



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Comunicação Social

Daniele de Castro Alves

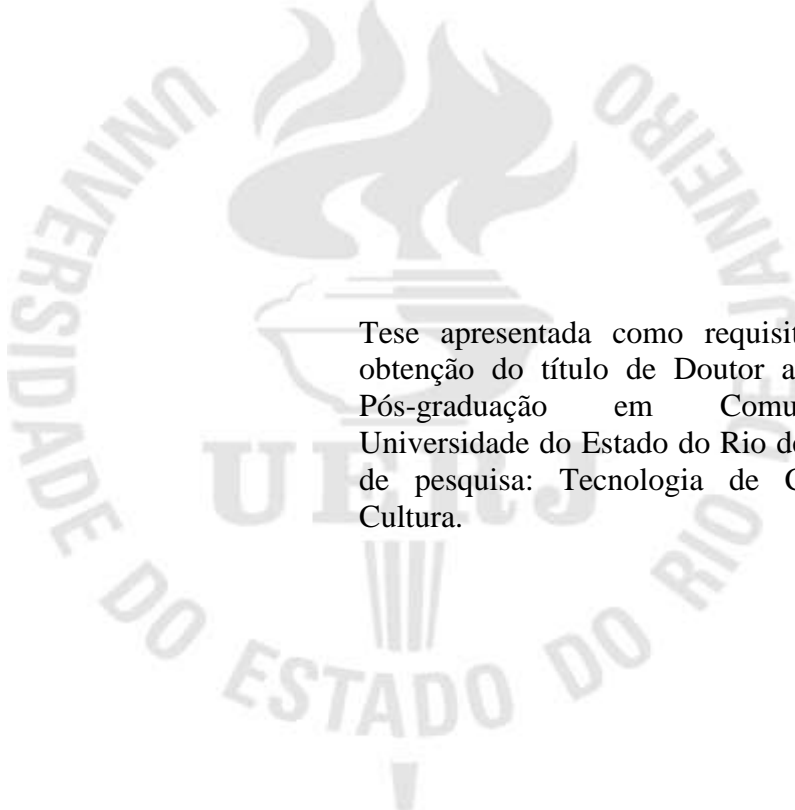
**Multissensorialidade e experiência: os usos da realidade virtual e  
aumentada na comunicação mercadológica**

Rio de Janeiro

2022

Daniele de Castro Alves

**Multissensorialidade e experiência: os usos da realidade virtual  
e aumentada na comunicação mercadológica**



Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor ao Programa de Pós-graduação em Comunicação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Linha de pesquisa: Tecnologia de Comunicação e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Andrade Pereira

Rio de Janeiro

2022

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

A474 Castro Alves, Daniele de.  
Multissensorialidade e experiência: os usos da realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica / Daniele de Castro Alves. – 2022.  
380 f.

Orientador: Vinícius Andrade Pereira.  
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.  
Faculdade de Comunicação Social.

1. Realidade virtual – Teses. 2. Realidade aumentada – Teses. 3. Publicidade – Teses. 4. Emoções – Teses. 5. Identidade cultural – Teses. I. Pereira, Vinicius Andrade. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Comunicação Social. III. Título.

bs

CDU 316.35

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Daniele de Castro Alves

**Multissensorialidade e experiência: os usos  
da realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor ao Programa de Pós-graduação em Comunicação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Linha de pesquisa: Tecnologia de Comunicação e Cultura.

Rio de Janeiro, 22 de fevereiro de 2022.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Vinícius Andrade Pereira (Orientador)

Faculdade de Comunicação Social – UERJ

---

Prof. Dr. Fátima Cristina Régis Martins de Oliveira

Faculdade de Comunicação Social – UERJ

---

Prof. Dr. Eduardo Zilles Borba

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

---

Prof. Dr. Guilherme Nery Atem

Universidade Federal Fluminense – UFF

---

Prof. Dr. Rogério Luiz Covaleski

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Rio de Janeiro  
2022

## **DEDICATÓRIA**

Para Fatima, Aline e Andrea.  
Que caminharam de mãos dadas comigo nessa jornada.

## AGRADECIMENTOS

A elaboração da tese pode parecer um percurso solitário, porém, este processo só é possível com o apoio e o incentivo de várias pessoas que nos acompanham nas diversas esferas da vida. Mesmo que as palavras não consigam expressar toda gratidão, busco lembrar de todos que contribuíram, de alguma forma, com esse trabalho.

À minha família, que foi a base para o ingresso e também para a continuidade no percurso acadêmico. Especialmente, à minha mãe, Fatima Castro, e à minha irmã, Aline Barreto, pelo carinho e suporte ao longo de todo o curso de doutorado.

À Andrea Vargas, pelo incentivo, carinho e força, em todos os momentos, que impulsionaram para concluir este importante ciclo, incluindo também as incursões de experimentação de realidade virtual.

Às amigas que torceram e apoiaram em cada etapa: Liliene e Alessandra e também Eulália Fernandes, cujo incentivo ajudou a vislumbrar a possibilidade de trilhar o caminho nos estudos.

A vida acadêmica, além de ser transformadora, também propiciou encontrar amigos que enriqueceram ainda mais este percurso. À Fernanda Abreu, pelo incentivo, grande parceria em artigos e conversas que ajudam sempre a ter novas ideias. À Ana Paula Goulart, pelo apoio, bate-papos e parcerias que extrapolam o âmbito acadêmico.

Aos companheiros e amigos do grupo de pesquisa ReC – Retórica do Consumo, do qual tive a oportunidade de aprender e compartilhar conhecimentos, ao longo do tempo, especialmente, aos professores Guilherme Nery e Sandro Torres.

Aos professores, colegas e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UERJ que fizeram parte da trajetória no mestrado e no doutorado, colaborando para tornar cada passo deste caminho ainda mais prazeroso e gratificante.

Às agências de fomento, que possibilitaram a dedicação total aos estudos durante o doutorado. Primeiramente, à Capes, pelos dois anos iniciais, que foram fundamentais para cursar todas as disciplinas. À Faperj, cuja bolsa Doutorado Nota 10 foi imprescindível para a elaboração e a conclusão da pesquisa.

Ao orientador, Vinícius Andrade Pereira, pelo aprendizado, apoio e parceria nos últimos 6 anos, englobando o período do mestrado e do doutorado. Seus ensinamentos vão marcar para sempre a minha formação pessoal e acadêmica.

“This is the Oasis. It's a place where the limits of reality are your own imagination.

You can do anything, go anywhere. ”

*Wade Watts, protagonista do filme “Jogador nº 1” (2018).*

## RESUMO

CASTRO ALVES, Daniele de. **Multissensorialidade e experiência: os usos da realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica**. 2022. 378 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Faculdade de Comunicação Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

A pesquisa investiga os usos da realidade virtual (RV) e realidade aumentada (RA) na comunicação mercadológica como forma estratégica de oferecer experiências imersivas, lúdicas e sensoriais aos consumidores, no atual cenário midiático, hipermediado e saturado pelo excesso de mensagens. Para apreender fatores que contribuíram para a difusão da RV e RA na atualidade, são abordados temas como a materialidade da comunicação e modulação de novas sensorialidades, transformações midiáticas e tecnológicas, reconfigurações da comunicação mercadológica, a importância do entretenimento na contemporaneidade e sua hibridização com a publicidade até a emergência do *branded content*, que busca engajar a audiência com o conteúdo e gerar vínculos emocionais entre marcas e consumidores. Com o intuito de compreender características da RV e da RA, que permitem novas formas de espectralidade e fruição de entretenimento, são apresentadas conceituações e o estado da arte destas tecnologias, com descrições técnicas e principais dispositivos de visualização no mercado, bem como o surgimento de atividades do mercado XR (realidade estendida). São discutidos importantes fenômenos envolvidos na utilização da RV e RA, como imersão, experiência e corporalidade, regimes de atenção e mudanças percepto-cognitivas, além de apropriações mercadológicas destes elementos. Com base na metodologia inspirada na análise de conteúdo e por meio de um mapeamento de práticas no mercado nacional e internacional, lançadas entre 2017 e 2020, que contemplou 25 ações de RV e 25 ações de RA, é efetuada uma proposta de classificação destas práticas. Como resultado, foram identificados 11 tipos de experiências de RA e 8 categorias diferentes de RV a partir de seus principais usos na comunicação mercadológica.

Palavras-chave: Realidade virtual e realidade aumentada. Publicidade. Entretenimento como linguagem. Experiência imersiva. Relação com o consumidor.



## ABSTRACT

CASTRO ALVES, Daniele de. *Multisensoriality and experience: the uses of virtual and augmented reality in marketing communication*. 2022. 378 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Faculdade de Comunicação Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

The research investigates the uses of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in marketing communication as a strategic way to offer immersive, playful and sensory experiences to consumers, in the current media scenario, hypermediated and saturated by too many messages. In order to apprehend factors that contributed to the diffusion of VR and AR nowadays, topics such as the materiality of communication and modulation of new sensorialities, media and technological transformations, reconfigurations of marketing communication, the importance of entertainment in contemporary times and its hybridization with the advertising, until the emergence of branded content, which seeks to engage the audience with content and generate emotional bonds between brands and consumers. In order to understand the characteristics of VR and AR, which allow new forms of spectatorship and enjoyment of entertainment, conceptualizations and the state of the art of these technologies are presented, with technical descriptions and main visualization devices on the market, as well as the emergence of XR (extended reality) market activities. Important phenomena involved in the use of VR and AR are discussed, such as immersion, experience and corporeality, attention regimes and perceptual-cognitive changes, in addition to marketing appropriations of these elements. Based on the methodology inspired by content analysis and through a mapping of practices in the national and international market, launched between 2017 and 2020, which included 25 VR actions and 25 AR actions, a classification of these practices is proposed. As a result, 11 types of AR experiences and 8 different VR categories were identified based on their main uses in marketing communication.

Keywords: Virtual reality and augmented reality. Advertising. Entertainment as a language. Immersive experience. Consumer relationship.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estereoscopia com duas imagens diferentes na visualização em HMD. ....	69
Figura 2 - Exemplo de controles usados nos HMDs <i>Oculus Rift</i> e <i>Quest</i> , à esquerda, e no <i>Vive</i> , à direita .....	70
Figura 3 - Exemplo de luva háptica <i>Teslasuit</i> , que pode ser utilizada em conjunto com o traje. ....	71
Figura 4 - Modelo ilustrativo do <i>outside-in tracking</i> , à esquerda, e do <i>inside-out tracking</i> , à direita.....	72
Figura 5 - Exemplos dos movimentos detectados em 3 DoF e 6 DoF. ....	73
Figura 6 - <i>Oculus Quest 2</i> – HMD, controles, cabo de força. ....	74
Figura 7 - Linha <i>Vive Cosmos</i> . ....	76
Figura 8 - Linha <i>Vive Pro</i> : HMDs, controles e trackers.....	76
Figura 9 - Linha <i>Vive Focus Series</i> .....	77
Figura 10 - <i>Vive Flow</i> , com bateria portátil e controle por smartphone via bluetooth.....	77
Figura 11 - <i>Valve Index</i> : HMD, controles e trackers.....	78
Figura 12 - <i>HP Reverb G2</i> : HMD. ....	78
Figura 13 - <i>Playstation VR</i> : HMD, <i>tracker Playstation Camera</i> e controles <i>Playstation Move</i> . ....	79
Figura 14 - Novos controles <i>Playstation VR2 Sense</i> . ....	79
Figura 15 - <i>HP Windows Mixed Reality</i> , à direita, e <i>Le Novo Explorer</i> , à esquerda.....	80
Figura 16 - Exemplo de <i>Google Cardboard</i> .....	81
Figura 17 - Gráfico ilustrativo de RV em HMD e em CAVE.....	82
Figura 18 - QR Code com leitura pelo tablet para demonstrar objeto virtual em RA no ambiente físico.....	86
Figura 19 - Exemplos de filtros RA no <i>Stories</i> do Instagram. ....	87
Figura 20 - Exemplo de imagem no <i>Pokémon Go</i> na captura de personagem com imagem do ambiente físico.....	88
Figura 21 - Manipulação de objetos virtuais em RA no <i>HoloLens</i> . ....	89
Figura 22 - Visualização de objetos virtuais em RA no <i>Magic Leap One</i> . ....	90
Figura 23 - Visualização de objetos virtuais em RA no <i>Epson Moverio</i> . ....	90
Figura 24 - Dois modelos do <i>Google Glass Glass Enterprise Edition 2</i> .....	91
Figura 25 - Propriedades do <i>Vuzix Blade</i> voltado ao consumidor.....	92

