentos. Esta tecnologia interativa permite, por exemplo, aos potenciais hóspedes de um hotel ou resort explorar o local antes de fazer a reserva.

Um dos processos mais interessantes na tecnologia de RV nos últimos tempos foi a criação da reserva através da RV. Uma das empresas que já colocou em ação foi a Amadeus, permitindo que os clientes procurassem por voos, comparassem preços de

hotéis e reservassem quartos através da opção de seleção da Realidade Virtual. (Revfine, 2018). A figura 15 reporta-se ao vídeo da marca de todo o processo de reserva RV o qual permite que os clientes explorem quartos de hotel virtuais, vivenciem pontos turísticos locais e reservem com a máxima facilidade.

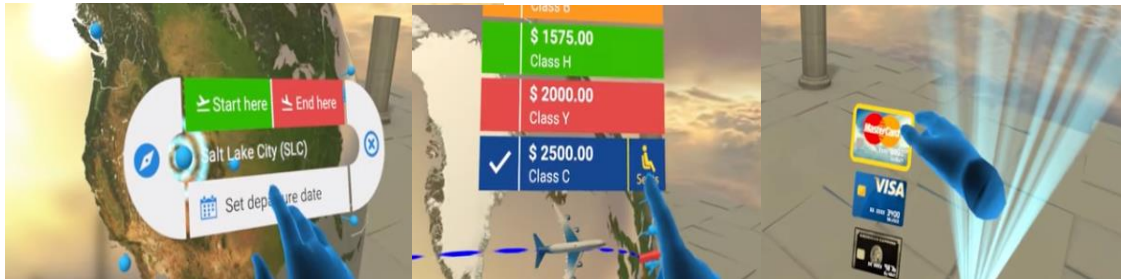


Fig. 15 Amadeus – Experiência de reserva RV (Tnozz, 2017)

As principais finalidades do turismo virtual baseiam-se no complemento das viagens físicas, nomeadamente como ferramenta de auxílio na decisão de compra do consumidor e no planeamento das viagens turísticas. Contudo, em algumas situações particulares, pode verificar-se como substituto da viagem física, sobretudo por possibilitar contornar barreiras espaciais, temporais e outras relativas às condições do local. Noutras situações particulares, o turismo virtual apresenta também vantagens como proporcionar a experiência de viajar a indivíduos incapacitados que não o conseguiriam fazer de outra forma.

## 1.6. Entretenimento

Na área do entretenimento, podemos mencionar uma ação realizada pelo Sea Life no Porto, durante o mês de Março de 2018.



Fig.16 - Mergulho Virtual *Sealife*

Durante este período de tempo foi permitido a quem comprasse um bilhete de entrada, mergulhar com um tubarão-baleia em águas tropicais, conhecer as maiores raias do mundo, descobrir recifes e corais lado a lado com uma tartaruga verde ou até dar de caras com um tubarão martelo.

Esta nova experiência de realidade virtual teve à disposição dos seus visitantes o recurso a óculos de 360 graus, que o aquário do Porto disponibilizou, sem qualquer custo além do bilhete de entrada.

Foi permitido seleccionar vários tipos de vídeos com diferentes experiências que simulam um mergulho e permitiram aos utilizadores ficar a saber mais e conhecer de perto algumas espécies aquáticas. (Evasões, 2018)

Ainda dentro da área do entretenimento, observamos também a aposta de RV em jogos. A Zero Latency (figura 17) foi a primeira sala de jogos em realidade virtual a chegar a Portugal, a 18 de Dezembro de 2017 no Dolce Vita Tejo. Esta marca tem-se centrado na criação de centros de RV em grande escala. Estão presentes nos EUA, Japão, Austrália, México e Espanha. (Observador, 2017)

Um dos jogos desta experiência intitula-se por “Zombie Survival”, onde o jogador tem de sobreviver a um apocalipse zombie, pode se movimentar numa sala de 225m<sup>2</sup>, com um total de 6 pessoas (JN, 2017)

Esta ação é em tempo real e existem cerca de 72 câmaras a registar os movimentos dos jogadores. A idade mínima para poder participar nesta experiência imersiva de realidade virtual é de 13 anos, com a devida autorização dos progenitores. O preço por pessoa por uma hora de sessão é de 24,95€, e o tempo de jogo é de aproximadamente 30 minutos.



Fig.17- Zero Latency Dolce Vita Tejo. (Fonte: Aberto de Madrugada, 2017)

### 1.7. Imobiliário

Relativamente ao setor do imobiliário, observa-se um vasto investimento da tecnologia RV, sendo que esta se tem tornado um dos mais poderosos métodos de promoção e atração de clientes. Segundo a ImersioVr, mais de 50.000 usuários registaram-se no MeuPasseioVirtual, onde mais destes 60% são imobiliárias, profissionais de imobiliárias, responsáveis pelo marketing de imobiliárias e corretores de imóveis.

Segundo o Imersiovr, os sites que apresentam as *Tours* Virtuais, aumentam o envolvimento do usuário e também a sua permanência no site. Isto deve-se ao facto do usuário conseguir ter uma experiência imersiva, ou seja navegar em passeios virtuais sem ter de os óculos RV, pode navegar através do rato ou com as pontas dos dedos se estiver a aceder através de um *smartphone* ou *tablet*.

Estas tours virtuais aos imóveis apresentam inúmeros benefícios. Em primeiro lugar, temos o fator do tempo, ou seja esta inovação tecnológica reduz o tempo gasto pelo profissional e pelo cliente em visitas e aprovações dos projetos. Muitas pessoas, até

obterem a decisão final de compra, visitam inúmeros imóveis, o que lhes faz perder tempo que, por vezes é inútil pois nem sempre se fica satisfeito com o que se observou. Enquanto com a tecnologia VR o usuário pode ver as casas em que tem interesse quando quiser, como se estivesse no próprio local, e assim poder decidir de imediato qual é a de sua eleição.

Iremos abordar algumas imobiliárias que já apostaram na RV para o seu negócio e quais os benefícios que têm retirado da mesma.

Com parceria com a Imersio, observamos a imobiliária Imobille. Está presente no mercado desde 2007, é uma empresa moderna de inteligência imobiliária que atua no mercado primário, com imóveis que se apresentam em lançamento e em construção. Atua também no mercado secundário, com imóveis prontos, novos e usados. A sua sede é em Balneário Camboriú, o principal campo de atuação é o mercado local estende-se à Praia Brava, em Itajaí, no Brasil.

Como podemos observar pela figura 18, esta marca aposta num tour de realidade virtual em que o utilizador consegue observar a casa que pretende comprar num ângulo de 360°, como se estivesse dentro da mesma.

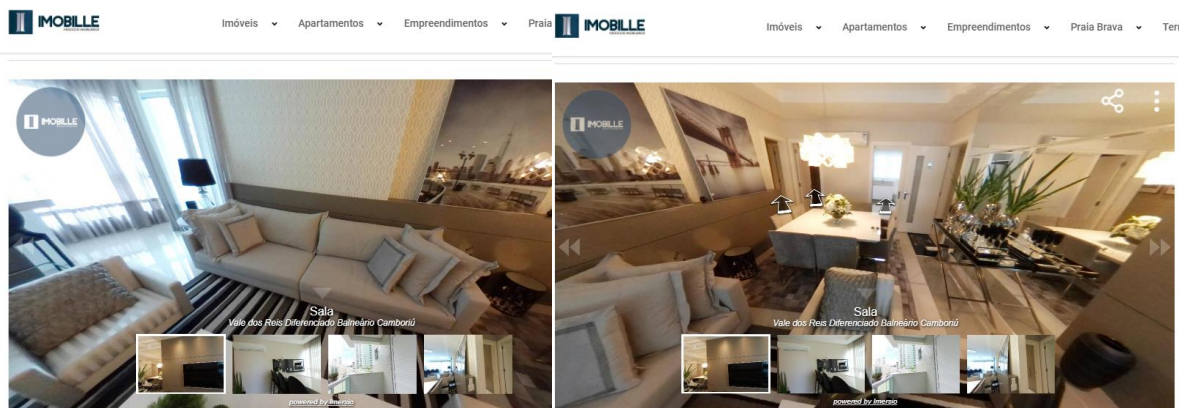


Fig.18 Exemplo de Tour Virtual da Imobille

Após a leitura do livro “How Virtual is changing the Real Estate Market” de Terry Talor, percebe-se que cerca de 1/3 de todos os compradores e 41% dos compradores milenares, compraram propriedades sem se terem deslocado à mesma.

Segundo a figura 19, observa-se que o mercado da realidade virtual tem tendência para aumentar significativamente ano após ano.

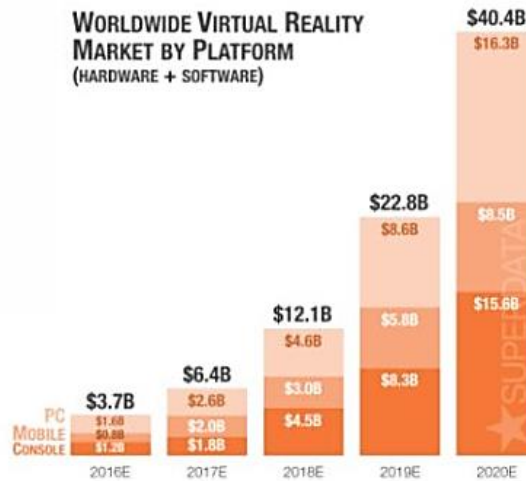


Fig.19 –Evolução do Mercado RV (Talor, 2017, p. 2)

A RV está a criar uma maneira de deixar os clientes fascinados pelo facto de poderem ter uma visita guiada às casas que pretendem comprar, sem terem de sair da sua. Isto tem permitido que a RV se torne uma ferramenta poderosa para angariar clientes no setor imóvel e também nas outras indústrias.

Relativamente ao investimento em propriedades internacionais, a RV é um investimento que está a “explodir” no mercado. Com a evolução da tecnologia, da comunicação mundial, e o crescimento de muitas marcas industriais nos mercados em crescimento, cada vez mais pessoas têm mostrado interesse em comprar para investir em propriedades, moradias e casas de férias. Segundo Taylor (2017), a China é o país que se está a estabelecer como uma potência máxima no mercado imobiliário internacional.

A inovação RV fornecerá ao cliente uma perspetiva mais clara e diferente do que a casa pode oferecer de uma maneira mais cativante e completa do que alguma vez uma simples fotografia pode oferecer, isto fará com a compra por impulso aumente.

O top dos vendedores imobiliários, afirmam que uma visita VR bem produzida, necessita de estar em primeiro plano da estratégia da publicidade. Acrescentam que existe inúmeras vantagens para esta “nova” publicidade e produção de marketing. (Taylor, 2017)

Isto inclui facilitar tanto o vendedor como o comprador a qualificar a casa antes de a visitar, o que salva imenso tempo. É um facto que também reduz o preço de comercialização da propriedade para venda, o que torna o processo de seleção mais eficiente.

Sem a visita em RV, o cliente que desejar ver várias casas que estão dispersas por uma extensa área geográfica, terá de realizar imensas viagens, possivelmente divididas em diversos dias. O tempo gasto por todas as pessoas envolvidas nestas viagens, é tempo gasto desnecessariamente. Outro ponto negativo para o agente imobiliário é quando este fica com o horário de tal maneira preenchido que tem de adiar outras visitas e perder novas listas.

Ainda no setor imobiliário, a RV é considerada a plataforma de eleição para o investidor que procura restaurar. Estes clientes procuram uma propriedade que esteja em condições menos favoráveis, de modo a restaurá-la e vendê-la para benefício próprio. Com esta tecnologia VR, é permitido visualizar únicas e criativas maneiras de renovar e testar o design final mesmo antes de iniciarem a construção, o que diminui a probabilidade de despesas excessivas e demoradas.

### **1.8. Moda**

Verifica-se também uma aplicação da RV no setor do vestuário, mais precisamente da Realidade Aumentada.

Temos o exemplo da Zara, que no dia 12 de Abril do corrente ano, estreou uma experiência de realidade aumentada, com a duração de quinze dias, disponível em dispositivos móveis através da aplicação Zara AR.

A Inditex refere que a "Zara Realidade Aumentada" é um conceito do diretor criativo Ezra Petronio, cofundador da Self Service Magazine, que desenvolveu esta app em parceria com a empresa francesa Holooh e com o Instituto Nacional Francês de Ciência Computacionais e Matemáticas Aplicadas (INRA). (Jornal de Negócios, 2018)

Esta experiência esteve presente em 137 lojas a nível mundial. Em Portugal, as lojas onde esteve disponível foram as do Centro Comercial Colombo, em Lisboa, e a do NorteShopping, em Matosinhos.

Depois de descarregada a aplicação, a partir do iTunes ou do Google Play, através dos QR codes presentes nas lojas ou da aplicação da marca, era só necessário posicionar o telefone na sinalética para começar a ver um desfile da coleção Studio SS18, onde as modelos ganharam vida nos ecrãs dos dispositivos (figura 20) em curtos vídeos de sete a 12 segundos. As peças puderam ser compradas no momento, na aplicação, ou fisicamente na loja. (Jornal T, 2018)

No total, a Zara disponibilizou 12 experiências dinâmicas captadas como hologramas num palco de 170 metros quadrados em que foram colocadas 68 câmaras de filmar, em 147 países.

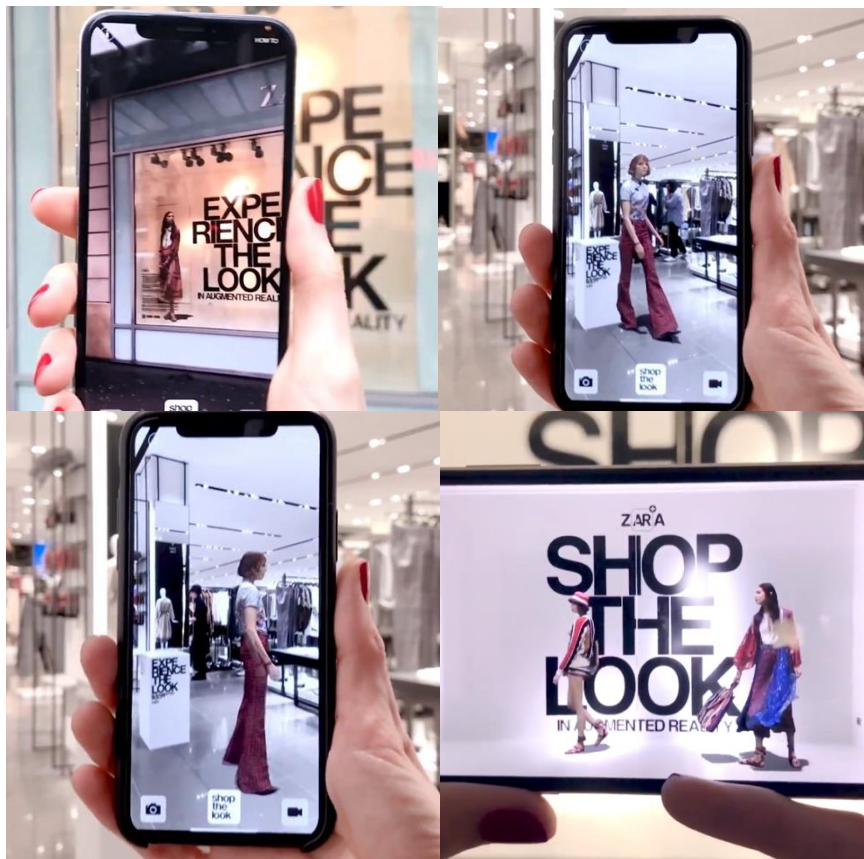


Fig.20 Aplicação Zara AR(Jornal de Negócios, 2018)

## Parte 2

### I. Estudo de Caso

Procuraremos de seguida verificar qual o uso que as marcas fazem da RV, dos formatos da RA e do 360°. Para tal optamos por um estudo exploratório no qual analisaremos, na perspetiva da análise de conteúdo, um conjunto de vídeos ilustrativos e representativos do uso d tecnologia na atual comunicação das marcas.

Para a recolha de vídeos foi selecionado o site *Ads of the World*. Dentro do site a pesquisa foi direcionada para a categoria “virtual reality”, conforme a figura 21.

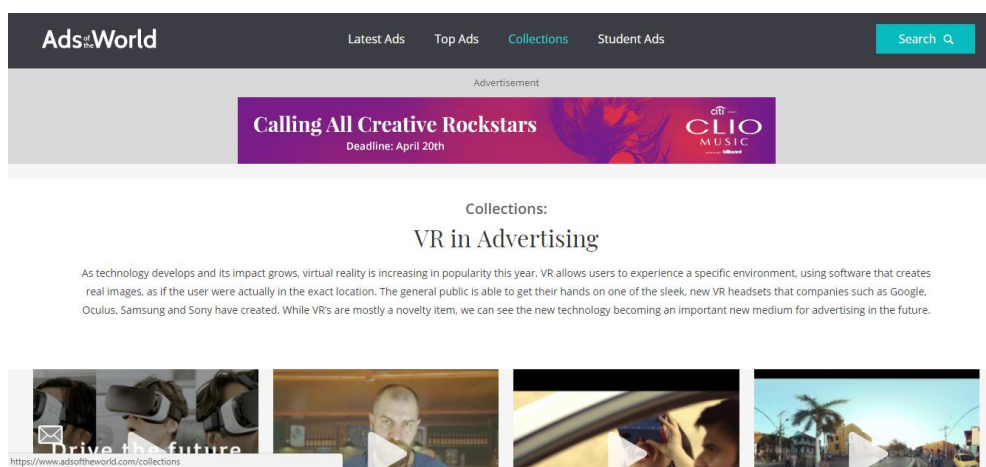


Fig.21 Site Ads of the World– VR in Advertising

*Ads of the World* é um dos maiores e mais prestigiados sites de anúncios. Inspirado no trabalho à volta do mundo em diversas indústrias, situa-se sempre no topo das últimas tendências criativas. É uma página que permite obter reações das pessoas. O indivíduo pode comentar e avaliar os anúncios que visiona. É também permitido ao indivíduo recomendá-los para manter os anúncios que mais gostou na sua coleção pessoal favorita

A plataforma *Ads of The World* é conhecida como a maior comunidade criativa, onde estão presentes os melhores anúncios realizados à volta do mundo inteiro e que servem de inspiração para quem a visita.

De modo a analisar as tendências comunicacionais nos vídeos de realidade virtual, foi selecionada uma amostra de 38 vídeos, correspondentes à totalidade de ocorrências, para a categoria “VR in Advertising” no dia 1 de Fevereiro de 2018.

Dentro do objetivo geral do nosso trabalho, o de perceber como é que as marcas usam na sua comunicação audiovisual a tecnologia a que nos reportamos, colocamos as seguintes questões específicas, por forma a limitar o ângulo de observação e de leitura deste fenómeno:

- 1- Quem são os anunciantes da amostra?
- 2- Que tipo de virtualidade é mais usada na amostra?
- 3- É a publicidade institucional, de serviços ou de produtos a que mais recorre aos diferentes tipos de virtualidades?
- 4- Que sistema virtual mostram os vídeos?
- 5- Que forma de interação é mostrada nos vídeos?
- 6- Quais os diferentes formatos utilizados nos vídeos da amostra?
- 7- Qual o público-alvo dos vídeos da amostra?
- 8- Que elementos de expressão das marcas estão presentes nos vídeos?  
Quais as áreas de negócio mais recorrem a estas virtualidades?

Não pretendendo esgotar o campo de investigação, com a resposta a estas questões de poderemos ficar a conhecer algumas características dos anunciantes e dos públicos sem esquecer traços contedústicos dos materiais comunicacionais.

Para responder a estas questões de investigação, a amostra foi analisada em 5 categorias e em 20 subcategorias de acordo com as grelhas 1 a 5. Para a elaboração da grelha 1,2 e 4 referentes às categorias Formato Criativo, Idade dos Protagonistas e Elementos de Expressão da marca, seguimos de perto um trabalho de pesquisa de Pereira, o qual se debruça sobre a publicidade do *fast food* no Brasil. As demais grelhas são de elaboração própria e resultaram da reflexão e análise repetida de cada vídeo.

Os anunciantes, os vídeos, a respetiva duração e data de publicação constam da tabela 1 em anexo. De seguida, explicaremos cada uma das grelhas elaboradas para a análise dos vídeos da amostra.

## 1. Grelhas de Análise

De maneira a enquadrar as características encontradas nos anúncios, foram desenvolvidas grelhas que contêm as categorias e subcategorias utilizadas na análise. Para uma melhor compreensão, explicamos de forma sucinta cada categoria e exemplificamos as subcategorias nas grelhas de 1 a 5.

A categoria formato criativo foi desenvolvida para identificar os diferentes formatos utilizados nos vídeos publicitários. Estes estão distribuídos em subcategorias: narrativo, cenas do quotidiano, apresentador, insólito/inesperado e musical.

<b>FORMATO CRIATIVO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Narrativo	Conta-se uma história ao longo do vídeo.
Cenas do quotidiano	Quando o vídeo apresenta o produto/serviço ou a marca no contexto de cenas do quotidiano.
Apresentador	O vídeo ilustra uma ou várias pessoas ou uma voz off a falar sobre o produto, serviço, marca ou um determinado assunto.
Insólito/Inesperado	Apresentação de uma situação que, à primeira impressão não parece estar relacionada com o produto, mas que causa um impacto através da surpresa.
Musical	Quando o vídeo está em formato de música, sem a presença de narração.