Figura 26 - Ambiente realidade misturada - adaptada de “Reality-Virtuality Continuum”.....	93
Figura 27 - À esquerda, diagrama da visão em dispositivo com visão óptica direta ( <i>see through</i> ). À direita, diagrama da visão com câmera de vídeo ( <i>video see through</i> ) (tradução nossa).....	94
Figura 28 - Exemplos de printscreen de participação com avatar (Daniele Alves) no Laval Virtual.....	98
Figura 29 - Diagrama “Os quatro reinos de uma experiência” (tradução nossa), também conhecido como os “4 Es”.....	133
Figura 30 - Modelo gráfico do processo de atenção (tradução nossa). ....	138
Figura 31 - Exemplo da ação “Mitos” da Tetra Pak, na qual o dragão sai voando da embalagem.....	166
Figura 32 - Família de ursos polares que saem por um portal da lata de 310ml.....	167
Figura 33 - Exemplo do filtro para selfie (vídeo) oferecido pela Snickers no Instagram. ....	168
Figura 34 - Animação de personagens criados para a ação da Pediatric Brain Tumor Foundation.....	169
Figura 35 - Exemplos do quiz e do jogo oferecidos na ação Combo Burger King Jr. ....	170
Figura 36 - Telas com exemplo de acesso ao clipe “Não Sei Rezar” do cantor Djonga.....	171
Figura 37 - Exemplo de visualização de um sofá no ambiente do usuário .....	172
Figura 38 - Tela do aplicativo do Burger King queimando o anúncio do Mc Donald’s com RA.....	174
Figura 39 - Etapas da experiência “Pose with pros” do Dallas Cowboys: seleção dos jogadores, pose do torcedor no centro da tela e entrada dos atletas nas laterais para tirar a selfie. ....	175
Figura 40 - Exemplo com foto original do usuário, roupa escolhida e foto “vestida” com roupa virtual.....	176
Figura 41 - Frames de vídeo - usuário com o HMD de RA <i>HoloLens</i> e a holografia visualizada na ação da Oi. ....	177
Figura 42 - Usuária com o <i>Magic Leap</i> fazendo a experiência ambientada em uma loja da AT&T .....	178
Figura 43 - Exemplo da ação da Peta, na qual o usuário fazia a experiência com o <i>Oculus Rift</i> e visualizava, na interface, o coelho contando sua história com a atuação de um ator. ....	181
Figura 44 - Ação da National Geographic para divulgar a série “One Strange Rock”, que mostra a visão de astronautas sobre a Terra. Usuários fazendo a experiência com o capacete especial. ....	182

Figura 45 - Usuário com o HMD, na cadeira <i>Positron Voyager</i> , que oferecia <i>feedback</i> háptico e acompanhava a movimentação do voo do dragão, na ação do Walmart. ....	183
Figura 46 - Usuário fazendo a degustação da cerveja Baden Baden, com <i>Oculus Rift</i> e narração guiada, sincronizada com a interface, e exemplo de visualização da experiência em RV da cerveja Golden.....	184
Figura 47 - Consumidor esculpindo a pista na areia e, logo após, fazendo o test drive em RV do Audi Q5, com <i>Oculus Rift</i> , além de banco, volante e pedais físicos.....	185
Figura 48 - Exemplo de uma das situações na experiência em VR, criada para a turnê do cantor Elton John, que permitia a sensação de presença do no palco, em um dos shows mais icônicos do artista. ....	187
Figura 49 - Frame de vídeo – usuário com o <i>headset Vive</i> e controles fazendo a e visualização do momento recriado da primeira vitória da Porsche, com o modelo 917, em Les Mans, no ano de 1970.....	187
Figura 50 - Criança fazendo a experiência enquanto recebe a vacina. No momento da aplicação do algodão com álcool e da vacina, a criança recebia um superescudo por meio dos elementos gelo e fogo na interface. ....	189
Figura 51 - Consumidor fazendo a experiência em RV da Diesel com o na instalação, que simulava o parapeito de um prédio, e visualização do cenário na interface.....	190
Figura 52 - Frame de vídeo – vista aérea da <i>Game XP</i> na experiência de hiper-realidade do Oi Fibra e plataforma de madeira no ambiente físico, na qual o usuário caminhava, sincronizada com a visualização da plataforma suspensa na experiência. ....	190
Figura 53 - Usuário jogando a experiência “Defend the wall”, com o <i>Vive</i> e controles, e visão na interface com o arco e flecha. ....	192
Figura 54 - Frame de vídeo – usuário com o <i>headset Le Novo Explorer</i> fazendo a experiência, no bote, e exemplo de cena visualizada na interface.....	193
Figura 55 - Exemplo de uma área de segurança no <i>Oculus Quest 2</i> . ....	201
Figura 56 - Exemplos de interface do <i>Glue</i> , à esquerda, e do <i>Meetin VR</i> , à direita. ....	202
Figura 57 - Exemplos da interface do <i>Altspace VR</i> , à esquerda, e do <i>Horizon Worlds</i> , à direita.....	203

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Práticas de realidade aumentada selecionadas para o corpus.....	148
Tabela 2 - Práticas de realidade virtual selecionadas para o corpus.....	150
Tabela 3 - Folha de codificação de RA .....	161
Tabela 4 - Folha de codificação de RV .....	163
Tabela 5 - Práticas categoria “Dar vida” .....	167
Tabela 6 - Práticas categoria “Filtro para selfie” .....	169
Tabela 7 - Práticas categoria “Animação” .....	170
Tabela 8 - Práticas categoria “Quiz/jogo” .....	171
Tabela 9 - Práticas categoria “Desbloqueio de conteúdo exclusivo” .....	172
Tabela 10 - Práticas categoria “Experimentação virtual de produto” .....	173
Tabela 11 - Práticas categoria “Destruir anúncios de concorrentes” .....	174
Tabela 12 - Práticas categoria “Selfie com personagem virtual” .....	175
Tabela 13 - Práticas categoria “Roupa virtual” .....	176
Tabela 14 - Práticas categoria “Holografia” .....	177
Tabela 15 - Práticas categoria “Experiência imersiva” .....	178
Tabela 16 - Práticas categoria “Empatia – se colocar no lugar de outra pessoa ou animal” ..	181
Tabela 17 - Práticas categoria “Trailer sensório” .....	183
Tabela 18 - Práticas categoria “Experimentação virtual/sensória de produto” .....	185
Tabela 19 - Práticas categoria “Máquina do tempo” .....	187
Tabela 20 - Práticas categoria “Entretenimento infantil para saúde/bem-estar” .....	189
Tabela 21 - Práticas categoria “Risco corpóreo” .....	191
Tabela 22 - Práticas categoria “Jogo” .....	192
Tabela 23 - Práticas categoria “Aventura/montanha-russa” .....	194

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>1 FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A DIFUSÃO DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA</b> .....	28
1.1 Materialidade da comunicação e novas sensorialidades.....	28
1.2 Transformações no cenário midiático .....	34
1.3 Reconfigurações da comunicação mercadológica.....	43
1.4 O entretenimento e sua hibridização com a comunicação mercadológica .....	49
1.5 O <i>branded content</i> : conceituações, características e atividades mercadológicas .....	57
<b>2. REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA</b> .....	68
2.1 A realidade virtual .....	68
2.1.1 Características gerais .....	68
2.1.2 Conceituações .....	81
2.2 A realidade aumentada .....	85
2.2.1 Características gerais .....	85
2.2.2 Conceituações .....	92
2.3 O mercado XR – <i>extended reality</i> .....	95
<b>3. IMERSÃO, EXPERIÊNCIA E REGIMES DE ATENÇÃO</b> .....	102
3.1 Reflexões sobre imersão e tecnologia .....	102
3.2 Experiência e corporalidade .....	112
3.3 Regimes de atenção e mudanças perceptivas .....	119
3.4 Apropriações mercadológicas da experiência, atenção e corporalidade .....	131
<b>4. USOS DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA COMUNICAÇÃO MERCADOLÓGICA</b> .....	143
4.1 Reconhecimento do mercado publicitário da relevância da RA e da RV .....	143
4.2 Levantamento das ações e seleção do <i>corpus</i> .....	147
4.3 Metodologia.....	153
4.3.1 Codificação.....	159
4.3.2 Folha de codificação de RA.....	161
4.3.3 Folha de codificação de RV.....	163
4.3.4 Categorização e inferências .....	164
4.4 Classificação das experiências de RA .....	165
4.4.1 Outras inferências sobre experiências de RA .....	178

4.5 Classificação das experiências de RV .....	180
4.5.1 Outras inferências sobre experiências de RV .....	194
<b>CONCLUSÃO</b> .....	196
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	205
<b>ANEXOS – AÇÕES DE REALIDADE AUMENTADA</b> .....	213
<b>ANEXOS – AÇÕES DE REALIDADE VIRTUAL</b> .....	291

## INTRODUÇÃO

O advento das novas tecnologias da informação e da comunicação colaboram para engendrar mudanças sociais, culturais e novos hábitos de consumo do público, ocasionando modificações no cenário midiático, marcadas pela ruptura do modelo de comunicação unidirecional das mídias de massa. As propriedades instauradas pela Web 2.0, que possibilitam a participação mais ativa do usuário, contribuem para reconfigurar a criação de conteúdo e o uso da internet. Neste novo cenário, as transformações colaboram para alterar o modo de consumir os meios e a interação com a conteúdo, disperso em múltiplos suportes na narrativa transmidiática (JENKINS, 2009).

Neste contexto, o desenvolvimento das mídias digitais e a proliferação dos *gadgets*, que congregam diversas funções, permitem diferentes formas de fruição e experiências estéticas de produtos de entretenimento a partir dos arranjos midiáticos (PEREIRA, 2008), que articulam diferentes aparatos digitais e plataformas. Aliadas a tais transformações, após muitos anos de consumo de produtos de entretenimento nos meios de comunicação de massa, o entretenimento como linguagem (PEREIRA; POLIVANOV, 2012) se difunde nas expressões midiáticas contemporâneas, que abrange várias esferas da sociedade e torna-se híbrido a produtos e serviços, como um facilitador que promove o consumo.

Em sintonia com estas mudanças, a união entre as indústrias da publicidade e do entretenimento se consolida como forma estratégica para conquistar a atenção da audiência: “o modelo de empurrar conteúdos – o da ‘carregação’ – está morto” (DONATON, 2007, p. 26) Desta forma, torna-se necessário compreender quais os tipos e formatos de conteúdo os consumidores estão propensos a buscar ou aceitar diante do excesso de inserções publicitárias interruptivas nos diversos canais disponíveis (PEREIRA, 2013). Esta dificuldade é agravada com o desenvolvimento da lógica *on demand* das redes, na qual o consumidor pode escolher o que assistir e suprimir ou pular inserções publicitárias.

Diante desta perspectiva, surgem as práticas de *branded content* (COVALESKI, 2013; 2015; MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015), que mesclam informação, publicidade e entretenimento para proporcionar experiências positivas e gerar vínculos emocionais entre as marcas e consumidores. Em contraste com a publicidade tradicional, o *branded content* não apresenta apelo à venda e busca não interromper a audiência, oferecendo histórias que combinam conteúdo com produtos midiáticos de entretenimento, como séries, vídeos e músicas. De um modo geral, o engajamento com o conteúdo é efetuado por meio de compartilhamento de material nas redes sociais e comentários nas plataformas digitais em que



são distribuídos os produtos audiovisuais. No entanto, ao realizar a pesquisa sobre *branded content* no mestrado (CASTRO ALVES, 2017), foi possível observar o surgimento de outras iniciativas das marcas, que não se limitavam apenas ao conteúdo audiovisual.

Acompanhando a tendência de hibridização entre publicidade e entretenimento, ocorre a emergência de práticas que usam recursos de realidade virtual (RV) e realidade aumentada (RA) para promoverem experiências de maneira lúdica, envolvente e sensorial aos consumidores. Estas tecnologias ganharam ainda mais destaque com o anúncio, em 2021, durante o evento Facebook *Connect*<sup>1</sup>, conferência anual do *Reality Labs*<sup>2</sup> sobre tendências em RV e RA, da mudança de nome da *holding* para Meta<sup>3</sup>. A nova denominação remete à ideia de metaverso, um novo ambiente tridimensional que poderá ser acessado por meio de dispositivos de RV e RA, permitindo criar avatares personalizados e até mesmo novos cenários. A aposta da empresa é que este novo ambiente esteja em operação nos próximos 10 anos, anunciando o investimento de 150 milhões de dólares<sup>4</sup> para formar programadores e profissionais da área. Atualmente, a empresa já lançou as plataformas de RV *Horizon Workrooms*<sup>5</sup> e *Horizon Worlds*<sup>6</sup>, disponíveis para acesso dos usuários, em determinados países.

Entre a variedade de conceituações para a realidade virtual, pode ser citada: “interface avançada para aplicações computacionais, que permite ao usuário a movimentação (navegação) e interação em tempo real, em um ambiente tridimensional, podendo fazer uso de dispositivos multissensoriais, para atuação de *feedback*” (TORI; KIRNER, 2006, p. 7). Existem algumas opções de dispositivos tecnológicos para a visualização em RV, como os HMDs (*Head Mounted Display*) ou *headsets*<sup>7</sup>, conhecidos popularmente como óculos, que, por meio da estereoscopia, emulam a visão binocular humana, oferecendo uma imagem diferente para cada olho, um recurso essencial para proporcionar a sensação de imersão no ambiente tridimensional. Algumas aplicações em RV também podem ser visualizadas com

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.facebookconnect.com/en-gb/>

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/RealityLabs>

<sup>3</sup> Disponível em: <https://about.facebook.com/br/meta>

<sup>4</sup> Disponível em: <https://propmark.com.br/zuckerberg-apresenta-meta-empresa-mae-focada-no-metaverso/>

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/experiences/quest/2514011888645651>

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/facebook-horizon/>

<sup>7</sup> Ao longo da tese, os termos HMD e *headset* serão usados como sinônimos para fazer referência ao dispositivo de visualização da interface em RV.

smartphones, com um suporte para ser colocado na altura dos olhos, porém os recursos são mais limitados em relação aos óculos. Os dispositivos dos HMDs apresentam sensores para rastreamento da posição do usuário e sincronização do seu deslocamento com a interface no ambiente virtual, além de proporcionarem 6 graus de liberdade para a movimentação em todas as direções neste cenário. Vale destacar que as especificações técnicas do funcionamento da RV e da RA serão detalhadas no capítulo 2 da tese.