Grelha 1–Categorias de análise – Formato criativo (Adaptado de Pereira, 2017)

De modo a averiguar qual o público a que se destinam estes vídeos, foi criada uma tabela com a categoria Idade dos Protagonistas. A partir desta tabela, foram filtradas as idades dos protagonistas dos vídeos: Crianças, Adolescentes, Jovens Adultos, Adultos, Idosos e grupo de indivíduos de diferentes idades.

<b>IDADE DOS PROTAGONISTAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Crianças	Aplica-se quando os protagonistas aparentam ter idades de 5 a 14 anos.
Adolescentes	Aplica-se quando os protagonistas aparentam ter idades de 15 a 19 anos.
Jovens Adultos	Aplica-se quando os protagonistas aparentam ter idades de 20 a 30 anos.
Adultos	Aplica-se quando os protagonistas aparentam ter idades de 40 a 60 anos.
Idosos	Aplica-se quando os protagonistas são adultos com mais de 60 anos.
Grupo de Indivíduos de diferentes idades	Aplica-se quando os protagonistas são indivíduos de distintas faixas etárias.

Grelha 2 –Categorias de análise – Idade dos Protagonistas

Como abordado anteriormente, a imersão de um sistema diz respeito ao modo como o utilizador é isolado do mundo real. De modo a perceber que tipo de sistema RV está presente nos vídeos, criamos a grelha 3.

<b>SISTEMAS DE RV</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Imersivo	Aplica-se quando o utilizador está completamente inserido na experiência virtual, não tendo qualquer interação com o mundo real.
Semi-Imersivo	Aplica-se quando o utilizador não se encontra totalmente imerso no ambiente virtual, e por isso consegue ter algum contacto com o mundo real.

Não Imersivo	Aplica-se quando o utilizador apenas necessita um dispositivo tecnológico convencional com um monitor (smartphone, tablet ou desktop) para ter uma experiência virtual.
--------------	---

Grelha 3 – Sistemas de RV

Para compreendermos que formas de interação estão presentes nos vídeos da amostra, concebemos a grelha 4, com a categoria “Tipos de Interação”, e subcategorias: Passiva, Exploratória e Interativa.

<b>TIPOS DE INTERAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Passiva	Aplica-se quando o utilizador tem uma experiência de realidade virtual automática, sem interferências, com pouca interação ou até nenhuma.
Exploratória	Aplica-se quando o utilizador tem a capacidade de explorar com certa liberdade um cenário ou ambiente definido pela aplicação
Interativa	Aplica-se quando permite ao utilizador da aplicação de realidade virtual a exploração, a interação e manipulação dos objetos do ambiente virtual e consequentemente, estes respondem aos seus estímulos.

Grelha 4 – Tipos de Interação

De modo a verificar a ausência ou a presença dos elementos de expressão das marcas, elaboramos a tabela 6. Para esta análise foram consideradas 3 subcategorias: o slogan, assinatura visual e logotipo.

<b>ELEMENTOS DE EXPRESSÃO DA MARCA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Slogan	Aplica-se quando é utilizada a frase principal da campanha.
Assinatura	Aplica-se quando é utilizada uma frase juntamente com o logotipo da marca.
Logotipo	Aplica-se quando é utilizada a tipografia e/ou símbolo da marca.

Grelha 5 - Elementos de Expressão da Marca

## **2. Apresentação de Resultados**

### **2.1. A RV, a Realidade Aumentada e os 360 na amostra**

Depois de visualizar este conjunto de vídeos, percebe-se que existem três tipos: Os de Realidade Virtual (RV), cujos os protagonistas utilizam capacetes e óculos de RV (figura 23), os de Realidade Aumentada (RA), vídeos que utilizam dispositivos móveis como telemóveis, tabletes, entre outros, existindo uma sobreposição dos objetos virtuais com o mundo real que o utilizador está a observar através do seu dispositivo (figura 24), e por último, os vídeos de 360° que podem ser visionados selecionando-se o ângulo e a direção pretendidos, a partir da interação do observador (figura 22).

Na figura 23, estão presentes dois *screenshots* do vídeo número 26 da amostra, do anunciante Renault, intitulado “Drive the Future”. O vídeo presente é de RV pois os protagonistas estão a utilizar os óculos RV o que lhes permite ter uma experiência totalmente imersiva.

No desenrolar do vídeo, estão presentes indivíduos que montam uma ação de comunicação a alguns passageiros durante a sua viagem de avião. Estes passageiros, num total de 3 indivíduos do sexo masculino, experimentam os óculos de RV com o intuito de vivenciarem algumas horas no “futuro”, numa aparente proposta de mero entretenimento. No cenário de RV que observam, vão sendo mostradas algumas cenas do interior de um

aeroporto, num percurso em direção ao exterior do edifício, como por exemplo uma criança chutar uma bola. À saída do edifício encontra-se o *Renalt Koleos*, uma mulher “entrega” a chave da viatura e aqui inicia-se um test-drive. Sentem-te imersos como se estivessem a conduzir o carro e a experienciar daquela viagem com uma paisagem de fundo com o céu e as nuvens.

Assim que o avião aterra, retiram os óculos RV, mas a experiência não termina ali. A equipa de comunicação do anunciante, recria as mesmas cenas que os protagonistas observaram durante a viagem. Assim, de espectadores passam a intervenientes das mesmas cenas, como a da criança que chuta uma bola na sua direção ou a da mulher a entregar a chave para, agora, estes indivíduos experimentarem o novo Renault presencialmente.



Fig.22 Exemplo vídeo VR

Para o exemplo de um vídeo de Realidade Aumentada, selecionamos o da *Honda – Reach CR-V anywhere* (figura 23), que consiste numa aplicação de RA, onde o utilizador consegue “transformar” qualquer carro no novo Honda CR-V. Após descarregar a aplicação, o utilizador só precisa de apontar o telemóvel para qualquer carro e automaticamente consegue observar em Realidade Aumentada, o novo Honda CR-V. Pode também tirar fotos do seu novo carro virtual e partilhar nas redes sociais com os seus amigos.

Neste exemplo, podemos verificar que o utilizador não está imerso no ambiente virtual, o que acontece neste caso é a sobreposição de objetos virtuais com o mundo real.

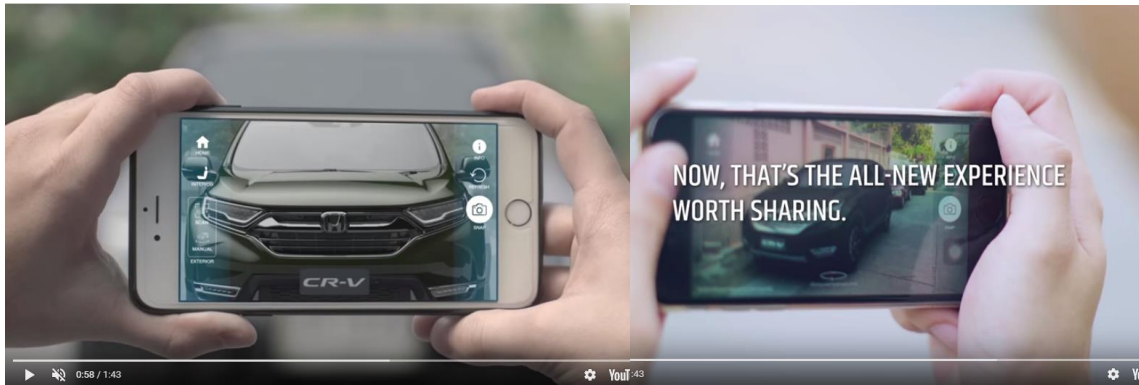


Fig. 23 Exemplo vídeo RA – Honda CR-V

O conteúdo apresentado sob o formato de vídeo 360° é visualizado numa forma esférica, ou quase esférica, o que permite ao utilizador ter uma visão mais clara e detalhada da realidade, como podemos observar através do exemplo da figura 24, que corresponde ao vídeo número 29 da nossa amostra.

Neste vídeo, podemos observar que o anunciante E-ON, uma escola de natação, optou por um vídeo com uma experiência de 360°, com 3 minutos e 35 segundos. Aqui, o utilizador pode observar três protagonistas a ensinarem como é a experiência dentro de água e a desafiá-lo a “fazer” com eles os mesmos exercícios. O vídeo termina com a frase “Bra simmat! Hitta din simskola pa svenskimidrott.se”, o que quer dizer “Muito bem! Encontra a escola de natação mais perto em svenskimidrott.se”

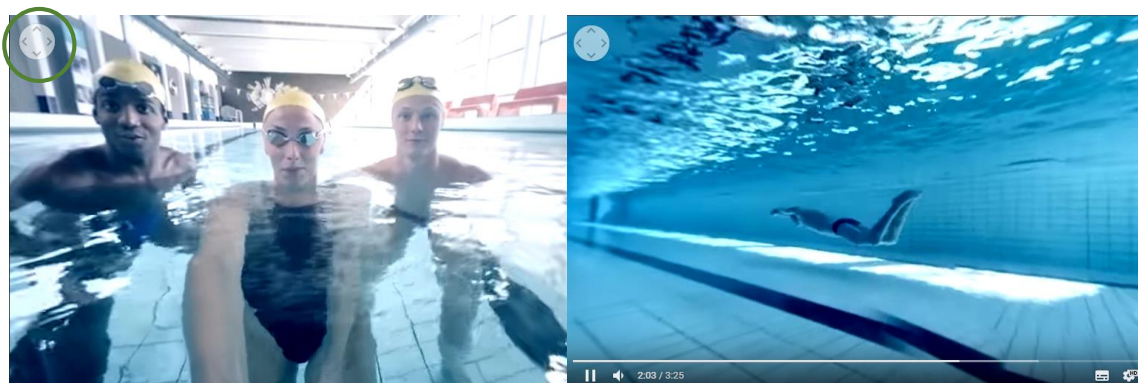


Fig. 24 Exemplo vídeo 360°

## **2.2. Os anunciantes**

Após este ponto no qual mostrámos o exemplo de um vídeo de RV, RA e 360°, de seguida procuraremos responder às questões de investigação colocadas.

Principiamos por uma primeira leitura com vista a determinar quais são os anunciantes da amostra. Concluimos que estes são diversificados e passam por marcas como *British Airways*, *Honda*, *Nissan*, entre outras. Encontramos um total de 33 anunciantes para 38 vídeos (tabela 1 em anexo). Verifica-se a repetição das seguintes marcas: Samsung, Mercedes e Mini.

## **2.3. A virtualidade predominante**

Relativamente à segunda questão, pretendemos averiguar qual a virtualidade mais empregue: RV, RA ou 360°. Concluimos, conforme tabela 2 em anexo, que a RV é a técnica mais usada no conjunto de vídeos visualizados, num total de 24, o total da nossa amostra. O vídeo 360° regista 11 ocorrências, seguida da RA, com 3.