Para a realidade aumentada, uma das definições mais difundidas é de Azuma (1997) que a caracteriza como um sistema composto por três propriedades: combina o ambiente real com objetos virtuais, é interativa em tempo real e ajusta objetos reais e virtuais, podendo ser aplicada a todos os sentidos. A visualização em RA pode ser efetuada por meio de webcams, smartphones, HMDs e óculos inteligentes, que, de diferentes formas, são capazes de oferecer a sobreposição dos elementos virtuais sobre o ambiente físico.

Já há algumas décadas soluções em realidade virtual e aumentada vêm sendo usadas nas mais diversas áreas, como educação, treinamento, especialmente em simulações de situações reais, e jogos, no entanto, a apropriação destes recursos pela publicidade mesclados ao entretenimento é relativamente recente. Como já abordado, com as mudanças no cenário midiático contemporâneo e a “lógica *on demand*” das redes digitais, a publicidade hibridiza sua narrativa com produtos midiáticos de entretenimento audiovisuais, porém, com a grande variedade de opções disponíveis para a audiência, torna-se cada vez mais difícil conquistar a atenção e o interesse do consumidor.

A partir destas transformações, a comunicação mercadológica busca novos recursos lúdicos e sensoriais, sem se restringir ao âmbito audiovisual, como forma de oferecer experiências diferenciadas ao público. Entre as estratégias mais recentes utilizados pelas marcas, estão as práticas de realidade virtual e aumentada. Neste contexto, é possível pressupor que as experiências de RV e de RA ofertadas aos consumidores apresentam determinadas características que podem ser identificadas a partir da utilização destas tecnologias nas práticas mercadológicas. No atual cenário midiático, hipermediado e saturado pelo excesso de mensagens, ocorre a emergência de novos regimes de atenção e espectralidade, além de novas formas de fruição estética de entretenimento propiciados pelos recursos de RV e RA.

Além destes fatores, existe ainda o requisito da interação mais ativa do usuário para acionar comandos nestas tecnologias, que demandam um envolvimento corpóreo com o conteúdo, seja no ambiente tridimensional na RV ou na sobreposição de elementos virtuais sobre o local físico na RA. Outro ponto central de discussão sobre estas tecnologias,

particularmente na RV, é a sensação de presença no ambiente 3D, o que pode colaborar para propiciar uma experiência mais imersiva, já que o uso dos óculos (HMDs) isola visualmente o usuário do local físico<sup>8</sup>.

Neste sentido, vale ressaltar a perspectiva de imersão adotada nesta tese, especialmente no contexto das práticas de RV e RA oferecidas por marcas, que é de uma experiência momentânea de entretenimento, na qual o consumidor participa, de forma voluntária. Esta vivência é temporária e não implica estar um universo irreal ou imaginário, semelhante ao envolvimento que ocorre com o usuário nos games, conforme a discussão sobre imersão que será aprofundada no capítulo 3. No entanto, mesmo sendo uma experiência efêmera, as percepções multissensoriais vivenciadas, o engajamento corporal para efetivar ações e a narrativa lúdica podem contribuir para potencializar momentaneamente uma sensação de presença no ambiente 3D (RV) ou de interação com objetos virtuais no ambiente físico (RA).

As propriedades oferecidas pela RV e RA também apresentam outros diferenciais, como novas formas de *storytelling* com narrativa não-linear, em aplicações com opções de diferentes caminhos de exploração, e perspectiva em primeira pessoa na navegação no ambiente, características típicas também dos games.

Diante deste contexto, o objetivo da pesquisa é investigar como a realidade virtual e aumentada, que implicam, ao que parece, um novo regime de atenção e envolvimento corpóreo do usuário, são utilizadas e apropriadas pela comunicação mercadológica. Para o desenvolvimento do estudo, foi realizado um mapeamento e análise das práticas publicitárias para propor uma classificação para os tipos de experiências oferecidas e identificar possíveis características de uma gramática que podem emergir a partir da fruição das ações proporcionadas por estas tecnologias.

Para a proposição de gramática, é importante esclarecer a noção McLuhaniana (1964) de que “o meio é a mensagem” ancorada na ideia de que a introdução de novos meios de comunicação demanda uma reprogramação do aparato sensorial do indivíduo, o que também colabora para engendrar transformações sociais e subjetivas. Ou seja, a partir desta concepção, um meio propõe uma gramática ou uma linguagem aos seus usuários ao instituir diferentes modos de organização e de acesso às informações. Desta forma, a utilização do meio deve respeitar esta gramática e as restrições materiais impostas aos corpos dos usuários.

---

<sup>8</sup> Na realidade aumentada, também existe o uso de HMDs, porém, a visualização dos objetos virtuais ocorre sobre o ambiente real, então, não há um isolamento total, como na realidade virtual.

Sob esta perspectiva, tanto a realidade virtual quanto a realidade aumentada podem instaurar uma nova gramática e modular novas sensorialidades e formas de comunicação.

O *corpus* da pesquisa é formado por cinquenta ações publicitárias, subdivididas em vinte e cinco de RA e outras vinte e cinco de RV, lançadas nos anos entre 2017 e 2020, no âmbito nacional e internacional. As ações realizadas no exterior foram consideradas no *corpus* devido a dois fatores: como os recursos tecnológicos referentes a RV e a RA estão mais consolidados em alguns países, o número de práticas é maior; além disso a comparação com as atividades internacionais pode ajudar a indicar particularidades existentes no mercado brasileiro. Como exemplo de algumas experiências internacionais realizadas já há alguns anos, podem ser destacadas: *Live Augmented Reality*<sup>9</sup> (realidade aumentada ao vivo), em 2011, para a *National Geographic*, na qual consumidores de um shopping podiam interagir com astronauta, dinossauros e onças virtuais ao vivo; *Pepsi Max Bus Shelter*<sup>10</sup> (abrigo de ônibus), em 2014, que transformou a espera de ônibus em Londres trazendo animais, extraterrestres e robô gigante para a rua; *Virtual honeymoon*<sup>11</sup> (lua-de-mel virtual), em 2014, para rede Marriott que “teletransportava” casais que tinham acabado de sair do cartório em Nova Iorque para os hotéis da rede em Londres e Havaí, com afetações sensoriais que simulavam vento e água; *Trailscape*<sup>12</sup>, em 2015, para o lançamento do calçado Capra da Merrel que permitia atravessar uma trilha perigosa em uma montanha, com um trecho em uma ponte real.

Para a seleção das práticas de RV e RA integrantes do *corpus* da tese, foi realizado um monitoramento em sites brasileiros e internacionais de notícias do mercado publicitário e em sites voltados a estas tecnologias. Além disso, foram consideradas premiações do mercado publicitário com categorias que contemplavam ações de RV e RA e também premiações específicas de RV e RA, que possuíam categorias para ações de marketing e publicidade. Para complementar o levantamento, alguns sites de empresas especializadas em ações de RV e RA também serviram de fonte para a seleção de práticas.

Devido ao fato de a utilização da RV e RA na publicidade poder ser considerada ainda recente, há poucos estudos na área da comunicação sobre o tema no Brasil. Uma iniciativa

---

<sup>9</sup> Disponível em: <https://adage.com/creativity/work/live-augmented-reality/25118>

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=V5bC4hnrPkg>

<sup>11</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=i6yMqXLnpN4>

<sup>12</sup> Disponível em: <https://www.framestore.com/work/trailscape?language=en>

pioneira foi a publicação do *e-book*: “Realidade virtual e comunicação: fronteiras do jornalismo, da publicidade e do entretenimento” (TEIXEIRA *et al.*, 2020). No livro, na parte acerca da publicidade, há dois artigos de uma série de três (ZILLES BORBA; ZUFFO, 2020) que abordavam a percepção de usuários diante de mensagens publicitárias em ambientes tridimensionais que simulavam espaços urbanos em diferentes plataformas de realidade virtual: tela de computador, HMD e CAVE. Os estudos, publicados desde 2016, enfatizavam a recepção de mensagens publicitárias em RV a partir de respostas dos participantes. O surgimento de artigos em revistas e em anais de eventos acadêmicos<sup>13</sup>, com estudos de caso e debate sobre tendências de RV e RA na comunicação mercadológica, também reforçam a relevância deste assunto e a necessidade de ampliar a compreensão a respeito dos fenômenos envolvidos neste processo.

A tese está estruturada na divisão em quatro capítulos, de modo a abordar temas relacionados aos objetos de estudo e propiciar reflexões que colaborem para a construção das análises das práticas. No primeiro capítulo, são discutidos fatores que contribuíram, em alguma medida, para a difusão da RV e RA na contemporaneidade, como a materialidade da comunicação e modulação de novas sensorialidades, que podem ser compreendidas como “as aptidões cognitivas e sinestésicas que um corpo pode conquistar ao entrar em contato com uma determinada expressão da cultura” (PEREIRA, 2006, p. 98).

Com a concepção de “modernidade neurológica”, Ben Singer (2004) destaca trabalhos de autores como Simmel, Kracauer e Benjamin, que ressaltavam as mudanças na experiência subjetiva dos indivíduos em função dos choques físicos e perceptivos das metrópoles no final do século XIX. Ao considerarem a materialidade do corpo e suas afetações a partir dos estímulos do ambiente, estes autores inauguram uma nova visão da modernidade. Singer enfatiza a expressão do “hiperestímulo” para descrever o excesso de estimulação nervosa diante dos riscos corporais urbanos, também retratados em revistas e jornais da época na forma de sensacionalismo grotesco, uma tendência que também se refletiu nas formas de entretenimento comerciais, cujos espetáculos, muitas vezes, desafiavam a vida dos artistas.

Em sintonia com os impactos materiais e sensoriais da adoção de novas tecnologias na sociedade, conforme já citado nesta introdução, as ideias de McLuhan (1964) integram a base teórica para ampliar a compreensão dos efeitos dos meios sobre o conjunto corpo/mente do

---

<sup>13</sup> No fechamento da tese, foi identificada uma dissertação, em Portugal, que analisou 38 vídeos de ações de marcas, com o termo de busca “VR in advertising”, no site [adsoftheworld.com](http://adsoftheworld.com). Como a pesquisa apresentou um enfoque totalmente distinto, o trabalho não foi considerado no texto. Referência: SANTOS, A. Virtualidades na comunicação das marcas: aplicações da realidade virtual, realidade aumentada e vídeo 360. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2018. 113f.

usuário, que podem colaborar para alterações percepto-cognitivas, além de transformações culturais. Com base em McLuhan, Bolter e Grusin (1999) propõem o conceito de remediação para descrever o processo de apropriação, tensão e redefinição de linguagens entre os meios. Os autores enfatizam que os meios funcionam na lógica da dupla mediação: o desejo de multiplicar a mídia (hipermediacia) para justamente invisibilizar a mediação (imediacia). Este processo parece ser mais intenso nos meios digitais que procuram remediar as mídias já existentes. Bolter e Grusin destacam ainda a realidade virtual como exemplo emblemático de imediacia.

Felinto e Pereira (2005) contribuem com a discussão ao destacarem dois pontos centrais nos estudos que priorizam a materialidade: o corpo compreendido como primeiro suporte de comunicação e o conceito de *embodiment* que considera a agência do corpo sobre subjetividades e práticas culturais. Complementando este item, a ideia de “produção de presença” de Gumbrecht (2010) colabora para apreender a relação que o indivíduo estabelece com o mundo por meio de experiências corpóreas com as formas materiais e não apenas com os significados simbólicos.

Outro fenômeno importante abordado no primeiro capítulo é diversidade de transformações no cenário midiático hodierno, já que o advento da Web 2.0 e a propagação dos dispositivos tecnológicos contribuem para complexificar a noção tradicional de meios, até então associada aos veículos de comunicação massivos. Neste novo contexto, Shirky (2010) propõe a ideia de cultura participativa ancorada na colaboração e compartilhamento de conteúdo possibilitada pela internet, considerada pelo autor com potencial social e criativo para projetos coletivos, cujas motivações pessoais e sociais se retroalimentam no ambiente on-line. Mesmo com uma visão bastante otimista, as ideias de Shirky colaboram para compreender a participação mais ativa do usuário nos meios digitais.

Também com ênfase na participação do consumidor na produção de conteúdo, Jenkins (2009) preconiza a transição para a cultura da convergência, na qual ocorre a reconfiguração no modo de consumir os meios e nas formas de interagir com a informação. Entre as várias transformações culturais, o autor frisa o comportamento migratório do público para buscar experiências de entretenimento em múltiplos suportes na narrativa transmidiática. Jenkins discute ainda a emergência da economia afetiva, cujo consumidor ideal é ativo e possui conexões sociais, e também a noção de *lovemarks* (ROBERTS, 2004) para criar envolvimento emocional entre a marca e o seu público.

Além das mudanças culturais, o desenvolvimento das redes digitais e a difusão dos *gadgets* tornam mais complexa a identificação de um determinado meio. Com o intuito de

abarcando a multiplicidade comunicacional neste novo cenário, Pereira (2008) propõe o conceito de arranjos midiáticos, promovidos pela articulação de diferentes dispositivos-elos, como pendrive, notebook, smartphone, com associações cambiantes, que podem ser desfeitas de acordo com os objetivos do usuário. Como os arranjos midiáticos colaboram para proporcionar diferentes formas de fruição estética de produtos de entretenimento, esta proposição é significativa para refletir sobre os aspectos envolvidos no consumo de experiências em RV e RA. Neste sentido, também contribui para a pesquisa a noção de ambientes midiáticos (PEREIRA, 2008) que abrangem: (1) espaços híbridos, físico e tecnológico, com objetos sencientes que reagem à presença de pessoas, típicos de parques e ou áreas publicitárias; (2) espaços virtuais tridimensionais, com a relação de exploração do ambiente por um avatar ou perspectiva em primeira pessoa, como em games e nas experiências imersivas em RV, o que pode colaborar para compreender a sensação de presença nestes ambientes.

A partir da noção de arranjos e ambientes midiáticos, que tensionam as ideias tradicionais de meios, Pereira (2021) indica que vivemos a comunicação na era “pós-mídia”. Para compreender este cenário em constante transformação, o autor sugere uma visão abrangente e multidisciplinar: “A.M.E.D.I.A.”, composto pelas palavras “Arranjos Midiáticos, Entretenimento, Design, Informação e Algoritmos”, campos responsáveis por colaborarem tanto na constituição da área da Comunicação quanto no seu futuro desenvolvimento.

O terceiro item do primeiro capítulo aborda as reconfigurações da comunicação mercadológica que precisa se adaptar para acompanhar os novos hábitos de consumo do público, que dispersa sua atenção por múltiplas plataformas, em um cenário marcado pelo excesso de mensagens. O conceito de Ciberpublicidade, caracterizado pela “tríade interatividade-relevância-experiência” (ATEM; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2014, p. 10), congrega ações nas plataformas analógicas e digitais. Neste novo contexto, a participação do consumidor como coenunciador do conteúdo é fundamental para a efetividade das campanhas, cujo forte apelo emocional busca construir um relacionamento com o público. A ideia de publicização (CASAQUI, 2009; 2011), elaborada a partir das mediações de Martín-Barbero, engloba novos formatos, atribuindo aspectos intangíveis aos produtos e serviços, porém, sem perder a retórica persuasiva do discurso.

A noção de publicidade expandida (BURROWES; RETT, 2016) também apresenta a proposta de abarcar as transformações da comunicação mercadológica, como novos formatos, que não se enquadram nos parâmetros tradicionais da publicidade, da notícia ou do

entretenimento, porém o objetivo da relação de troca comercial é mantido, ao oferecer algo que seja de interesse do público na comunicação. Já Perez (2016) desenvolve a proposição de ecossistema publicitário que abrange uma série de atividades trabalhadas pelas marcas na busca para estabelecer uma relação com os consumidores, incluindo não apenas agência e anunciante, mas empresas de infraestrutura, eventos, monitoramento de redes sociais, entre uma gama de várias possibilidades. Outra importante perspectiva é a concepção de publicidade híbrida (COVALESKI, 2010) baseada na hibridização de meios e formatos que constituem uma nova configuração ou produto midiático, denominado como entretenimento publicitário interativo, composto por entretenimento, persuasão, interatividade e compartilhamento.

Entre as diversas reconfigurações da publicidade, a hibridização com o entretenimento é uma das transformações mais significativas na contemporaneidade, contribuindo também para o uso de RV e RA na comunicação mercadológica. Por este motivo, o tema também é discutido no capítulo 1.

A ideia do que é considerado entretenimento sofre profundas mudanças ao longo do tempo, em sintonia com as mudanças culturais, econômicas e tecnológicas da sociedade. Regis e Perani (2010) destacam que a concepção do entretenimento como escapismo parece prevalecer, uma noção possivelmente ancorada na oposição entre seriedade e jogo, inaugurada por Aristóteles. Com a difusão de um mercado de entretenimento e dos meios massivos, algumas teorias de comunicação também discutem os produtos midiáticos de entretenimento com base na dicotomia entre superficialidade e seriedade. Como exemplos de críticas contundentes ao entretenimento, as autoras destacam os filósofos da Escola de Frankfurt, especialmente Adorno e Horkheimer (1985), e também Guy Debord (1997). Porém a visão do entretenimento como parte integrante da cultura emerge com os estudos do *Center for Contemporary Cultural Studies* (CCCS) com pesquisadores como Hall, Williams, Hoggart e E.P. Thompson, além de autores da América Latina com pesquisas de recepção de produtos de entretenimento, como Canclini (2003), Martín-Barbero (2008) e Gomes (2009).

Para compreender a importância do entretenimento como prática social, é possível distinguir três fases (PEREIRA; COELHO, 2008; PEREIRA; POLIVANOV, 2012): desde as atividades de passatempo domésticas, passando pela emergência de uma indústria destinada ao entretenimento, com uma grande variedade de expressões culturais (cinema, discos, TV, games) que contribuem para tornar o entretenimento em *commodities* com a propagação dos meios massivos, até o entretenimento se tornar uma verdadeira linguagem (PEREIRA;



POLIVANOV, 2012) nas expressões midiáticas, tornando-se híbrido a produtos e serviços, e que se difunde para várias esferas da sociedade.

Em sintonia com as transformações midiáticas e os novos hábitos de consumo do público, ocorre a união entre publicidade e entretenimento, defendida por Donaton (2007) com o conceito de *Madison & Vine*. Neste novo cenário, a publicidade precisa inovar para substituir o modelo baseado na intrusão do intervalo comercial nos meios de comunicação de massa para oferecer o conteúdo no formato que o consumidor deseja. O autor ressalta como exemplo da associação entre publicidade e entretenimento a série de filmes *The Hire* da BMW, lançados em 2001 e 2002, com grandes nomes de Hollywood, considerada como um marco do *branded content*, um fator primordial que contribui para a utilização da RV e RA na comunicação mercadológica.

Encerrando o primeiro capítulo, são discutidas conceituações e características do *branded content* (COVALESKI, 2013; 2015; MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015; CASTRO ALVES, 2017), que mescla informação, publicidade e entretenimento para oferecer experiências positivas e gerar vínculos emocionais entre marcas e consumidores. Em um cenário midiático permeado pelo excesso de mensagens e a lógica do vídeo *on demand*, o *branded content* representa uma abordagem estratégica para conquistar a atenção da audiência. De um modo geral, o *branded content* busca não interromper a experiência do usuário e não apresenta o apelo direto à venda. Como a inserção da marca na narrativa é uma característica frequente nos produtos midiáticos de entretenimento do *branded content*, são debatidas também definições de *product placement*.

Esforços do mercado para compreender as práticas de *branded content* também são apresentados (ASMUSSEN *et al.*, 2016; PEREIRA *et al.*, 2018), além de diversas atividades que surgem para atender à demanda de trabalhos, como categorias dedicadas a estas práticas em premiações publicitárias, o número crescente de empresas especializadas na criação e produção de conteúdo e a expansão dos *content studios* em veículos de comunicação, como jornais e revistas.

No segundo capítulo, são debatidas efetivamente as propriedades da RV e RA, com elementos que são fundamentais para contribuir com a análise das práticas publicitárias. Iniciando com a realidade virtual, após um breve preâmbulo histórico, vários termos basilares da RV são apresentados, como o HMD (*Head Mounted Display*) ou *headset*, conhecido pelo público como óculos de realidade virtual (ZILLES BORBA; ZUFFO, 2020); a estereoscopia (SISCOUTO *et al.*, 2006), que emula a visão binocular humana, com uma imagem diferente para cada olho na visualização no HMD; controles com *feedback* háptico (BURDEA, 1996),

para navegação e interação com objetos; *trackers* ou rastreadores para detectar o movimento do usuário e sincronizá-lo no ambiente tridimensional (MACHADO; CARDOSO, 2006); DoF – *degrees of freedom*, que designam como um objeto pode se movimentar no espaço tridimensional. Para contextualizar os principais HMDs do mercado, são discutidas características, valores e diferentes linhas disponíveis, como o *Oculus Quest 2*, *Vive*, *Valve Index*, *HP Reverb*, *Playstation VR* e *Google cardboard*. Conceituações sobre RV também colaboram para aprofundar a compreensão sobre as potencialidades desta tecnologia (BURDEA; COIFFET, 2003; RHEINGOLD, 1992; DOMINGUES, 2004; KIRNER; TORI, 2006; SHERMAN; CRAIG, 2003; BIOCCA; DELANEY, 1995; SLATER; WILBUR, 1997; ANH, 2011; ZILLES BORBA, 2014).

Na discussão sobre realidade aumentada, são explicados os principais mecanismos de funcionamento da tecnologia, que mistura elementos virtuais sobre o local físico em tempo real (AZUMA, 2001). A visualização pode ser efetuada por webcams, smartphones, HMDs e óculos inteligentes, uma diversidade de dispositivos que facilita a difusão da RA, popularizada por jogos, como *Pokémon Go*, e filtros do *stories* de redes sociais. Também são apresentadas as principais opções do mercado para a visualização em RA, como os HMDs: o *HoloLens* da Microsoft e *Magic Leap One*; além dos óculos inteligentes: *Epson Moverio*, *Google Glass Enterprise Edition 2* e *Vuzix*. Conceituações de autores complementam a base teórica sobre esta tecnologia (KIRNER; TORI, 2006; HUGHES; FUCHS; NANNIPERI, 2013; AZUMA, 2001; ADAM; DAVID; THOMAS, 1997; MILGRAM, 1994; ZILLES BORBA; ZUFFO, 2016).

Ainda no capítulo 2, é realizado um levantamento da emergência do mercado XR – *extended reality* (realidade estendida), termo usado para designar as tecnologias consideradas imersivas, como RV, RA e RM (realidade misturada), com diversas atividades que contribuem para consolidar a utilização e a propagação destes recursos, como eventos internacionais, o crescimento das produções em vídeos 360° – *Cinematic VR*, a expansão do mercado de games e a criação do hub XRBR, com resultados da pesquisa de mapeamento do ecossistema brasileiro de empresas do ramo.

No terceiro capítulo, são debatidos conceitos referentes a fenômenos envolvidos na fruição das aplicações de RV e RA. Noções sobre imersão, especialmente com ideias de autores relacionados aos *Game Studies*, são de fundamental importância para refletir sobre o engajamento do usuário com a narrativa das experiências. Suely Fragoso (2014) discute diferentes abordagens sobre imersão a partir da suspensão da descrença (COLERIDGE, 1802) e ressalta que o envolvimento com a narrativa ocorre também na literatura. A autora aborda

“os acordos de espectador” tanto no cinema quanto na TV, cujas condições de recepção se processam de formas distintas. Fragoso afirma que os games tornam ainda mais complexas estas condições e discorre sobre conceitos de pesquisadores da área, como a “criação da crença” (MURRAY, 2003), a “falácia imersiva” e o “duplo estado de consciência” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012) e a “encenação da crença” (MCGONICAL, 2003), na qual o jogador finge que acredita na ficção para prolongar a sua experiência.

Ryan (2001) reflete sobre as potencialidades da narrativa da RV, enfatizando questões sobre imersão e interatividade. A autora destaca algumas características da RV que contribuem para a imersão, como a tridimensionalidade do HMD, que possibilita a visão estereoscópica no ambiente 360°, a sensação de presença no ambiente sem mediação tecnológica e a capacidade de ser um sistema ativo de simulação. Concepções de outros autores que também discutem as propriedades da RV e imersão complementam o debate (SLATER; WILBUR, 1997; BIOCCA; DELANEY, 1995; ZILLES BORBA, 2014).

Além das propriedades, também é importante compreender os problemas que podem atrapalhar a imersão em RV, como a *cybersickness* (LAVIOLA, 2000; DAVIS *et. al*, 2014) termo usado para designar sintomas de desconforto do indivíduo na utilização do equipamento, como dor de cabeça, náusea e desorientação. São apresentadas teorias com as possíveis causas fisiológicas deste problema e métodos de mensuração destes efeitos.

O segundo item abordado no terceiro capítulo é a experiência e sua correlação com a corporalidade. A corrente filosófica pragmatista representou uma importante ruptura com o dualismo cartesiano ao rejeitar a metafísica e o pensamento imutável. As ideias de seus três principais representantes são tratadas de forma a ampliar a compreensão sobre questões que envolvem a experiência. Para Peirce (1878), não é possível pensar diretamente em signos. Todo pensamento deve ser interpretado a partir de pensamentos anteriores. Desta forma, o significado de um termo é baseado em uma apreensão anterior da experiência. James (2004) vislumbra a noção de verdade como parte integrante da experiência e deve auxiliar os indivíduos a modificarem efetivamente a sua realidade. Dewey (1925) adota a postura do caráter hipotético de uma proposição que deve ser continuamente testada e atualizada por meio da experiência, considerada como um *locus* privilegiado para atingir o conhecimento.

Com base no pragmatismo, Richard Shusterman (2012) propõe a somaestética, uma disciplina que potencializa a consciência corporal para aperfeiçoar a percepção, a performance e a cognição. O autor defende a proposição da somaestética como uma concepção filosófica autoconsciente e com uma prática corporificada, já que o autoconhecimento e a apreciação estética também são mediados pela percepção sensorial. Ao

integrar corpo e mente como base para a consciência somática, Shusterman enfatiza a importância da dimensão corporal como elemento constituinte da subjetividade.

Regimes de atenção e as transformações perceptivas compõem o terceiro eixo deste capítulo. William James (1890) é um dos grandes precursores nos estudos de atenção e introduz a noção de concentração, que pode variar de acordo com os estados de consciência, uma espécie de fluxo de pensamentos. Desta forma, a fixação da atenção tende a flutuar e o esforço para mantê-la não pode ser sustentado por longos períodos. Ferraz e Kastrup (2007) enfatizam que a concepção jamesiana de atenção é fluida e não apenas voluntarista, na qual o interesse tem papel fundamental no processo de seletividade.