## **2.4. A publicidade institucional, de serviços ou de produtos**

Ainda na tabela 2 em anexo, conseguimos observar qual a publicidade que recorre a este tipo de virtualidades. Estes anunciantes agrupam-se em 3 categorias: produtos, com 16 ocorrências, serviços, com 18 ocorrências e institucional com 4 ocorrências. Verifica-se, pois, e conforme a tabela 2 em anexo que a categoria que mais recorre à RV é a dos serviços.

Observa-se na figura 25 um exemplo do vídeo de produto. O anunciante *Mercedes*, criou uma ação de comunicação onde um grupo de indivíduos convidados experimentaram uma viagem no novo carro A45 AMG da *Mercedes* mas de maneira diferente. Cada indivíduo sentou-se ao lado do piloto e colocou os óculos de RV. Nesta experiência, os indivíduos percorreram um circuito mas através dos óculos, e sentiam-se “transportados” para uma corrida nas ruas de Madrid. Observou-se no final do vídeo, as expressões dos participantes que demonstraram ter tido uma experiência emocionante, cheia de adrenalina.



Fig.25 - Vídeo Produto

Na figura 26, observamos um exemplo de um vídeo a promover um serviço. O anunciante *20th Century Fox*, apresentou na 7ª edição da Comic Con Argentina, vários espaços dinâmicos e interativos para os fãs. No desenrolar do vídeo, são mostrados vários momentos onde os indivíduos se estão a divertir e a experimentar atividades de Realidade Aumentada e Realidade Virtual.



Fig.26 - Vídeo Serviço

Relativamente ao vídeo de carácter Institucional, apresentamos o exemplo da figura 27. O anunciante deste vídeo é o *Canadian Labour Congress*, com o intuito de criar uma experiência de realidade virtual imersiva em 360°.

Neste vídeo foi apresentada uma jornada de um refugiado, desde o momento do ataque, das bombas e do perigo até ao momento em que tenta recomeçar a sua vida e ter paz. Deste modo, pretendia-se que os canadenses sentissem uma conexão mais profunda com os refugiados, que recebiam na altura, de maneira a terem uma melhor compreensão dos desafios que enfrentavam. Este vídeo termina com a seguinte frase de sensibilização “Fortunately, this is where our story ends. For them, It’s just the beginnig.”



Fig.27 - Vídeo Institucional

## 2.5. Tipos de sistemas virtuais

De modo a analisarmos que tipo de sistema virtual é utilizado em cada vídeo, procedemos a uma pesquisa para perceber se o sistema é imersivo, semi-imersivo ou não imersivo.

Observamos na tabela 10, que o tipo de sistema mais utilizado nos vídeos é imersivo, com uma frequência em 19 vídeos, o que equivale a 50% da amostra.

Como já anteriormente referido, este tipo de sistema provoca ao utilizador uma sensação de inclusão no ambiente virtual, ou seja, sente-se dentro do ambiente e interage com os seus elementos. Para este efeito são necessários alguns equipamentos tecnológicos, como os óculos RV, auscultados, luvas de dados, entre outros. Ao visionarmos os vídeos da amostra, percebemos que a maioria utiliza o capacete e os óculos RV, de modo a que se conclui que estes apostam num sistema de RV imersivo.

Em seguida, percebemos que o sistema não imersivo se situava em segundo lugar, com 36,9% da amostra. O sistema que menos foi aplicado foi o semi-imersivo, onde surgiu em apenas 5 vídeos – 13,1% da amostra.

Como sabemos, o sistema virtual não imersivo, ao contrário da realidade imersiva, o utilizador não se sente parte do ambiente que está a observar. Por isso, é considerado um ambiente não imersivo a visualização de imagens tridimensionais através de um monitor, em que o utilizador interage com os elementos do ambiente virtual apenas de dispositivos como o rato, o teclado e o *joystick*.

Por outro lado, o sistema menos utilizado, semi-imersivo, é quando o utilizador não se encontra totalmente imerso no ambiente virtual, pois consegue ter algum contacto com o mundo real.

<b>Sistemas RV</b>	<b>Frequências</b>	<b>Percentagens</b>
Imersivo	19	50%
Semi-imersivo	5	13,1%
Não imersivo	14	36,9%
Total	38	100%

Tabela 2 – Sistemas RV

## 2.6. Forma de interação

Na tabela 11, estão presentes as formas de interação numa experiência de RV. Observamos que a experiência virtual passiva, ficou em segundo lugar com uma frequência em 12 vídeos, o que reflete-se em 31,6% da amostra. Confirma-se com a parte teórica, que esta é uma experiência menos ou mais imersiva. Trata-se de uma aplicação que providencia uma experiência virtual passiva, pois nos vídeos observados não se incluem elementos que exijam movimentos da cabeça para a tomada de decisões por parte dos protagonistas.

Relativamente à experiência virtual interativa, observa-se que está presente numa amostra mais pequena, ou seja, em 11 vídeos, a 29% da amostra. Este tipo de interação pressupõe uma aplicação que contempla algumas interações, neste caso, através do seguimento dos movimentos da cabeça, para indicar decisões do utilizador, como por exemplo, a eleição do vídeo que se pretende visualizar, o retorno ao menu principal, entre outras. É interativa, pois o utilizador pode interagir, ou seja, modificar e influenciar o comportamento dos objetos.

<b>Interação</b>	<b>Frequências</b>	<b>Percentagens</b>
Passiva	12	31,6%
Exploratória	15	39,4%
Interativa	11	29%
Total	38	100%

Tabela 3 – Interação

## 2.7. Formatos criativos

No momento seguinte pretendemos averiguar quais os diferentes formatos criativos utilizados nos vídeos da amostra.

Para a categoria Formato Criativo, a tabela 12, apresenta as frequências e percentagens de acordo com as respetivas subcategorias.

Formato criativo	Frequências	Percentagens
Narrativo	13	34,2%
Cenas do quotidiano	3	8%
Apresentador	6	15,7%
Insólito/Inesperado	9	23,7%
Musical	7	18,4%
Total	38	100%

Tabela 4 – Formato Criativo

Observa-se que o tipo de formato criativo mais utilizado neste tipo de vídeos é o Narrativo, ou seja, cerca de 34,2% dos anunciantes optou por realizar vídeos que se centram em contar uma história, uma ação que se vai desenrolando ao longo do vídeo.

No exemplo da figura 28, temos a Marca *Mini* que apresenta a campanha *Real Memories*. Este vídeo está em formato 360°, ou seja, o utilizador consegue acompanhar a história de qualquer ângulo. Este vídeo tem carácter narrativo pois conta a história de um homem que não sabe do paradeiro da sua esposa, no entanto, ele só se consegue lembrar dos momentos da última vez que a viu. *Real Memories* explora a ideia do controlo psicológico, onde nem tudo é exatamente o que parece. O utilizador têm a oportunidade de explorar a cena do crime enquanto são fornecidos pistas sobre o que aconteceu nos *flashbacks*.



Fig.28 Formato Criativo- Narrativo

Em segundo lugar ocorre o formato *Insólito/Inesperado*, com 9 frequências, equivalendo a 23,7% da amostra. Neste tipo de formato, como o próprio nome indica, retratam-se situações insólitas ou inesperadas, a que as marcas recorrem para causar impacto através da surpresa. Observamos na figura 29, o exemplo de um vídeo em que apresenta o insólito e o inesperado. A anunciante deste vídeo é a marca de bebidas *Old Irish* e intitula-se por “100 % Real Virtual Reality”. Para a realização deste vídeo foi aplicada nas ruas de Geórgia uma ação de comunicação em que desafiaram os cidadãos a conhecer a Irlanda através dos óculos RV e fones.

Enquanto os indivíduos se sentiam imersos nas terras da Irlanda, a equipa de comunicação montou todo um cenário ao seu redor – um *pub* Irlandês.

No mundo virtual que o indivíduo está a observar, aparece um *pub* onde estão várias pessoas. De repente uma levanta-se e encaminha-se na direção do indivíduo confrontando-o visualmente ao mesmo tempo que aparece em rodapé a ordem “take it off” de modo que a pessoa que está a usar o equipamento interrompe a visualização para retirar os óculos. Aqui entra o momento do inesperado pois o indivíduo percebe que está exatamente no mesmo bar que estava a observar através dos óculos.

No momento a seguir começam a brindar com a bebida que está a ser promovida, e a partirem as garrafas nas cabeças. Por último, aparecem os indivíduos que obtiveram esta experiencia muito surpresos, a questionarem-se como foram ali parar e como é que eles conseguiam partir as garrafas daquela forma na cabeça.



Fig.29 Formato Criativo – Insólito/Inesperado

O anunciante deste vídeo (figura 30) é a *Flexon Eyewear*, uma marca conhecida pelos seus designs metálicos, tecnologicamente avançados e duráveis. A marca viu na Realidade Virtual uma oportunidade para equipar os seus vendedores com mensagens de marketing e ser também um fator surpreendente além das ferramentas tradicionais de vendas. Este vídeo foi desenvolvido apenas com formato de música e imagens, onde esteve presente um teatro de realidade virtual interativo de modo a salientar os seus produtos flexíveis e resistentes. Como podemos observar através da figura 30, neste vídeo são ilustradas imagens de um dos seus produtos – óculos, onde a flexibilidade é salientada através do ato de “torcer” os óculos e também a partir do background do vídeo, que surgem imagens do espaço. Aqui está presente mais um elemento para intensificar a ideia do produto ser resistente.



Fig. 30 Formato Criativo – Musical

Relativamente ao formato criativo – apresentador, apresenta 6 frequências nos vídeos, o que equivale a 15,7% da amostra.

Este tipo de formato, aplica-se quando existe um indivíduo presente no vídeo a descrever o produto/serviço ou apenas uma voz off com o mesmo efeito. No exemplo da figura 31, está presente o vídeo do anunciante *Museum of Contemporary Art Belgrade (MoCAB)* intitulado por *democrARTisation*. Este museu foi fechado ao público em 2007 devido à reconstrução do edifício principal da exposição, o que criou uma onda de descontentamento público. Para reverter a situação, o anunciante decidiu desenvolver um aplicativo de Realidade Aumentada gratuita, intitulado por “msu ART”. À medida que o vídeo se vai desenvolvendo, observamos um indivíduo a falar sobre o museu e sobre esta nova aplicação. Esta tem transformando os outdoors, cartazes e anúncios impressos de 15 cidades sérvias em obras de arte de distintas coleções do MoCAB.

De modo a tornarem esta ação na maior exposição virtual de todos os tempos e permitir que a arte esteja disponível para quase todos os cidadãos, foram reunidos os maiores anunciantes sérvios, os quais patrocinaram a iniciativa: *Telekom Serbia, Ahold Delhaize, Halkbank, Bambi, Coca-Cola, Schweppes, Fanta, BMW, Honda, Mini, Tommy Hilfiger, Replay, Diesel, Liu Jo, and Raiffeisen bank.*



Fig.31 Formato Criativo - Apresentador

Da análise da amostra concluímos que o formato criativo com menos ocorrências foi o Cenas do quotidiano, que está presente em apenas 3 vídeos, o que dá apenas um total de 8%. Neste tipo de formato, o vídeo apresenta o produto/serviço, a marca ou até uma situação no contexto de situações do dia-a-dia.