Outro importante autor em questões relacionadas à atenção é Jonathan Crary (2013), que realiza uma arqueologia da visão na modernidade, contemplando mudanças tecnológicas, subjetivas e capitalistas. Sua abordagem perpassa os modelos de visão subjetiva em diversas disciplinas e a recriação das condições da experiência sensorial na modernidade. Crary delinea um panorama histórico de como, a partir dos imperativos econômicos do novo ambiente urbano e industrial, a atenção passa a ser uma preocupação central das ciências humanas e da psicologia científica, com estratégias de normatização e controle, que se transformam ao longo do tempo.

Investigar as mudanças nos processos de atenção também pressupõe apreender as transformações perceptivas e cognitivas em curso na contemporaneidade. Varela (1990) traça um retrospecto das ciências cognitivas, subdivididas em quatro etapas: primeiros anos, cognitivismo, connexionismo e enação. Ao recuperar estas fases históricas, Varela aborda as principais transformações que contribuíram para a proposição da enação, cuja ênfase na co-determinação entre a ação do indivíduo no mundo e a sua experiência, que se afetam mutuamente, de forma contínua, abrange uma gama de elementos que colaboram para engendrar processos cognitivos.

Encerrando o capítulo 3, são tratadas apropriações mercadológicas que buscam cooptar a experiência, a atenção e a corporalidade do consumidor no complexo e disputado cenário midiático atual. Pine II e Gilmore (1998) debatem o surgimento da economia da experiência, que pode ser dividida em quatro tipos: entretenimento, educacional, estética e escapista, cuja participação do consumidor pode variar entre mais passiva e ativa, e também entre absorção e imersão, que considera a agência do indivíduo sobre as atividades da ação. Outra iniciativa é a publicidade pervasiva (OLIVEIRA, 2015) que se apropria da lógica dos jogos pervasivos e oferece uma experiência holística que convoca a performance do consumidor. Já o branding sensorial (LINDSTROM, 2012; ERTHAL, 2017) procura

estabelecer vínculos emocionais entre consumidores e marcas por meio da sinergia dos cinco sentidos. A economia da atenção, proposta por Davenport e Beck (2001), vislumbra a atenção como um recurso valioso para empresas e indivíduos. Os autores identificam seis tipos de atenção que atuam como pares opostos complementares e uma classificação para as tecnologias da atenção: captadoras, estruturadoras ou protetoras da atenção. Davenport e Beck também correlacionam a relação direta existente entre publicidade e atenção, que precisa mudar para acompanhar os novos hábitos de consumo do público.

O quarto capítulo detalha como foi realizado o levantamento das práticas de RV e de RA selecionadas para o *corpus*, bem como as principais premiações publicitárias que contemplam categorias para estas ações. Como a metodologia da pesquisa é inspirada na análise de conteúdo, são apresentadas as bases da técnica, etapas de trabalho e ideias de seus principais autores (BARDIN, 1977; KRIPPENDORFF, 2004; NEUENDORF, 2002; BAUER, 2002, SAMPAIO; LYCARIÃO, 2021). Também são aprofundados os procedimentos metodológicos, critérios estabelecidos para a codificação e as adaptações efetuadas para a categorização das práticas que embasam a proposta de classificação das experiências de RV e RA. A partir dos resultados obtidos, a pesquisa identificou 11 tipos de experiências de RA e 8 categorias diferentes de RV. Vale destacar que os tipos não representam uma classificação estanque, mas refletem alguns usos das marcas na busca por novas formas de conquistar a atenção dos consumidores. Além desta proposição, são realizadas ainda inferências que colaboram para ampliar a compreensão sobre características das ações oferecidas pelas marcas.

Nos anexos da pesquisa, são apresentadas as folhas de codificação de todas as práticas de RV e RA selecionadas para o *corpus* da tese, em ordem cronológica de lançamento, com detalhamento das ações, links de referências, além de imagens com exemplos das experiências e das interfaces visualizadas pelos usuários. Para facilitar a consulta, todas as ações possuem QR Code para acesso e ícones que auxiliam na identificação da plataforma de RV e RA utilizada.

# 1 FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A DIFUSÃO DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA

## 1.1 Materialidade da comunicação e novas sensorialidades

Como forma de ampliar a compreensão sobre algumas particularidades da realidade virtual e aumentada, tecnologias que, de um modo geral, demandam a ação efetiva do corpo do usuário para acionar comandos ou promover o deslocamento em ambientes tridimensionais, é fundamental refletir sobre aspectos relacionados à materialidade de comunicação e alterações sensoriais decorrentes do impacto da introdução de novas tecnologias na sociedade.

Autores como George Simmel, Siegfried Kracauer e Walter Benjamin abordam fenômenos que marcaram o final do século XIX, enfatizando uma concepção, denominada por Ben Singer (2004) como “modernidade neurológica”, que ressalta as mudanças na experiência subjetiva dos indivíduos a partir dos choques físicos e perceptivos existentes nas grandes cidades. Singer destaca a expressão “hiperestímulo” (p. 98), cunhada pelo reformista social Michael Davis, em 1910, para descrever este excesso de estimulação nervosa e o aumento do risco corporal na modernidade.

Ao considerarem a materialidade do corpo e suas afetações a partir dos estímulos do novo ambiente como tema central nesta abordagem, os autores inovam na forma de pensar a modernidade, conforme ressaltado por Felinto e Pereira:

O ponto comum que irá ligar os argumentos de Simmel – através, por exemplo, do texto citado acima, “A metrópole e a vida mental” (1903) – e aqueles de Kracauer, como, em “O culto da distração” (1926), ou Benjamin, em “A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica” (1936), ou ainda, “Sobre alguns motivos em Baudelaire” (1939) – é a perspectiva de se pensar modernidade, não exclusivamente a partir da análise das suas dinâmicas sócio-econômicas, mas, a partir de uma compreensão que toma o corpo como objeto central, pensado nas suas relações de ação e de submissão a variáveis materiais, diretamente relacionadas aos sentidos, tais como cores, velocidade, espessuras, intensidade, saturação, presentes sob a forma de novos estímulos urbanos. (FELINTO; PEREIRA, 2005, p. 85-86)

Singer também aborda a fixação cultural em retratar os ataques sensoriais da modernidade em revistas e jornais da época, nas quais o tema distópico da virada do século era constantemente reiterado na forma de um sensacionalismo grotesco, com ilustrações que destacavam, entre diversos perigos, os terrores do trânsito, quedas e acidentes de trabalho. A transformação da experiência moderna, repleta de estímulos sensoriais, também se refletiu nas diversas formas de entretenimento, empregando o suspense

como tônica: “À medida que o ambiente urbano ficava cada vez mais intenso, o mesmo ocorria com as sensações de entretenimento comerciais. Perto da virada do século, uma grande quantidade de diversões aumentou muito a ênfase dada ao espetáculo, ao sensacionalismo e à surpresa” (SINGER, 2004, p. 112).

Diante da demanda cada vez mais acentuada de estímulos, Singer comenta a visão de Kracauer que vislumbrava o sensacionalismo como uma compensação ao empobrecimento da experiência na modernidade: “Distrações e excitações ofereciam um escape momentâneo da ‘tensão formal... da empresa’, do frenesi e tédio sem sentido do trabalho alienado na fábrica moderna e no escritório burocratizado” (SINGER, 2004, p. 117). Neste sentido, o sensacionalismo serviu de compensação, porém, imitou a estrutura frenética da experiência moderna.

Outras tentativas de compreender o sensacionalismo abarcaram ainda estudos sobre sintomas fisiológicos ocasionados pela superestimulação nervosa da vida moderna, conforme comenta Singer:

Simmel, junto com diversos médicos especializados em neurastenia (ou “nervosismo moderno”), insistiu que o estímulo sensorial excessivo com aquele associado às pressões da vida urbana tinha o efeito fundamental de exaurir ou incapacitar os sentidos. A ideia de que os nervos humanos eram sujeitados ao desgaste físico e tornavam-se mais fracos, lentos e progressivamente menos sensíveis quando expostos a muitos estímulos. “Nervos superexcitados e esgotados” criaram um modo de percepção “fatigada” ou “blasé” que imaginava o mundo “em um tom uniformemente insípido e cinzento”. Sensações cada vez mais fortes eram necessárias para penetrar os sentidos atenuados, para formar uma impressão e redespertar uma percepção. (SINGER, 2004, p. 117-118)

Benjamin, por sua vez, também considerava o cinema como parte integrante deste processo de adaptação sensória à vida moderna, que “corresponde a mudanças profundas no aparelho aperceptivo – mudanças que são experimentadas, em uma escala individual, pelo homem na rua, no tráfego da cidade grande e, em uma escala histórica, por qualquer cidadão dos dias de hoje” (BENJAMIN apud SINGER, 2004, p. 115). Na sociedade capitalista, o autor aborda a perda progressiva da experiência coletiva ancorada anteriormente na tradição – a *Erfahrung*, em contrapartida ao desenvolvimento da experiência individual e solitária, a *Erlebins*, que pode ser apreendida como vivência. Neste novo ambiente, especialmente nas grandes cidades, o indivíduo precisa se adaptar à sobrecarga de estímulos, é necessário anestesiar os sentidos diante da vivência do choque – a *chockerlebnis*:

No interior de grandes períodos históricos, a forma de percepção das coletividades humanas se transforma ao mesmo tempo que seu modo de existência. O modo pelo qual se organiza a percepção humana, o meio em que ela se dá, não é apenas

condicionado naturalmente, mas também historicamente. (BENJAMIN, 1985, p. 169)

A questão da experiência foi discutida por Benjamin em vários textos, como “O narrador” – cujo papel era fundamental na perpetuação da experiência, considerada como em vias de extinção pelo autor –, “Experiência e pobreza”, os escritos sobre o poeta Baudelaire e também na “A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica”, ideias que retratam os diferentes impactos da introdução da técnica nos modos de produção e que colaboram para complementar a visão benjaminiana sobre a experiência, principalmente nas questões relacionadas às transformações no aparato sensorio dos indivíduos para acompanhar as mutações tecnológicas.

As reflexões destes autores, que inauguram uma visão da modernidade a partir de seus efeitos materiais, são fundamentais para tentar compreender as transformações sensorias, culturais e comportamentais da experiência subjetiva dos indivíduos para enfrentar o ritmo acelerado da metrópole.

Em sintonia com este contexto e também considerando o impacto de profundas mudanças tecnológicas e sensorias em curso na sociedade, é primordial abordar as ideias de Marshall McLuhan (1964), particularmente a proposição de que “o meio é a mensagem”, cuja uma das principais premissas se fundamenta na noção de que o conteúdo de um meio é sempre um outro meio, porém este novo meio “na tensão com o meio que lhe antecede e do qual, inicialmente, toma emprestadas algumas de suas linguagens – reforma os modos de perceber e de sentir o (meio) ambiente, ao propor uma nova linguagem” (PEREIRA, 2013, p. 4).

Neste sentido, a obra de McLuhan, integrante da Escola de Toronto de Comunicação (Innis, Havelock e McLuhan), também enfatiza os aspectos formais dos meios considerando os efeitos da materialidade sobre o conjunto corpo/mente do usuário, que abarcam uma série de afetações percepto-cognitivas. Para McLuhan, a introdução de novos meios de comunicação, como rádio, cinema e televisão, exige uma reprogramação do aparato sensorio do indivíduo, acarretando mudanças comportamentais e influenciando novos modos de ser e estar no mundo: “Isto apenas significa que as consequências sociais e pessoais de qualquer meio – ou seja, de qualquer uma das extensões de nós mesmos – constituem o resultado do novo estalão introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos” (MCLUHAN, 2007, p. 21).

A partir desta perspectiva, um meio é capaz de propor uma gramática ou uma linguagem aos seus usuários ao instaurar diferentes formas de organização e de acesso às



informações, englobando aspectos sensoriais e estéticos: “os efeitos da tecnologia não ocorrem aos níveis das opiniões e dos conceitos: eles se manifestam nas relações entre os sentidos e nas estruturas da percepção num passo firme e sem qualquer resistência” (MCLUHAN, 2007, p. 34). Desta forma, os usos do meio devem obedecer a esta gramática e aos constrangimentos materiais específicos deste meio em relação aos corpos dos usuários.

A partir da obra de McLuhan, Bolter e Grusin (1999) também refletem sobre as transformações midiáticas e propõem o conceito de remediação para designar o processo de apropriação, tensão e redefinição de linguagens entre os meios, que abrange as ideias de imediácia e hipermediácia. Os autores esclarecem que tanto os meios tradicionais quanto os novos operam com uma dupla lógica de remediação: “Nossa cultura deseja multiplicar sua mídia e também apagar todos os traços de mediação: idealmente, se quer apagar a mídia no próprio ato de multiplicá-la”<sup>14</sup> (p. 5, tradução nossa).

Enquanto a imediácia nutre o desejo de apagar a mídia e alcançar a transparência, permitindo ao usuário a sensação de obter contato direto com os objetos representados, a hipermediácia multiplica os sinais de mediação e propicia a experiência do mundo atravessada pela mídia. Neste contexto, imediácia e hipermediácia coexistem e mantêm entre si uma relação de dependência e de afetação mútua: “O apelo à autenticidade da experiência é o que une as lógicas da imediácia e hipermediácia”<sup>15</sup> (BOLTER; GRUSIN, 1999, p. 71, tradução nossa). Paradoxalmente, ambas manifestações expressam o desejo de ultrapassar os limites da representação e atingir o real, em termos de experiência subjetiva do usuário.

Os autores afirmam que este processo parece ser ainda mais intenso nos meios digitais, que procuram remediar mídias já existentes de modo parcial ou total. Neste sentido, todo novo meio surge para aprimorar ou suprir alguma falta do seu antecessor, que só é percebida após o seu aparecimento. Desta forma, a remediação favorece a imediácia, mas logo que um meio se torna maduro, há novas oportunidades de hipermediácia. Outro ponto importante é que o fenômeno de remediação também acompanha transformações culturais, econômicas e sociais, que contribuem para influenciar novos comportamentos e apreensões da realidade.

Bolter e Grusin destacam a realidade virtual como exemplo emblemático de imediácia, com a estética da visão em primeira pessoa e a sensação de presença no mesmo ambiente dos

---

<sup>14</sup> O texto em língua estrangeira é: “Our culture wants both to multiply its media and to erase all traces of mediation: ideally, it wants to erase its media in the very act of multiplying them”.

<sup>15</sup> O texto em língua estrangeira é: “The appeal to authenticity of experience is what brings the logics of immediacy and hypermediacy together”.

objetos, que é potencializada pela capacidade de interação com estes elementos. No entanto, os equipamentos necessários para o uso da tecnologia, como os HMDs ou óculos, podem atrapalhar esta sensação: “A realidade virtual é imersiva, o que significa que é um meio cujo propósito é desaparecer. Porém, o ato de desaparecer é dificultado pelo aparato que a realidade virtual necessita”<sup>16</sup> (p. 21-22, tradução nossa). Mesmo com os avanços tecnológicos, vinte anos após a redação do texto original, ainda há vários dispositivos indispensáveis para a fruição das experiências imersivas, como será detalhado no segundo capítulo. Para os autores, a realidade virtual remedia tanto a televisão quanto o filme cinematográfico, dependendo do ponto de vista subjetivo da câmera utilizado.

Apesar de a imediácia ser associada diretamente à realidade virtual, os autores abordam a relação paradoxal existente com a hipermediácia presente nas experiências imersivas, especialmente nos jogos que envolvem algum tipo de simulação:

Os jogos que são mais sofisticados graficamente são também os que oferecem maior envolvimento corporal – de modo que o usuário se sente fisicamente voando em um planador ou dirigindo, esquiando, andando de skate por meio de um ambiente virtual que ele experimenta visualmente. Estes jogos buscam a imediácia por meio da hipermediácia, unindo a sensação física de movimento a uma representação visual estilizada de um ambiente virtual. Em sua hipermediação explícita, esses jogos híbridos nos lembram novamente que todos os aplicativos de realidade virtual são de fato hipermediados. A realidade virtual depende da nossa capacidade de comparação visual com mídias já existentes, como o filme, e com experiências anteriores de ambientes mediados, como os fliperamas.<sup>17</sup> (BOLTER; GRUSING, 1999, p. 167, tradução nossa)

Diante deste contexto, é essencial compreender o envolvimento corpóreo do usuário requisitado pelas experiências em realidade virtual e aumentada, especialmente com a ideia de imediácia e a sensação de presença no mesmo ambiente dos objetos, além de afetações sensoriais que surgem a partir da utilização destas tecnologias.

Neste sentido, são de grande importância as pesquisas sobre materialidade da comunicação, que reafirmam o corpo como objeto central da proposição epistemológica. Felinto e Pereira (2005) ressaltam dois pontos principais nestes estudos: (a) corpo é

---

<sup>16</sup> O texto em língua estrangeira é: “Virtual reality is immersive, which means that it is a medium whose purpose is to disappear. This disappearing act, however, is made difficult by the apparatus that virtual reality requires”.

<sup>17</sup> O texto em língua estrangeira é: “The games that are the most graphically sophisticated are also the more embodied-so that the user feels himself physically flying a glider or driving, skiing, skateboarding through a virtual environment that he experiences visually. These games strive for immediacy through hypermediacy-by coupling the physical sensation of movement with a sophisticated, stylized visual representation of a virtual environment. In their explicit hypermediacy, these hybrid games remind us again that all virtual reality applications are in fact hypermediated. Virtual reality depends on our ability to compare it to both earlier visual media, such as film, and to earlier experiences of mediated environments, such as game arcades”.

compreendido como o primeiro suporte de comunicação, desde a expressão de fala e gestos, e as mensagens emitidas por meio dele são moduladas pelo seus limites percepto-cognitivos; (b) o conceito de corporificação (*embodiment*) utilizado em estudos contemporâneos, com temas relacionados às questões de gênero, vigilância e a emergência de ciborgues, consideram o corpo com agência efetiva na formação de subjetividades e práticas culturais.

Mesmo com os trabalhos precursores de alguns autores, como os integrantes da concepção de “modernidade neurológica” e da Escola de Toronto, Felinto e Pereira sinalizam como marco dos estudos sobre materialidade encontros de pesquisadores da área de literatura, com destaque para o evento realizado em 1987, que originou a coletânea de ensaios intitulada *Materialität der Kommunikation* (Materialidades da Comunicação), que pode ser considerada como o esboço de um modelo teórico no qual os fenômenos de sentido eram determinados pelos meios e materialidades utilizados. Organizada por Hans Ulrich Gumbrecht e Karl Ludwig Pfeiffer, esta obra representou uma importante ruptura com o paradigma até então vigente: “uma *forma mentis* inteiramente moldada em uma tradição hermenêutica, toda espécie de matéria constitui apenas um suporte, um veículo para a apreensão daquilo que realmente importa, o sentido dos fenômenos” (FELINTO; PEREIRA, 2005, p. 78).

Dando continuidade às pesquisas sobre materialidade, Gumbrecht (2010) desenvolve a noção de produção de presença, que toma como premissa que qualquer meio de comunicação e seus elementos tangíveis podem tocar e afetar o corpo do indivíduo antes da formação de um significado propriamente dito. Esta proposição colabora para apreender a relação que o indivíduo estabelece com o mundo por meio de experiências corpóreas com as formas materiais e não apenas em relação aos efeitos de significados simbólicos: “Nosso fascínio fundamental surgiu da questão de saber como os diferentes meios – as diferentes ‘materialidades’ – de comunicação afetariam o sentido que transportavam” (GUMBRECHT, 2010, p. 32). Como modo de contextualizar suas reflexões, Gumbrecht traça diferenças significativas entre “culturas da presença”, com ideias como revelação, transubstanciação e ressurreição corporal típicas do catolicismo medieval, e “culturas de sentido”, como no Protestantismo, no qual hóstia e vinho passam a simbolizar o corpo de Cristo, em um processo de significação, predominante na modernidade. Outro ponto interessante de seu pensamento é a conexão entre materialidade e imaginário, que pode ser compreendido como um fenômeno relacionado à presença, já que o mesmo seria constituído por uma matéria bruta, formada por imagens sem organização em estruturas de sentido. O surgimento recente de interesse sobre o imaginário, segundo o autor, pode indicar um desejo de presença na cultura contemporânea. Felinto e Pereira ressaltam a importância da contribuição de

Gumbrecht, que, com o substancialismo do pensamento da materialidade, apresenta uma opção às teorias construtivistas que prevaleciam nos estudos contemporâneos.

As ideias destes autores sobre materialidade da comunicação são interessantes para refletir sobre aspectos relevantes engendrados pela adoção e contínua utilização da realidade virtual e aumentada. Por serem tecnologias relativamente recentes, que demandam um envolvimento corpóreo do usuário para efetivar a comunicação, é possível aventar a possibilidade da modulação de novas sensorialidades, que estão sendo desenvolvidas a partir das habilidades exigidas nos usos destas ferramentas, como novas visualidades, que mesclam objetos virtuais no ambiente “real” na RA e a imersão em ambientes tridimensionais na RV; ou mesmo novas taticidades, que surgem a partir da interação dos diferentes dispositivos envolvidos na utilização dos recursos, como telas *touchscreen* na RA, além de *joysticks/controllers* e luvas hápticas<sup>18</sup> na RV.

Com o desenvolvimento da Web 2.0 e difusão dos *gadgets*, novos dispositivos tecnológicos passam a ser utilizados pelo público, colaborando para complexificar não só as questões relacionadas à materialidade, mas também a própria noção tradicional de meios até então associada aos veículos de comunicação massivos. Como forma de apreender algumas significativas transformações midiáticas, que colaboraram para a emergência da realidade virtual e aumentada, serão discutidas ideias de autores que contextualizam as contínuas modificações neste cenário.

## 1.2 Transformações no cenário midiático

Investigar as principais mudanças ocorridas no cenário midiático pode ampliar a compreensão de algumas condições que colaboraram para a emergência da realidade virtual e aumentada e como estas tecnologias foram apropriadas pela comunicação mercadológica na contemporaneidade.

O advento das novas tecnologias da informação e da comunicação colaboram para engendrar mudanças sociais, culturais e novos hábitos de consumo do público, ocasionando modificações no cenário midiático, marcadas pela ruptura do modelo de comunicação unidirecional das mídias de massa. Com expressivas transformações na cibercultura (LEMOS, 2002 e LÈVY, 1999) e os recursos possibilitados pela Web 2.0, ocorre a construção de

---

<sup>18</sup> Luva que permite ao usuário sentir o *feedback* tátil, como volume e texturas, ao tocar em objetos virtuais nos ambientes tridimensionais na realidade virtual. Este tema será abordado nas particularidades desta tecnologia.

ambientes mais participativos e colaborativos, transformando profundamente a utilização da internet e a geração de conteúdo pelos usuários.

Alguns pesquisadores abordam essa transição midiática, como Shirky (2010) que propõe a ideia de cultura participativa, baseada na colaboração e compartilhamento de conteúdo propiciada pela internet, considerada pelo autor como a primeira mídia pública a possuir uma economia pós-Gutenberg. Shirky vislumbrava o potencial social e criativo das mídias digitais, que poderia ser ampliado pela disponibilização de plataformas pelo mercado, no qual a matéria-prima para mudança seria o tempo livre do cidadão, compreendido como um excedente cognitivo com capacidade de ser direcionado para desenvolver projetos coletivos.

Com base em estudos comportamentais, o autor debate algumas razões que poderiam contribuir para a participação voluntária em rede: motivações intrínsecas cuja satisfação de concluir a tarefa já representa a recompensa e as motivações extrínsecas, nas quais a recompensa por fazer algo é externa à atividade. Neste sentido, motivações pessoais e sociais se retroalimentam no ambiente colaborativo on-line, já que o engajamento individual passa a ser comunitário pela ideia de pertencimento a um grupo, aumentando a possibilidade de obtenção de maior capital social de cada membro por meio da sua participação nas redes: “Essa ampliação de nossa capacidade de criar coisas juntos, de doar nosso tempo livre e nossos talentos particulares a algo útil, é uma das novas grandes oportunidades atuais, e que muda o comportamento daqueles que dela tiram proveito” (SHIRKY, 2010, p. 109).

Ao descrever as diferentes formas de colaboração nas mídias digitais, Shirky sugere quatro tipos de envolvimento: o compartilhamento pessoal, efetivado por indivíduos que não estariam coordenados fora do ambiente on-line; o compartilhamento comum, mais envolvente que o primeiro, ocorre num grupo de colaboradores; compartilhamento público, no qual um grupo de colaboradores organizados tem por objetivo criar um recurso público; compartilhamento cívico, em que um grupo tenta intensamente mudar a sociedade. Para ilustrar as gradações de engajamento, o autor explicita uma diferença importante: “Com o compartilhamento pessoal, a maior parte ou a totalidade do valor vai para os participantes, enquanto do outro lado do espectro, tentativas de compartilhamento cívico são especificamente construídas para gerar mudança real na sociedade” (SHIRKY, 2010, p. 154). O autor destaca ainda que não basta oferecer novas ferramentas tecnológicas, qualquer atividade voluntária precisar apresentar oportunidades que mobilizem alguma motivação humana real. Como exemplos de algumas iniciativas colaborativas digitais, são citados

verbetes da Wikipédia, software de código livre, grupos e comunidades virtuais e até *fanfictions*<sup>19</sup>.

É importante ressaltar que a visão de Shirky é bastante otimista ao enfatizar somente aspectos colaborativos e positivos das ferramentas digitais e não considerar apropriações e usos do capitalismo para fins comerciais, difusão de notícias falsas ou mesmo divulgação de atividades ilícitas. Como o próprio autor destaca, o início da propagação de uma nova ferramenta é um período prematuro para apontar efetivamente as transformações que podem ocorrer na sociedade. No entanto, seu estudo sobre cultura participativa pode ajudar a compreender como os usuários passam a ter um papel primordial na utilização da internet e na produção de conteúdo, representando uma ruptura expressiva em relação aos meios massivos. Neste sentido, vale ressaltar que a recepção do público nos meios tradicionais de comunicação não era passiva, como indicaram os resultados de várias pesquisas empíricas sobre bens culturais realizadas pelo *Center for Contemporary Cultural Studies*, na Inglaterra, entre os anos de 1950 e 1960, conforme será abordado ainda neste capítulo, na discussão sobre entretenimento.

Jenkins (2009) também debate este ambiente marcado por significativas mudanças midiáticas, uma época de transição na maneira como os meios de comunicação operam na cultura da convergência, um conceito que abrange transformações sociais, culturais, tecnológicas e mercadológicas. Neste novo contexto, a participação ativa do consumidor é fundamental e contribui para reconfigurar o modo de consumir os meios e as formas de interagir com a informação: “a convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros” (JENKINS, 2009, p. 30). Entre as diversas transformações culturais, adquire destaque o comportamento migratório do público que passa a buscar experiências de entretenimento dispersas em múltiplos suportes na narrativa transmidiática (JENKINS, 2009), na qual cada meio contribui com seu respectivo potencial para ampliar o universo da história. O autor utiliza justamente produtos midiáticos de entretenimento em sua obra para exemplificar novos comportamentos do público em relação aos meios e ao conteúdo, como o *Survivor* e o *American Idol*, programas de televisão dos Estados Unidos, além de *Matrix*, *Star Wars* e *Harry Potter*, franquias bem-sucedidas de filmes.