Observa-se na figura 32, o exemplo de um vídeo deste formato criativo, do anunciante Honda que promove o novo carro CR-V. Habitualmente antes de comprar um carro, as pessoas verificam sempre se este se ajusta ao seu estilo de vida, e é por isso a marca pensou que o local ideal para isso é na vida real.

O vídeo deste anunciante, inicia-se com a imagem de um indivíduo a entrar num carro e a observar as suas características, ao mesmo tempo surge a frase “Before buying a car, people always check if it fits their lifestyle”. No entanto, a maioria dos novos modelos só são alcançáveis no evento de lançamento que a marca realiza. Ora a marca no vídeo de comunicação, afirma que nestes eventos nunca são o local ideal para conhecer o carro. Porque não conhecê-lo na vida real? É aqui que lançam o conceito “Nothing’s Out of Reach”, de modo a expandirem as possibilidades de alcançar o novo modelo da Honda. A marca defende que encontrar o carro ideal pode acontecer literalmente em qualquer lugar.

Deste modo, criaram a aplicação móvel de Realidade Aumentada “Reach CR-V Anywhere”, que como podemos observar no vídeo através da digitalização de qualquer placa de licença, os utilizadores podem conhecer melhor o novo Honda CR-V, o seu exterior e o interior, através do telemóvel e apontando para qualquer carro.

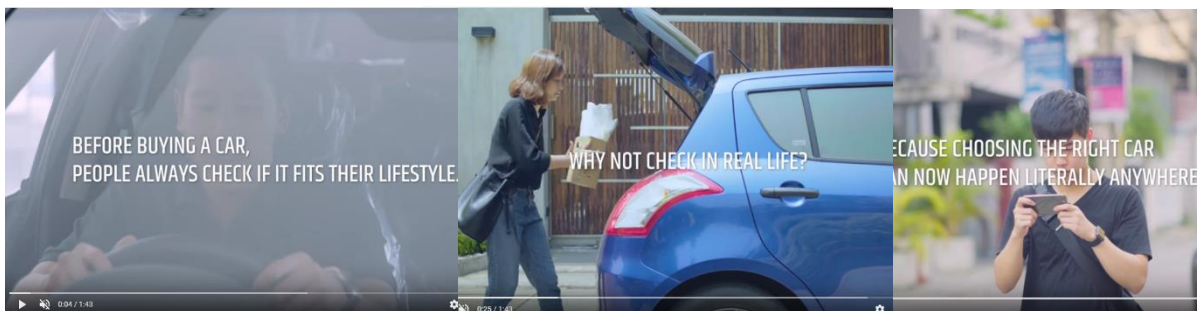


Fig.32 Formato Criativo – Cenas do quotidiano

## 2.8. Público-Alvo

Através da questão de investigação, é nosso objetivo compreender o público-alvo dos vídeos, relativamente à sua faixa etária e género. Segundo a tabela 5, observa-se que a faixa etária que surgiu com mais frequência nos vídeos foi a dos Jovens Adultos com 34,2% que corresponde a uma frequência em 13 vídeos.

Logo em seguida com 31,6% estão os Adultos, e em terceiro lugar ficaram o Grupo de Indivíduos de várias Idades.

Observa-se também que no total de 38 vídeos, não foram apenas Adolescentes ou Idosos.

<b>Idade dos Protagonistas</b>	<b>Frequências</b>	<b>Percentagens</b>
Crianças	5	13,2%
Adolescentes	0	0%
Jovens Adultos	13	34,2%
Adultos	12	31,6%
Idosos	0	0%
Grupo de Indivíduos de várias idades	8	21%
Total	38	100%

Tabela 5 – Idade dos Protagonistas

De maneira a completar a análise relativamente ao público-alvo, criamos a tabela 8 em anexo, onde estão presentes os anunciantes e as respetivas frequências dos vídeos no sexo feminino e masculino ou em ambos.

Observa-se na tabela 6, que a maioria dos vídeos dirige-se a ambos os géneros: feminino e masculino. Com uma frequência em 25 vídeos, afirma-se que cerca de 65,8% da amostra escolheram protagonistas de ambos os géneros para a realização dos vídeos de comunicação. Em segundo lugar, está o género masculino que está presente em 26,3% dos vídeos e por último o sexo feminino com apenas 3 frequências, o que dá um total de 7,9% da amostra.

### **Género**

## 2.9. Elementos de Expressão da Marca

Após termos respondido à questão 6, é tempo de analisar os elementos de expressão da marca presentes nos vídeos publicitários. Perante a figura 33, podemos observar a parte de uma sequência do vídeo publicitário da marca Scottish Government, onde estão presentes os três elementos de expressão da marca: o slogan, a assinatura e o logotipo.

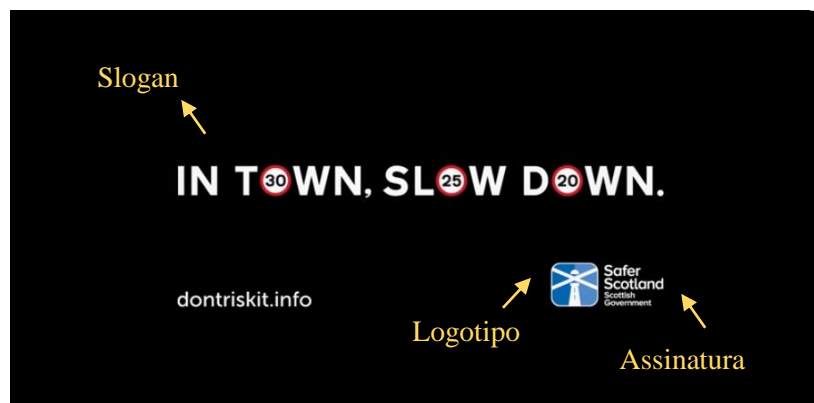


Fig.33 - Scottish Government– Presença do logotipo, assinatura e slogan.

Após a visualização de cada um dos 38 vídeos, observou-se que o elemento de expressão da marca mais utilizado é o logotipo com uma frequência de 37 vídeos, ou seja 97,4% da amostra. Isto significa que apenas um anunciante não colocou a sua identidade (tabela 14).

Em segundo lugar, repara-se que a assinatura está presente em 17 vídeos, o que dá lugar a 44,7% da amostra (tabela 13). No entanto, repara-se que são mais as marcas que não têm presente a assinatura do que as que tem, com uma resposta negativa de 21, o que dá uma percentagem de 55,3 da amostra.

Slogan	Frequências	Percentagens
Sim	12	31,6%
Não	26	68,4%
Total	38	100%

Tabela 7 – Elementos de expressão da marca: slogan

<b>Assinatura</b>	<b>Frequências</b>	<b>Percentagens</b>
Sim	17	44,7%
Não	21	55,3%
Total	38	100%

Tabela 8 – Elementos de expressão da marca: assinatura

<b>Logotipo</b>	<b>Frequências</b>	<b>Percentagens</b>
Sim	37	97,4%
Não	1	2,6%
Total	38	100%

Tabela 9 – Elementos de expressão da marca: logotipo

Para terminar, colocamos a 9ª questão de investigação, com o intuito de perceber quais as áreas de atuação que recorrem estas virtualidades.

Observamos a partir da tabela 7 em anexo, que as áreas de atuação que investiram nesta tecnologia são diversas: Causa social, ótica, arte e cultura, entretenimento, automóvel, governamental, causa ambiental, saúde, bebida, material de construção, imobiliário, serviços e cosmética.

No entanto, verifica-se uma frequência maior em duas áreas de atuação. Em primeiro lugar o setor automóvel, com 10 ocorrências – 26,3% da amostra. O setor do Entretenimento também se destacou com 9 frequências, o que dá uma percentagem de 23,6 do total da amostra.

## Conclusão

Esta pesquisa objetivou analisar que uso é que as marcas fazem da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°, presentes na coleção “VR in Advertising” do site mundial Ads Of the World. De acordo com as variáveis utilizadas nesta pesquisa e diante dos resultados tabulados e aferidos por via da análise quantitativa dos dados percebe-se que:

A Realidade Virtual tem o poder de captar o máximo de atenção visual e auditiva dos seus espectadores e por isso, pode ser utilizada para contar diferentes tipos de histórias, com inúmeras aplicações, e isso explica o enorme crescimento de empresas interessadas em intensificar o seu uso. Deste modo, justifica-se o tipo de formato criativo mais utilizado neste tipo de vídeos ser o Narrativo, presente em 34,2% da amostra. Os anunciantes optaram por realizar vídeos que se centram em contar uma história ou uma ação que se vai desenrolando ao longo do vídeo com o intuito de captar a atenção do utilizador para observar o vídeo do início ao fim.

Observamos através da análise, qual a publicidade que recorre a este tipo de virtualidades. Estes anunciantes agrupam-se em 3 categorias: produtos, serviços e institucional. Percebe-se que a categoria que mais recorre a esta tecnologia é a de serviços, com 18 ocorrências. Com 16 ocorrências a comunicação destinada a produtos e por último com 4 ocorrências, a institucional.

Após analisar o público-alvo presente nos vídeos, observou-se que a faixa etária que surgiu com mais frequência foi a dos Jovens Adultos com 34,2% que corresponde a uma frequência em 13 vídeos. Relativamente ao género, com uma frequência em 25 vídeos, afirma-se que cerca de 65,8% da amostra escolheram protagonistas de ambos os géneros para a realização dos vídeos de comunicação. Daqui se pode inferir que o público-alvo das marcas da amostra é predominantemente jovem adulto e constituído por homens e mulheres.

Dentro da classificação de uma experiência virtual, concluímos que existem três tipos de sessões: a passiva, a exploratória e a interativa. A que esteve mais presente nos vídeos da nossa amostra foi a sessão exploratória com 39,4% da amostra. Nesta sessão o utilizador tem algum tipo de controlo, embora não possa interagir com o ambiente virtual, mas

consegue controlar o seu foco de observação. Em segundo lugar, com 31,6% da amostra, a sessão passiva, aqui o software tem controlo total sobre a experiência virtual, ou seja, o utilizador não tem controlo nem nos pontos de observação.

A sessão menos utilizada com 29% da amostra é a interativa, o utilizador tem o controlo praticamente completo da experiência virtual, para além de controlar o seu foco de observação, tem a possibilidade de interagir com o Ambiente Virtual através de estímulos sensoriais, e de obter uma resposta. Isto justifica-se por ainda ser uma tecnologia muito recente, que requer vários dispositivos tecnológicos, e por isso os custos ainda serem elevados para a aplicação de uma sessão mais interativa.

O vídeo 360° pode vir a ser o responsável pela massificação da Realidade Virtual. Trata-se de um meio que possibilita a o foco no utilizador, centrando-o na ação. Aliando ao vídeo 360° equipamento de RV, o efeito pode ser ainda mais imersivo, pelo que se tem tornado cada vez mais atual em várias áreas.

Percebemos também que a maior acessibilidade, em termos de custos, a câmaras de gravação de vídeo 360° e ao equipamento de RV têm também contribuído esta tecnologia se propague e que seja de mais fácil acesso ano após ano. Embora este tipo de vídeos não seja de carácter curto como os tradicionais spots publicitários, percebemos que ao incluírem elementos de expressão da marca como o por exemplo o logótipo, que está presente em 97,4% da amostra, percebe-se que estão de igual forma a promover o produto, o serviço, a marca ou até mesmo transmitir uma mensagem de sensibilização.

Isto justifica-se pelo facto de estes vídeos quererem causar experiências virtuais e imersivas, e só o ser possível com vídeos de maior duração. Outra razão é pelo facto dos vídeos serem publicados nos meios digitais, ou contrário dos spots publicitários tradicionais que são passados na televisão, o que requer um custo maior e por isso terem um carácter tão curto.

Depois da leitura do livro “How virtual is changing the Real Estate Market” de Terry Talor, observamos afirmações importantes. Segundo o autor, estudos comprovam que 95% das mensagens são retidas através de um vídeo, comparado com apenas 10% que são retidas através de uma mensagem de texto.

Percebe-se que o mercado de Realidade Virtual vai continuar a crescer rapidamente. Consequentemente, o custo dos sistemas RV vai descer cada vez mais, de modo que em apenas alguns anos, a era de RV estará a ser aplicada em muitos setores de negócio.

## Bibliografia

Aberto até de Madrugada.com (2017). Experiência VR Zero Latency chega a Portugal. [Em linha]. Disponível em <<https://abertoatedemadrugada.com/2017/11/experiencia-vr-zero-latency-chega.html>> [Consultado em 12/03/18]

Adage (2015). Virtual Reality Is The Next Frontier For Retail. [Em linha]. Disponível em <<http://adage.com/article/digitalnext/virtual-reality-frontier-retail/300061/>> [consultado em 12/01/18]

Adnews (2017). Propaganda usa realidade virtual para melhorar mundo real. [Em linha]. Disponível em <<http://adnews.com.br/adcontent/propaganda-usa-realidade-virtual-para-melhorar-mundo-real.html>> [consultado em 12/01/18]

Amarula (2016). Made from Africa. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/film/amarula\\_made\\_from\\_africa](https://www.adsoftheworld.com/media/film/amarula_made_from_africa)>. [consultado em 1/2/18]

Apotek (2016). Happy place. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/apotek\\_happy\\_place](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/apotek_happy_place)>. [consultado em 1/2/18]

Arquimedes Personi, A., Perazzo, P. (2013). *Neorreceptor no Fluxo da Comunicação*. edipucrs. Porto Alegre.

Art Fair Tokyo (2017). Dress for Venus. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=32](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=32)>. [consultado em 1/2/18]

Audi (2016). #a4space. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/audi\\_a4space](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/audi_a4space)>. [consultado em 1/2/18]

Audible (2015). Bode's Echo. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/online/audible\\_bodes\\_echo](https://www.adsoftheworld.com/media/online/audible_bodes_echo)>. [consultado em 1/2/18]

Ballantine's (2017). Open What You've Never Opened. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=28](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=28)>.

[consultado em 1/2/18]

Barnes, S. (2007) *Virtual Worlds as a medium for advertising*. University of East Anglia. Volume 38. p.44 – 55

British Airways (2014). Virtual reality USA. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/british\\_airways\\_virtual\\_reality\\_usa](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/british_airways_virtual_reality_usa)>.

[consultado em 1/2/18]

Canadian Labour Congress (2018). Fairness Works- Refugee Crisis. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/digital/canadian\\_labour\\_congress\\_fairness\\_works\\_refugee\\_crisis](https://www.adsoftheworld.com/media/digital/canadian_labour_congress_fairness_works_refugee_crisis)>. [consultado em 1/2/18]

Chaffey, D. (2002) *E-Business and E-Commerce Management*. Prentice Hall.

Cobra, M. e Brezzo, R. (2010). *O Novo Marketing*. Campus. Elsevier Editora Ltda.

E.ON (2016). The power of swimming. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=4](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=4)>.

[consultado em 1/2/18]

Eliseu, S. (2016). *O mundo como uma C.A.V.E. Estratégias narrativas em Realidade Aumentada*. Universidade do Porto. Faculdade das Belas Artes.

Evasões (2018). *Nova experiência de realidade virtual no Sea Life Porto*. Disponível em <<https://www.evasoes.pt/noticias/ha-uma-nova-experiencia-de-realidade-virtual-no-sea-life-porto/>>. [Consultado em 8/03/18]

Expresso (2015). *Dez coisas que vão mudar o retalho: compras na realidade virtual*. [Em linha]. Disponível em <<http://expresso.sapo.pt/iniciativaseprodutos/click-portugal/2015-11-12-Dez-coisas-que-vaio-mudar-o-retalho-compras-na-realidade-virtual#gs.=Eu168s>>. [Consultado em 10/03/18]

Flexon Eyewear (2018). Flexon VR. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/film/flexon\\_eyewear\\_flexon\\_vr](https://www.adsoftheworld.com/media/film/flexon_eyewear_flexon_vr)>. [consultado em 1/2/18]

Forrest, E. , Mizerski, R. (1997). *Interactive Marketing. Thee Future Present*. American Marketing Association.

Gabriel, M. (2010) *Marketing na Era Digital. Conceitos, Plataformas e Estratégias*. Novatec. 1ªEdição.

Google (2015). Special Delivery. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=21](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=21)>. [consultado em 1/2/18]

Homwgate.ch (2016). Dream home. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=17](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=17)>. [consultado em 1/2/18]

Honda (2017). Reach CR-V anywhere. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/digital/honda\\_reach\\_crv\\_anywhere](https://www.adsoftheworld.com/media/digital/honda_reach_crv_anywhere)>. [consultado em 1/2/18]

Impulse (2012). Augmented Reality. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/impulse\\_augmented\\_reality](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/impulse_augmented_reality)>. [consultado em 1/2/18]

Jaguar (2015). Actual reality. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=33](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=33)>. [consultado em 1/2/18]

Jornal de Negócios (2018). *Zara do NorteShopping e Colombo com realidade aumentada a partir de quinta-feira*. [Em linha]. Disponível em <<https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/tecnologias/detalhe/zara-do-norteshopping-e-colombo-com-realidade-aumentada-a-partir-de-quinta-feira>>. [consultado em 12/04/18]

Jornal T (2018). *Realidade Aumentada chega às lojas Zara Portuguesas*. [Em linha]. Disponível em <<http://jornal-t.pt/noticia/realidade-aumentada-chega-as-lojas-zara-portuguesas/>>. [consultado em 12/04/18]

Kismet (2016). Your Daily VR Fortune Teller. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=19](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=19)>. [consultado em 1/2/18]

Leça, I. *Realidade virtual e o futuro da publicidade*. Sap Se. Disponível em <<https://news.sap.com/brazil/2016/07/07/realidade-virtual-e-o-futuro-da-publicidade/>> [consultado em 2/4/18]

Lehu, J. (2001). *Tendências da Economia e Gestão - O Marketing Interativo*. Livraria Civilização Editora, Porto.

Sehn, L. (2017). *Design gráfico conceitos e práticas indispensáveis*. Simplíssimo. p.7-8

Liseberg (2016). The virtual reality. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/direct/liseberg\\_the\\_virtual\\_reality\\_check](https://www.adsoftheworld.com/media/direct/liseberg_the_virtual_reality_check)>. [consultado em 1/2/18]

Lotto (2017). Bucket List Experience. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/film/lotto\\_bucket\\_list\\_experience](https://www.adsoftheworld.com/media/film/lotto_bucket_list_experience)>. [consultado em 1/2/18]

Luber, A. (2016) What Virtual Reality Will Mean For Advertising. Emerging Technology. [Em linha]. Disponível em <<https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/virtual-reality-advertising/>> [consultado em 15/01/18]

Machado, L. (1995) *Conceitos Básicos da Realidade Virtual*. INPE

Machuret, J. , Deloche, D. e D´Amart, J. (1996). *Comerciator. Teoria e Práticas da Via da Qualidade nos Sistemas de Vendas*. Publicações Dom Quixote. (p.35-36)

Magalhães, M. (2017). *Estudo da utilização de vídeos 360° na experiência turística*. Universidade do Porto.

Medium (2016). V-commerce: Virtual Reality Is Coming to Retail. [em linha] Disponível em <<https://medium.com/@coopTilleuls/v-commerce-virtual-reality-is-coming-to-retail-6f23e8032cf5>>. [consultado em 12/03/2018]

Menezes, B. (2008). Realidade Virtual Terapia com realidade virtual no tratamento de fobias específicas (1 ed., pp. 23-37). Curitiba: Basileu Gomes de Menezes.

Mercedes (2016). AMG VRace Madrid. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/mercedes\\_amg\\_vrace\\_madrid](https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/mercedes_amg_vrace_madrid)>. [consultado em 1/2/18]

Mercedes (2017). #LookUp. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/mercedes\\_lookup](https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/mercedes_lookup)>. [consultado em 1/2/18]

Mesquita, F. (2014). *Comunicação Visual, Design e Publicidade*. MediaXXI.

Mini (2015). Real Memories. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/digital/mini\\_real\\_memories](https://www.adsoftheworld.com/media/digital/mini_real_memories)>. [consultado em 1/2/18]

Mini (2015). Backwater. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/digital/mini\\_real\\_memories](https://www.adsoftheworld.com/media/digital/mini_real_memories)>. [consultado em 1/2/18]

Museum of Contemporary Art Belgrade (2017). democrARTisation. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/digital/museum\\_of\\_contemporary\\_art\\_belgrade\\_democrartisation](https://www.adsoftheworld.com/media/digital/museum_of_contemporary_art_belgrade_democrartisation)>. [consultado em 1/2/18]

Neto, R. (2004). *Arquitetura Digital A Realidade Virtual, Suas Aplicações E Possibilidades*. Rio de Janeiro.

Nissan (2017). Drawn at First Sight. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/film/nissan\\_drawn\\_at\\_first\\_sight](https://www.adsoftheworld.com/media/film/nissan_drawn_at_first_sight)>. [consultado em 1/2/18]

Old Irish (2016). 100% real virtual reality. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/old\\_irish\\_100\\_real\\_virtual\\_reality](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/old_irish_100_real_virtual_reality)>.

[consultado em 1/2/18]

Oliveira, S. (2008) *Publicidade Interactiva: os mundos virtuais ao serviço das marcas*. Universidade do Minho.