Para contextualizar as modificações na relação e no uso dos diferentes meios, Jenkins discute a emergência da economia afetiva, cujo consumidor ideal é ativo, possui

---

<sup>19</sup> Termo utilizado para designar uma narrativa ficcional criada por fãs a partir da apropriação de personagens existentes em um produto midiático, como filmes, séries, livros e histórias em quadrinhos.

envolvimento emocional e conexões sociais, que podem influenciar nas decisões de outros integrantes da mesma rede:

A economia afetiva refere-se a uma nova configuração da teoria de marketing, ainda incipiente, mas que vem ganhando terreno dentro da indústria das mídias, que procura entender os fundamentos emocionais da tomada de decisão do consumidor como uma força motriz por trás das decisões de audiência e compra. (JENKINS, 2009, p. 96)

Neste sentido, merece destaque o engajamento de fãs com suas séries e/ou produtos de entretenimento favoritos: “*Fandom* é um termo utilizado para se referir à subcultura dos fãs em geral, caracterizada por um sentimento de camaradagem e solidariedade com outros que compartilham os mesmos interesses” (JENKINS, 2009, p. 39). Vale salientar que os fãs de uma marca podem possuir a mesma preferência por esta marca ou produto, mas não compartilhar experiências ou interesses a partir de um repertório cultural comum ao grupo. Com base na lógica da economia afetiva, os indícios sugerem que os consumidores mais relevantes são também os mais fiéis, ou designados como fãs por Jenkins, que tendem a assistir com maior frequência a um produto midiático ou comprar uma determinada marca.

Com as mudanças de hábitos dos consumidores, incentivadas, de certo modo, pela diversificação midiática, incluindo uma miríade de canais de TV por assinatura e diferentes formas de entretenimento, como internet, vídeos, DVDs e videogames, os anunciantes precisaram ampliar a variedade dos investimentos em publicidade, que anteriormente eram centralizados na TV aberta. Simultaneamente, com a difusão do gravador de vídeo (DVR), sobretudo o TiVO – que era o modelo mais famoso nos Estados Unidos –, e a lógica do vídeo *on demand* da internet, os consumidores adquiriram o controle de conseguir suprimir os comerciais e inserções publicitárias. Diante deste cenário desafiador para a publicidade, Jenkins cita o discurso de Steven J. Heyer, presidente da *The Coca-Cola Company*, na conferência *Madison & Vine*, na qual ele sugeriu a união entre as indústrias da publicidade e do entretenimento como forma de potencializar o impacto emocional e o envolvimento do consumidor com as marcas. Este tema é especialmente importante para a emergência do *branded content* e das ações que utilizam realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica e, por este motivo, será aprofundado ainda neste capítulo.

Para complementar a importância do envolvimento emocional do público com as marcas, Jenkins menciona o conceito de *lovemarks*, desenvolvido por Kevin Roberts, CEO da agência de publicidade *Saatchi & Saatchi*, que sugere como diferencial estratégico para uma marca conquistar e cultivar constantemente o amor e o respeito dos consumidores: “as emoções são uma ótima opção para estabelecer contato com os consumidores. E o melhor é que a emoção é um recurso ilimitado. Está sempre ali – esperando ser associada a novas

ideias, novas aspirações e novas experiências” (ROBERTS apud JENKINS, 2009, p. 108). Roberts propõe ainda a criação de experiências multisensoriais e multimídia para promover percepções mais intensas nos consumidores, trabalhando histórias capazes de estimular a identificação com as marcas. O relacionamento com os consumidores deve ser mantido e estimulado, com ações que demonstrem que suas opiniões são relevantes, além de incentivar manifestações de afeição pela marca, como o patrocínio de eventos e encontros organizados por estes grupos.

As ideias de Jenkins que enfatizam a participação do consumidor na produção de conteúdo e a importância do entretenimento como elemento de atração para conquistar a atenção do público, que adota novos hábitos de consumo ao buscar múltiplos suportes midiáticos, colaboram para apreender alguns fatores envolvidos na rearticulação da própria noção do que é reconhecido como mídia, balizada anteriormente pelos tradicionais meios massivos. Também, conforme destacado pelo autor, ao mencionar os conceitos de *Madison & Vine* e de *lovemarks*, a união entre publicidade e entretenimento e o envolvimento emocional do consumidor com as marcas são preponderantes para reconfigurar a comunicação mercadológica, conforme será discutido também nesse capítulo.

Além das mudanças culturais, com as contínuas transformações no cenário midiático contemporâneo, o desenvolvimento das redes digitais e a difusão dos *gadgets*, que congregam várias funcionalidades, tornam mais complexa a identificação do que é um meio. Para abarcar a multiplicidade dos novos processos comunicacionais, Vinícius Pereira propõe a noção de arranjos midiáticos que são promovidos pela articulação de diversos aparatos digitais e uma variedade de recursos tecnológicos, utilizados para desempenhar diferentes propósitos:

Como arranjos midiáticos entendemos todo um conjunto de novos modos de diferentes mídias se associarem a outras mídias para efetivar práticas de comunicação. Por exemplo, quando alguém se conecta à Internet com um laptop, via celular; ou quando um blog é acessado e atualizado via celular; ou ainda, quando um outdoor transmite informações ao celular de um transeunte, via bluetooth. Em todos esses casos, as análises de um meio específico, tomado isoladamente – o celular, o laptop, o outdoor – parecem não mais dar conta da complexidade das dinâmicas comunicacionais em questão. (PEREIRA, 2008, p. 7).

Em função do amplo leque de acoplamentos disponíveis, os arranjos midiáticos são mutáveis com combinações que podem ser constituídas ou rearticuladas, a todo instante, conforme os objetivos desejados pelo usuário. Mesmo que aparentemente o arranjo possa emular um meio, como projeção de vídeo ou reprodução de música, o autor esclarece a importância de evitar essa impressão: “Assim, não haveria a prevalência de uma linguagem midiática específica de um dos meios, porque não haveria mais meios em jogo, mas, sim,



arranjos midiáticos, formados por variados dispositivos-elos: pendrive, tablet, TV, laptop, celular etc”. (PEREIRA, 2013, p. 7).

Neste contexto, permeado pelas inúmeras possibilidades de associações cambiantes dos dispositivos-elos, que podem mesclar plataformas on-line e off-line, a ideia convencional de meios não consegue abarcar a multiplicidade de produção e consumo de conteúdo, configurando o que pode ser denominado como um cenário pan-midiático, “no qual os arranjos midiáticos implodem noções tradicionais de meios e, assim, os públicos dispersam suas atenções por uma miríade de dispositivos tecnológicos, suportes e espaços conversacionais” (PEREIRA, 2013, p. 9).

Neste sentido, a proposição de arranjos midiáticos, que colabora para potencializar distintas formas de fruição estética de produtos de entretenimento, é especialmente significativa para investigar aspectos envolvidos no consumo de práticas de RA e RV, que utilizam, na maioria das vezes, dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*, além de *headsets standalone*<sup>20</sup> ou conectados a um computador com *trackers*<sup>21</sup>, para oferecer experiências lúdicas e sensoriais aos consumidores.

Outra questão relevante para o estudo é a conceituação de ambientes midiáticos, que pode ser compreendido como dois tipos de espaços: “o primeiro deles seria aquele constituído como um espaço híbrido, físico e tecno-digital, sensível às ações de pessoas e de sinais de diferentes mídias que cruzam o seu interior” (PEREIRA, 2008, p. 7). Estes ambientes são frequentemente encontrados em parques temáticos ou áreas publicitárias, desde lojas até locais planejados exclusivamente para ofertar ao público ações de *branding experience*. Nestes espaços, objetos sencientes reagem e trocam informações com outras mídias e pessoas que percorrem o seu interior, desempenhando atividades como: mudança de som, temperatura ou iluminação; envio de mensagens para o celular dos visitantes; captação de informações de mídias locativas, entre outros. Estes ambientes também são bastante utilizados em exposições de arte digital interativa, como a do *Atelier des Lumières*, em Paris, na qual quadros de Gustav Klimt<sup>22</sup> são projetados no espaço. Outro exemplo mais recente é “Nave – Nosso

---

<sup>20</sup> *Headset standalone* são os “óculos” de realidade virtual que operam sem a necessidade de conexão a um computador, como será aprofundado na parte sobre esta tecnologia. Também são chamados de “all-in-one”.

<sup>21</sup> Os *trackers* na realidade virtual detectam a posição exata do *headset*, dos controles ou do corpo do usuário para sincronizar a movimentação destes elementos no ambiente tridimensional. Em alguns modelos de *headset*, os *trackers* já são embutidos no próprio dispositivo. Este assunto será aprofundado na discussão sobre VR.

<sup>22</sup> Disponível em: <https://www.conexaoparis.com.br/2018/04/16/exposicao-imersiva-gustav-klimt/>

Futuro é Agora”<sup>23</sup>, uma instalação imersiva com 5 mil metros quadrados, que foi uma das principais atrações do Rock In Rio 2019, cujo principal patrocinador foi a marca Natura. O espaço oferecia projeções mapeadas que simulavam diversos fenômenos naturais, mesclando cenografias físicas e virtuais, e efeitos sonoros e olfativos.

A segunda opção de ambientes midiáticos são os espaços virtuais tridimensionais, característicos de games, nos quais a comunicação ocorre por meio de uma “relação de exploração do ambiente através de um avatar, ou na forma de um caminhar, como nos jogos de tiro em primeira pessoa, mediada por uma interface gráfica, onde a pessoa interage diretamente com os objetos e atores presentes no referido ambiente” (PEREIRA, 2008, p. 8). Estes ambientes podem ser encontrados em games de ação em primeira pessoa e nos MMORPGS (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*), como o *World of Warcraft*. Principalmente para o estudo das experiências imersivas em RV, com o caminhar em primeira pessoa, como nos games, a noção de ambientes midiáticos pode colaborar para compreender a sensação de presença nestes espaços tridimensionais, um tema que será retomado na discussão sobre as particularidades desta tecnologia.

Dando continuidade aos estudos sobre as transformações hodiernas, a partir da noção de arranjos e ambientes midiáticos, que tensionam as ideias tradicionais de meios, Vinícius Pereira (2021) preconiza que vivemos a comunicação na era “pós-mídia”, marcada por intensas e contínuas mudanças:

As mídias, como as grandes metanarrativas do passado, não são mais capazes de ordenar as práticas sociais contemporâneas. Os homens das mídias deram lugar aos homens das tecnologias. A engenharia computacional e a informática tomou o lugar da comunicação. Os meios deram lugar aos arranjos e ambientes midiáticos. O entretenimento agora é uma linguagem. (PEREIRA, 2021, p. 19).

Para compreender este movediço cenário, o autor propõe uma visão abrangente e multidisciplinar abarcada pelo acrônimo “A.M.E.D.I.A.”, composto pelas palavras “Arranjos Midiáticos, Entretenimento, Design, Informação e Algoritmo”, campos responsáveis por colaborarem tanto na constituição da área da Comunicação, quanto no seu futuro desenvolvimento. Além disso, o prefixo “a” na sigla reforça a ideia de anulação das mídias. No âmbito das “Arranjos Midiáticos”, conceito já abordado anteriormente, o autor explicita que o desdobramento dos meios tradicionais em arranjos midiáticos foi possibilitado por dois acontecimentos principais: a emergência e difusão das redes de computadores e o acesso

---

<sup>23</sup> Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/rock-in-rio/rock-in-rio-espaco-nave-usa-tecnologia-para-conectar-publico-com-fenomenos-da-natureza-23963229>. Mais detalhes em: <https://www.natura.com.br/blog/mais-natura/rock-in-rio-2019-conheca-a-experiencia-da-nave-pelo-olhar-do-publico>

móvel à internet. Neste sentido, a miríade de arranjos midiáticos, constituída por diversos elementos e atores, com caráter acentrado e distribuído, representa um desafio para os estudos em comunicação. Na era pós-mídia, este modelo baseado em acoplagens cambiantes predomina nos dispositivos que mediam relações comunicacionais.

O outro campo abordado por Pereira é o “Entretenimento”, que abrange relevantes indústrias, como música, TV, cinema e games, que se consolidam como setores extremamente rentáveis na contemporaneidade. O entretenimento está estreitamente relacionado à Comunicação, como pode ser observado em algumas teorias da área que discutem criticamente a superficialidade destas expressões midiáticas em contraponto às artes, como a Escola de Frankfurt (ADORNO; HORKHEIMER, 1985). Nas primeiras décadas do século XX, o entretenimento emerge como prática cultural ligada às classes mais populares e, posteriormente, à cultura de massa, que contribuiu para difundir os produtos midiáticos, como novelas, filmes, entre outros. Após quase um século de consumo pelo público nos meios massivos e potencializado pela distribuição das plataformas digitais, o entretenimento se transforma numa verdadeira linguagem (PEREIRA, 2008; PEREIRA; POLIVANOV, 2012) para diversas esferas da sociedade. Este conceito, que é de grande relevância para o desenvolvimento da tese, será detalhado também no primeiro capítulo.