Pereira, D. (2017) *Espacialidades Imersivas em Realidade Virtual: tecnologia, linguagem, controle*. Porto Alegre.

Pinho, J. (1996). O poder das marcas. Summus editorial. P.77-78

Point.P (2015). Virtual reality custom home. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/pointp\\_virtual\\_reality\\_custom\\_home](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/pointp_virtual_reality_custom_home)>.

[consultado em 1/2/18]

Raisel, T., Nunes, J., (2017). *Realidades Misturadas, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Hiper-realidade Virtual: usos e possibilidades na publicidade*. Ponificia Universidade Católica do Paraná.

Rasquilha, L. (2011). *Publicidade. Fundamentos, Estratégias, Processos Criativos, Planeamento de Meios e Outras Técnicas de Comunicação*. Gestão Plus.

Renault (2017). Drive the future. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=0](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=0)>.

[consultado em 1/2/18]

Reavfine (2018). How Virtual Reality (VR) can Enrich the Hospitality Industry. [Em linha]. Disponível em <<https://www.revfine.com/virtual-reality-hospitality-industry/>>

[consultado em 17/3/18]

Ribeiro, Marcos (2011) *Realidade Virtual e Aumentada: Aplicações e Tendências. XIII Symposium on Virtual and Augmented Reality*. Pre- Symposium. SVR. (2011)

Royal Navy & Royal Marines (2017). Three six zero. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=8](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=8)>.

[consultado em 1/2/18]

Saboia, A. (2004). *Realidade Virtual e Ilusionismo*. Sigradi. Unisinos.

Samsung (2015). 360° Virtual Reality Experience. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/digital/samsung\\_360deg\\_virtual\\_reality\\_experience](https://www.adsoftheworld.com/media/digital/samsung_360deg_virtual_reality_experience)>. [consultado em 1/2/18]

Samsung (2016). Be fearless of public heights. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/samsung\\_be\\_fearless\\_of\\_heights](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/samsung_be_fearless_of_heights)>. [consultado em 1/2/18]

Samsung (2016). Be fearless of public speaking. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/samsung\\_be\\_fearless\\_of\\_public\\_speaking](https://www.adsoftheworld.com/media/ambient/samsung_be_fearless_of_public_speaking)>. [consultado em 1/2/18]

Samsung (2016). What is it like to be caught in a rip?. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=13](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=13)>. [consultado em 1/2/18]

Santos, S. (2012). *Realidade Aumentada Aplicada À Publicidade: Usos E Potencialidades*. Universidade do Minho.

Scottish Government (2017). Test-drive. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/scottish\\_government\\_testdrive](https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/scottish_government_testdrive)>. [consultado em 1/2/18]

Sherman, W. , Craig, A. (2003). *Understanding Virtual Reality*. Elsevier Science (USA).

Skoda (2017). Ice Hockey. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=30](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=30)>. [consultado em 1/2/18]

Sodimac (2017). Hijacked highway. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=2](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=2)>. [consultado em 1/2/18]

Swedish Society For Nature Conservation (2016). This is natural reality. [Em linha]. Disponível em

<[https://www.adsoftheworld.com/media/film/swedish\\_society\\_for\\_nature\\_conservation\\_this\\_is\\_natural\\_reality](https://www.adsoftheworld.com/media/film/swedish_society_for_nature_conservation_this_is_natural_reality)>. [consultado em 1/2/18]

Taylor, T. (2017). *How Virtual Reality is changing the Real Estate Market*. Amazon Digital Services LLC.

Toms (2016). A walk in their shoes. [Em linha]. Disponível em <[http://www.adsoftheworld.com/collection/vr\\_in\\_advertising#showdelta=3](http://www.adsoftheworld.com/collection/vr_in_advertising#showdelta=3)>. [consultado em 1/2/18]

Zilles Borba et al (2015). *Realidade Virtual Imersiva: Fundamentos, Características E Perspetivas De Aplicação Na Comunicação Publicitária*. SOPCOM

20th Century Fox (2017). Argentina Comic. [Em linha]. Disponível em <[https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/20th\\_century\\_fox\\_argentina\\_comic\\_con](https://www.adsoftheworld.com/media/experiential/20th_century_fox_argentina_comic_con)>. [consultado em 1/2/18]

## **ANEXOS**

## **Índice de Anexos**

Tabela 1 - Anunciante, título, data de publicação e duração .....	94
Tabela 2 - Virtualidades .....	97
Tabela 3 - Elementos de Expressão da Marca .....	99
Tabela 4 - Formato Criativo .....	101
Tabela 5 - Sistemas RV .....	104
Tabela 6 - Tipos de Interação .....	106
Tabela 7 - Público-Alvo - Idade .....	108
Tabela 8 - Público-Alvo - Género .....	110
Tabela 9 - Áreas de Negócio .....	112

<b>Vídeo</b>	<b>Anunciante</b>	<b>Título</b>	<b>Data</b>	<b>Duração</b>
1	Canadian Labour Congress	Fairness Works-Refugee Crisis	9 Janeiro 2018	4.48 min.
2	Flexon Eyewear	Flexon VR	5 Janeiro 2018	0.59 sg
3	Museum of Contemporary Art Belgrade	democrARTisation	31 Outubro2017	2.17 min.
4	Lotto	Bucket List Experience	20 Setembro 2017	2.25 min.
5	20th Century Fox	Argentina Comic Con	12 Junho 2017	1.26 min.
6	Honda	Reach CR-V anywhere	11 Junho 2017	1.43 min.
7	Scottish Government	Test-drive	16 Maio 2017	1.49min.
8	Nissan	Drawn at First Sight	30 Março 2017	1.54 min.
9	Mercedes	#LookUp	16 Março 2017	2 min.
10	Mercedes	AMG VRace Madrid	26 Dezembro 2016	2.32 min.
11	Swedish Society For Nature Conservation	This is natural reality	25 Novembro 2016	1.27 min.
12	Liseberg	The virtual reality check	10 Novembro 2016	2.11 min.
13	Apotek	Happy place	28 Outubro 2016	1.23 min.
14	Audi	#a4space	30 Setembro 2016	0.46 seg.
15	Amarula	Made from Africa	18 Agosto 2016	3.15 min.
16	Old Irish	100% real virtual reality	22 Maio 2016	2.43 min.

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

17	Samsung	Be fearless of public speaking	2 Março 2016	1 min.
18	Samsung	Be fearless of heights	2 Março 2016	1 min.
19	Samsung	360° Virtual Reality Experience	19 Novembro 2015	3.17 min.
20	Audible	Bode's Echo	1 Novembro 2015	1.23 min.
21	Mini	Real Memories	28 Setembro 2016	5.47 min.
22	Mini	Backwater	28 Setembro 2015	6.07 min.
23	Point.P	Virtual reality custom home	7 Junho 2015	1.23 min.
24	British Airways	Virtual reality USA	12 Dezembro 2014	1.37 min.
25	Impulse	Augmented Reality	16 Dezembro 2012	1.46 min.
26	Renault	Drive the future	Março 2017	2.02 min.
27	Sodimac	Hijacked highway	Março 2017	1.24 min.
28	Toms	A walk in their shoes	Mai 2016	3.59 min.
29	E.ON	The power of swimming	Julho 2016	3.25 min.
30	Royal Navy & Royal Marines	Three six zero	Janeiro 2017	6.37 min.
31	Samsung	What is it like to be caught in a rip?	Dezembro 2016	2.56 min.
32	Homwgate.ch	Dream home	Agosto 2016	2.13 min.
33	Kismet	Your Daily VR Fortune Teller	Mai 2016	0.49 seg.
34	Google	Special Delivery	Dezembro 2015	4.14 min.

35	Ballantine's	Open What You've Never Opened	Outubro 2017	1.20 min.
36	Skoda	Ice Hockey	Mai 2017	3.02 min.
37	Jaguar	Actual reality	Novembro 2015	2.49 min.
38	Art Fair Tokyo	Dress for Venus	Março 2017	2.19min.

Tabela 1 – Anunciante, Título, Data de Publicação e Duração

Anunciante	Comercial		Institucional	Virtualidades		
	Serviço	Produto		RV	RA	360°
Canadian Labour Congress	0	0	1	0	0	1
Flexon Eyewear	0	1	0	1	0	0
Museum of Contemporary Art Belgrade	1	0	0	0	1	0
Lotto	1	0	0	1	0	0
20th Century Fox	1	0	0	1	0	0
Honda	1	0	0	0	1	0
Scottish Government	0	0	1	1	0	0
Nissan	0	1	0	1	0	0
Mercedes	0	1	0	1	0	0
Mercedes	0	1	0	1	0	0
Swedish Society For Nature Conservation	0	0	1	1	0	0
Liseberg	1	0	0	1	0	0
Apotek	1	0	0	1	0	0
Audi	0	1	0	1	0	0
Amarula	0	1	0	0	0	1
Old Irish	0	1	0	1	0	0
Samsung	0	1	0	1	0	0
Samsung	0	1	0	1	0	0
Samsung	1	0	0	0	0	1
Audible	1	0	0	0	0	1
Mini	0	1	0	0	0	1
Mini	0	1	0	0	0	1

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

Point.P	1	0	0	1	0	0
British Airways	1	0	0	1	0	0
Impulse	0	1	0	0	1	0
Renault	0	1	0	1	0	0
Sodimac	0	1	0	1	0	0
Toms	0	0	1	0	0	1
E.ON	1	0	0	0	0	1
Royal Navy & Royal Marines	1	0	0	0	0	1
Samsung	1	0	0	0	0	1
Homwgate.ch	1	0	0	1	0	0
Kismet	0	1	0	1	0	0
Google	1	0	0	0	0	1
Ballantine´s	0	1	0	1	0	0
Skoda	1	0	0	1	0	0
Jaguar	1	0	0	1	0	0
Art Fair Tokyo	1	0	0	1	0	0
Total	18	16	4	24	3	11

Tabela 2 – Virtualidades

<b>Anunciante</b>	<b>Slogan</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Logotipo</b>
Canadian Labour Congress	1	0	0
Flexon Eyewear	1	1	1
Museum of Contemporary Art Belgrade	0	0	1
Lotto	0	1	1
20th Century Fox	0	0	1
Honda	0	0	1
Scottish Government	1	1	1
Nissan	0	1	1
Mercedes	0	0	1
Mercedes	1	0	1
Swedish Society For Nature Conservation	1	0	1
Liseberg	0	1	1
Apotek	0	0	1
Audi	0	0	1
Amarula	0	1	1
Old Irish	1	0	1
Samsung	0	1	1
Samsung	0	1	1
Samsung	0	0	1
Audible	0	1	1
Mini	0	0	1
Mini	0	0	1
Point.P	1	1	1
British Airways	1	0	1
Impulse	1	0	1
Renault	0	1	1
Sodimac	0	1	1
Toms	0	1	1

E.ON	0	0	1
Royal Navy & Royal Marines	1	0	1
Samsung	0	1	1
Homwgate.ch	1	0	1
Kismet	0	0	1
Google	0	0	1
Ballantine´s	0	1	1
Skoda	1	1	1
Jaguar	0	1	1
Art Fair Tokyo	0	0	1
Total	12	17	37

Tabela 3 – Elementos de expressão da marca

<b>Anunciante</b>	<b>Formato Criativo</b>				
	Narrativo	Cenas do cotidiano	Apresentador	Insólito/Inesperado	Musical
Canadian Labour Congress	1	0	0	0	0
Flexon Eyewear	0	0	0	0	1
Museum of Contemporary Art Belgrade	0	0	1	0	0
Lotto	1	0	0	0	0
20th Century Fox	0	0	0	0	1
Honda	0	1	0	0	0
Scottish Government	0	0	0	1	0
Nissan	1	0	0	0	0
Mercedes - #Look Up	0	0	0	1	0
Mercedes	0	0	0	1	0
Swedish Society For Nature Conservation	0	0	0	1	0
Liseberg	0	0	0	1	0
Apotek	0	0	1	0	0
Audi	0	0	0	0	1
Amarula	1	0	0	0	0
Old Irish	0	0	0	1	0

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

Samsung – Be Fearless of public speaking	1	0	0	0	0
Samsung – Be fearless of Heights	1	0	0	0	0
Samsung - 360° Virtual Reality Experience	0	0	0	0	1
Audible	1	0	0	0	0
Mini – Real Memories	1	0	0	0	0
Mini - Backwater	1	0	0	0	0
Point.P	0	0	1	0	0
British Airways	0	0	0	0	1
Impulse	0	0	0	0	1
Renault	1	0	0	0	0
Sodimac	0	1	0	0	0
Toms	0	1	0	0	0
E.ON	0	0	0	1	0
Royal Navy & Royal Marines	1	0	0	0	0
Samsung – What it is like to be caught in a rip?	1	0	0	0	0
Homwgate.ch	0	0	0	1	0

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

---

Kismet	0	0	1	0	0
Google	1	0	0	0	0
Ballantine's	0	0	1	0	0
Skoda	0	0	0	1	0
Jaguar	0	0	1	0	0
Art Fair Tokyo	0	0	0	0	1
Total	13	3	6	9	7

Tabela 4 – Formato Criativo

<b>Anunciante</b>	<b>Sistemas RV</b>		
	<b>Imersivo</b>	<b>Semi-Imersivo</b>	<b>Não Imersivo</b>
Canadian Labour Congress	0	0	1
Flexon Eyewear	0	0	1
Museum of Contemporary Art Belgrade	0	1	0
Lotto	1	0	0
20th Century Fox	1	0	0
Honda	0	1	
Scottish Government	1	0	0
Nissan	1	0	0
Mercedes - #Look Up	1	0	0
Mercedes	1	0	0
Swedish Society For Nature Conservation	0	0	1
Liseberg	1	0	0
Apotek	1	0	0
Audi	1	0	0
Amarula	0	0	1
Old Irish	1	0	0
Samsung – Be Fearless of public speaking	1	0	0
Samsung – Be fearless of Heights	1	0	0
Samsung -360° Virtual Reality Experience	0	0	1
Audible	0	0	1

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

Mini – Real Memories	0	0	1
Mini - Backwater	0	0	1
Point.P	1	0	0
British Airways	1	0	0
Impulse	0	1	0
Renault	1	0	0
Sodimac	0	1	0
Toms	0	0	1
E.ON	0	0	1
Royal Navy & Royal Marines	0	0	1
Samsung – What it is like to be caught in a rip?	0	0	1
Homwgate.ch	1	0	0
Kismet	0	0	1
Google	0	0	1
Ballantine´s	1	0	0
Skoda	1	0	0
Jaguar	1	0	0
Art Fair Tokyo	0	1	0
Total	19	5	14

Tabela 5 – Sistemas RV

<b>Anunciante</b>	<b>Interação</b>		
	<b>Passiva</b>	<b>Exploratória</b>	<b>Interativa</b>
Canadian Labour Congress	0	1	0
Flexon Eyewear	1	0	0
Museum of Contemporary Art Belgrade	0	1	0
Lotto	0	0	1
20th Century Fox	0	0	1
Honda	0	1	0
Scottish Government	1	0	0
Nissan	0	0	1
Mercedes - #Look Up	1	0	0
Mercedes	1	0	0
Swedish Society For Nature Conservation	1	0	0
Liseberg	0	0	1
Apotek	0	0	1
Audi	1	0	0
Amarula	0	1	0
Old Irish	1	0	0
Samsung – Be Fearless of public speaking	0	0	1
Samsung – Be fearless of Heights	0	0	1
Samsung -360° Virtual Reality Experience	0	1	0
Audible	0	1	0

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

Mini – Real Memories	0	1	0
Mini - Backwater	0	1	0
Point.P	0	0	1
British Airways	0	0	1
Impulse	0	1	0
Renault	1	0	0
Sodimac	0	1	0
Toms	0	1	0
E.ON	0	1	0
Royal Navy & Royal Marines	0	1	0
Samsung – What it is like to be caught in a rip?	0	1	0
Homwgate.ch	0	0	1
Kismet	1	0	0
Google	0	1	0
Ballantine´s	1	0	0
Skoda	0	0	1
Jaguar	1	0	0
Art Fair Tokyo	1	0	0
Total	12	15	11

Tabela 6 – Tipos de Interação

Vídeo	Anunciante	Público-Alvo					Grupo de Indivíduos de várias idades
		Crianças	Adolescentes	Jovens Adultos	Adultos	Idosos	
1	Canadian Labour Congress	0	0	0	0	0	1
2	Flexon Eyewear	0	0	0	0	0	1
3	Museum of Contemporary Art Belgrade	0	0	0	0	0	1
4	Lotto	0	0	1	0	0	0
5	20th Century Fox	0	0	0	0	0	1
6	Honda	0	0	1	0	0	0
7	Scottish Government	0	0	0	1	0	0
8	Nissan	0	0	0	1	0	
9	Mercedes	1	0	0	0	0	0
10	Mercedes	0	0	0	1	0	0
11	Swedish Society For Nature Conservation	0	0	1	0	0	0
12	Liseberg	0	0	1	0	0	0
13	Apotek	0	0	0	1	0	0
14	Audi	0	0	1	0	0	0
15	Amarula	0	0	0	0	0	1
16	Old Irish	0	0	0	1	0	0

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

17	Samsung be fearless	0	0	1	0	0	0
18	Samsung	0	0	1	0	0	0
19	Samsung	0	0	1	0	0	0
20	Audible	1	0	0	0	0	0
21	Mini	0	0	1	0	0	0
22	Mini	0	0	1	0	0	0
23	Point.P	0	0	1	0	0	0
24	British Airways	0	0	0	0	0	1
25	Impulse	0	0	1	0	0	0
26	Renault	0	0	0	1	0	0
27	Sodimac	0	0	0	0	0	1
28	Toms	1	0	0	0	0	0
29	E.ON	0	0	1	0	0	0
30	Royal Navy & Royal Marines	0	0	0	1	0	0
31	Samsung	0	0	0	1	0	0
32	Homwgate.ch	1	0	0	0	0	0
33	Kismet	0	0	0	1	0	0
34	Google	0	0	0	1	0	0
35	Ballantine's	0	0	0	1	0	0
36	Skoda	1	0	0	0	0	0
37	Jaguar	0	0	0	1	0	0
38	Art Fair Tokyo	0	0	0	0	0	1
Total		5	0	13	12	0	8

Tabela 7 – Público-alvo - Idade

Vídeo	Anunciante	Público-Alvo		
		Feminino (F)	Masculino (M)	Ambos (F) e (M)
1	Canadian Labour Congress	0	0	1
2	Flexon Eyewear	0	1	0
3	Museum of Contemporary Art Belgrade	0	0	1
4	Lotto	0	0	1
5	20th Century Fox	0	0	1
6	Honda	0	0	1
7	Scottish Government	0	0	1
8	Nissan	0	1	0
9	Mercedes - #Look Up	0	0	1
10	Mercedes	0	0	1
11	Swedish Society For Nature Conservation	0	0	1
12	Liseberg	0	0	1
13	Apotek	0	0	1
14	Audi	0	0	1
15	Amarula	0	0	1
16	Old Irish	0	0	1
17	Samsung – Be Fearless of public speaking	1	0	0
18	Samsung – Be fearless of Heights	0	1	0

Virtualidades na Comunicação das Marcas:  
Aplicações da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Vídeo 360°

19	Samsung -360° Virtual Reality Experience	0	0	1
20	Audible	0	1	0
21	Mini – Real Memories	0	0	1
22	Mini - Backwater	0	0	1
23	Point.P	0	0	1
24	British Airways	0	0	1
25	Impulse	1	0	0
26	Renault	0	1	0
27	Sodimac	0	0	1
28	Toms	0	0	1
29	E.ON	0	0	1
30	Royal Navy & Royal Marines	0	1	0
31	Samsung – What it is like to be caught in a rip?	0	1	0
32	Homwgate.ch	0	0	1
33	Kismet	1	0	0
34	Google	0	1	0
35	Ballantine´s	0	1	0
36	Skoda	0	1	0
37	Jaguar	0	0	1
38	Art Fair Tokyo	0	0	1
Total		3	10	25

Tabela 8 – Público-alvo - Género.

<b>Anunciante</b>	<b>Área de atuação</b>
Canadian Labour Congress	Causa social
Flexon Eyewear	Ótica
Museum of Contemporary Art Belgrade	Arte e cultura
Lotto	Entretenimento
20th Century Fox	Entretenimento
Honda	Automóvel
Scottish Government	Governamental
Nissan	Automóvel
Mercedes - #Look Up	Automóvel
Mercedes	Automóvel
Swedish Society For Nature Conservation	Causa ambiental
Liseberg	Entretenimento
Apotek	Saúde
Audi	Automóvel
Amarula	Bebida
Old Irish	Bebida
Samsung – Be Fearless of public speaking	Entretenimento
Samsung – Be fearless of Heights	Entretenimento
Samsung -360° Virtual Reality Experience	Entretenimento
Audible	Entretenimento
Mini – Real Memories	Automóvel
Mini - Backwater	Automóvel
Point.P	Material de construção
British Airways	Transportes
Impulse	Perfumes - cosmética
Renault	Automóvel

Sodimac	Comércio e construção
Toms	Ação Social
E.ON	Educação
Royal Navy & Royal Marines	Educação
Samsung – What it is like to be caught in a rip?	Entretenimento
Homwgate.ch	Imobiliário
Kismet	Entretenimento
Google	Serviços
Ballantine´s	Bebidas
Skoda	Automóvel
Jaguar	Automóvel
Art Fair Tokyo	Arte e cultura

Tabela 9 – Áreas de negócio