Conforme destacado por Pereira, o “Design” é o terceiro setor dos “A.M.E.D.I.A.”, uma área de conhecimento que emerge com a transdisciplinaridade como característica, ao unir a técnica, voltada para as funções, e a arte, com enfoque nos aspectos formais e estéticos dos objetos. O autor sugere a articulação do design com a comunicação por meio do design gráfico, que pode ser considerada como uma disciplina que realiza a mediação de um conteúdo a um determinado público. Com o desenvolvimento da cultura digital, o design adquire um papel de destaque em relação aos aspectos materiais dos dispositivos midiáticos (smartphone, notebook, tablet) e à dimensão imaterial, como os conteúdos das plataformas digitais, como sites, aplicativos e redes sociais, sendo responsáveis pela interface gráfica (JOHNSON, 1997). Com a noção de arranjos midiáticos, o designer digital passa a desempenhar uma função central na tradução de uma linguagem midiática para outra, como por exemplo, da televisão para a tela de um celular, assegurando a dimensão comunicativa entre tela e interface e a experiência do usuário (MANOVICH, 2013). Desta forma, é possível reiterar a importância do design diante do novo cenário, permeado pelas constantes transformações, e sua relação com os outros campos dos “A.M.E.D.I.A.”:

Mensagens cambiantes e permanentemente moduladas pelas diferentes composições de arranjos midiáticos que se formam continua e alternadamente requisitarão, cada

vez mais, conhecimentos de design digital. Pode-se dizer, assim, que o designer digital se torna o profissional que garantirá, sob muitos aspectos, a boa comunicação no que toca às modulações de linguagens, quando um mesmo conteúdo é consumido em diferentes arranjos midiáticos. (PEREIRA, 2021, p. 36)

Mesmo com conceituações técnicas diferentes, “Informação e Algoritmos” podem ser compreendidos quase como sinônimos no campo dos “A.M.E.D.I.A.”. Nesta perspectiva, Pereira afirma que o algoritmo pode ser considerado como uma série de procedimentos que uma máquina utiliza para resolver um problema. Desta forma, o algoritmo pode ser englobado ao conceito de informação, cuja concepção deve ter uma visão mais ampla, relacionada tanto à Teoria da Informação e da Cibernética quanto das Ciências da Informação e da Informática. Neste sentido, é fundamental ressaltar que o modelo matemático da comunicação (SHANNON, WEAVER, 1949) e a Cibernética (WIENER, 1968) participaram dos estudos da Comunicação durante e após as grandes guerras. A informação, considerada primordial aos estudos em Ciência da Informação e da Informática, também é de grande relevância para a Comunicação na ligação com a noção de “dado”, que “seriam aspectos detectáveis materialmente por um sistema informacional e que informações seriam possíveis efeitos de dinâmicas de tratamento, de significação, desses dados” (PEREIRA, 2020, p. 38). Desta forma, a informação apresenta duas dimensões: a semântica em relação aos significados e a sintática referente ao volume de dados, associada à ideia de *big data*, que emerge a partir de diversas transformações na contemporaneidade, como a difusão dos *gadgets*, da Web 2.0, das redes de banda larga e móvel e das ferramentas de captura e de análise de dados. O rastro deixado pelos usuários na internet, como curtidas em redes sociais, troca de mensagens e navegação em sites, de forma involuntária, gera um grande volume de dados valiosos para ajudar na compreensão de padrões de comportamentos, utilizados para os mais diversos fins: marketing, intenções de votos em eleições, vigilância, pautas para jornalismo, entre outros. Com a dinâmica de comunicação dos arranjos midiáticos, que possibilita a combinação de diversos dispositivos tecnológicos e recursos simultaneamente, os mesmos passam a operar como ferramentas de registro e captura de dados. A partir desta perspectiva, a própria escolha do arranjo midiático disponibiliza dados para a formatação da mensagem, por exemplo, para consumo no smartphone com Wi-Fi ou 4G, ajustando a visualização para o usuário. Neste contexto, Pereira propõe atualizar a máxima de McLuhan (1964) de que se o meio é a mensagem, na era “pós-mídia”, o arranjo midiático é a mensagem. Como pode ser observado, Pereira explicita a importância de cada campo dos “A.M.E.D.I.A.” e de sua inter-relação com a Comunicação para dar conta da complexidade do conceito de “pós-mídia” e tentar apreender as contínuas transformações do cenário midiático contemporâneo.

A partir das ideias dos autores apresentados neste item, é possível refletir sobre importantes reconfigurações midiáticas na contemporaneidade, mutações que são basilares para condições que contribuem para a emergência da realidade virtual e aumentada, já que diferentes combinações de arranjos e ambientes midiáticos são utilizados para o consumo de experiências nestas tecnologias, conforme citado anteriormente, englobando sites, aplicativos e vídeos 360° graus, que podem ser acessados via Wi-Fi, 4G ou localmente no computador, em diversos dispositivos, como smartphone, tablets, além de *headsets* de RA e RV. Nas aplicações baseadas em plataformas on-line, há ainda a possibilidade de comentários e compartilhamento das experiências do público, o que também pode contribuir para ampliar a divulgação destas práticas. Neste sentido, vale ressaltar que as aplicações em RA necessitam de conexão à internet para a leitura do marcador que permite a inserção do elemento virtual sobre o ambiente real, conforme será aprofundado na parte sobre esta tecnologia.

Em sintonia com as rearticulações midiáticas, a comunicação mercadológica também passa por expressivas mudanças para acompanhar os novos hábitos de consumo do público, que dispersa sua atenção por múltiplas plataformas, em um cenário permeado pelo excesso de mensagens. Como forma de apreender algumas destas mudanças e estratégias adotadas para engajar o consumidor com o conteúdo, serão discutidas ideias de pesquisadores que refletem sobre as reconfigurações da comunicação mercadológica.

### **1.3 Reconfigurações da comunicação mercadológica**

Com o intuito de acompanhar as diversas transformações midiáticas, tecnológicas e culturais da sociedade hodierna, a publicidade precisa se adaptar aos novos hábitos de consumo da audiência, cuja participação é cada vez mais atuante nas mídias digitais, conforme citado anteriormente. Com a diversidade midiática, há a exposição das marcas em múltiplas plataformas, uma tendência que demonstra a passagem da ideia tradicional de mídia para pontos de contato ou pontos de encontro (DI NALLO, 1999): “todo e qualquer espaço físico ou digital, com caráter midiático ou não, onde o consumidor possa ter algum tipo de experiência, contato ou interatividade com o produto, com a marca, ou com sua mensagem publicitária” (BURROWES; RETT; MACHADO, 2017, p. 3). Este novo contexto demanda uma série de reconfigurações da comunicação mercadológica que são objeto de estudo de vários autores, cujas ideias tentam abarcar a complexidade das novas práticas e de suas imbricações neste intrincado cenário midiático. Estas reflexões são primordiais para tentar

apreender as transformações que contribuem para a emergência do uso da realidade virtual e aumentada na publicidade, como forma de oferecer experiências lúdicas e sensoriais ao público, o que colabora também para construir vínculos entre os consumidores e as marcas.

O Grupo de Pesquisa “ReC: Retórica do Consumo” (UFF/CNPq) propõe o conceito de Ciberpublicidade, caracterizado pela “tríade interatividade-relevância-experiência” (ATEM; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2014, p. 10), elementos fundamentais para conquistar o engajamento do consumidor com o conteúdo das marcas. Ao acrescentar o radical “ciber”, é possível englobar as potencialidades das mídias digitais, sem, no entanto, suprimir as ações nos meios massivos, o que colabora para expandir os esforços de comunicação das marcas nas mais diversas plataformas analógicas e digitais.

Diferentemente da publicidade tradicional, a participação do consumidor nas ações da ciberpublicidade são essenciais, estabelecendo uma interlocução contínua com o público, que é incentivado a tecer comentários ou compartilhar o conteúdo nas redes sociais, o que também favorece a ampliação do alcance da campanha:

Na Ciberpublicidade, o consumidor não apenas responde (positiva ou negativamente) aos apelos de uma campanha publicitária. Ele é convocado a participar das campanhas, a coconstruir sua narrativa, a ser coenunciador das marcas. Sem a interação, on-line e off-line, desse hiperconsumidor (também chamado de *prosumer*), não há sequer campanha. (ATEM; TAVARES, 2014, p. 131)

Esta característica é uma importante distinção em relação ao fazer publicitário convencional dos meios de comunicação de massa, no qual a participação do público só podia ser efetivada após o período de veiculação da campanha: “Dos fluxos lineares da publicidade tradicional, do anunciante para o consumidor, passamos aos fluxos mais circulares, ao modo dos diálogos interpessoais em línguas naturais, o que dá um caráter “naturalizado” à discursividade da Ciberpublicidade” (ATEM; TAVARES, 2014, p. 132).

Em termos operacionais, refletindo sobre as funções dos profissionais atuantes em uma agência de publicidade<sup>24</sup> no contexto da Ciberpublicidade, a função do profissional de planejamento parece se mesclar com a do mídia e do criativo, ao necessitar integrar mídias massivas e digitais estrategicamente para gerenciar campanhas de *cross media* (uso de diferentes mídias) e de transmídia (cf. JENKINS, 2009).

---

<sup>24</sup> Os departamentos de uma agência de publicidade tradicional geralmente são compostos pelas áreas de: planejamento, pesquisa, atendimento, criação e produção. Estes departamentos podem variar de acordo com o porte da agência, que pode terceirizar parte de seus serviços, ou do segmento no qual a empresa atua, como mídias digitais, entre outros.

Outra importante ruptura na Ciberpublicidade é a possibilidade de efetuar pesquisas e de monitorar resultados simultaneamente com a realização da campanha, com base no *datamarketing behaviour* (SOUZA, 1994) dos anos 90, atualmente, é executado o processo de *datamining* (mineração de dados), com a atualização constante de banco de dados para auxiliar nas decisões de marketing, ou seja: “A Ciberpublicidade é ainda um instrumento de coleta, armazenamento e difusão de informações mercadológicas sobre bens de consumo” (ATEM; TAVARES, 2014, p. 130).

Os autores destacam também o forte apelo emocional presente na Ciberpublicidade que objetiva construir uma personalidade institucional clara e distinta, engendrada a partir do acúmulo de experiências positivas com a marca, construindo um relacionamento com o consumidor, que pode perdurar e gerar novas aquisições de produtos ou serviços deste anunciante ao longo do tempo.

Para repensar a publicidade e considerar fenômenos que desafiam seus limites, Vander Casaqui (2009; 2011), a partir da aplicação do mapa das mediações de Jesús Martín-Barbero, elabora o conceito de publicização, que opera como mediador entre as esferas da produção e do consumo, sem apresentar necessariamente as características dos formatos tradicionais da comunicação mercadológica:

Em pesquisas recentes, defendemos o conceito de publicização para identificar modos de comunicação que tenham como pano de fundo o caráter comercial, de vinculação de consumidores a marcas, a mercadorias, a corporações, sem assumir diretamente a dimensão pragmática do apelo à aquisição de produtos, ou que disseminem essa função em níveis de interlocução e contratos comunicacionais de outro plano. (CASAQUI, 2011, p. 141-142)

O discurso publicitário atribui aspectos intangíveis aos produtos e serviços que dialogam com necessidades e desejos dos consumidores, que são instigados a participarem da narrativa, especialmente nas mídias digitais, ocasionando a mudança da velha publicidade em: “publicização e assimila o consumidor em sua trama para propor novos significados para as relações entre produtores e consumidores – muitas vezes, embaralhando os papéis para construir o sentido da legitimidade, da identidade com seu ‘público-alvo’” (CASAQUI, 2011, p. 148-149). É importante ressaltar que a retórica persuasiva continua presente no discursivo, mesmo que indiretamente, atuando nos processos de mediação que englobam a tradução da racionalidade produtiva para o campo sensível das afetações dos sujeitos, o que colabora para construir novos elementos do imaginário associado ao consumo.

Também com a proposta de apreender algumas das principais mutações da comunicação mercadológica, a noção de publicidade expandida (BURROWES; RETT, 2016),

trabalhada em atividades do projeto de extensão “Observatório de Publicidade Expandida” (ECO/UFRJ), é desenvolvida com base em Krauss (1979), que refletiu sobre as transformações vigentes no campo da escultura na década de 70, com a proposição de expandir o sentido da escultura para transpor a oposição entre arquitetura e paisagem. De acordo com a autora, o sentido tradicional da escultura como um marco no tempo e no espaço foi desafiado por Rodin, com “Balzac e da Porta do Inferno” ao destituir o monumento de seu pedestal. Durante o modernismo, as obras se direcionaram para a abstração e auto-referencialidade, porém, após este período, houve uma dificuldade de definição que originou o sentido negativo do termo. Krauss sugere a concepção de um campo quaternário, expandido, nos quais as oposições arquitetura/não-arquitetura, paisagem/não paisagem adquirem novas dimensões, ultrapassando a contradição para incluir a implicação. Do mesmo modo que a escultura se apresentava pela negação não-paisagem/não edificado, a publicidade vinha se mostrando negativamente como não-notícia/não-entretenimento. Esta complexidade exige uma lógica expandida para abrigar formatos híbridos com elementos de notícia e entretenimento, porém, sem perder o caráter persuasivo:

Pensar em termos de publicidade expandida permite abarcar uma série de novas formas, tais como *branding*, marketing de causas, conteúdo patrocinado, publicidade nativa, que, se já não se encaixam na definição simples de publicidade como intervalo, ou espaço comprado por uma marca na mídia, também escapam às noções tradicionais de notícia e entretenimento, e sobretudo mantém com o aspecto promocional de marcas uma relação fundamental. (BURROWES; RETT, 2016, p. 345)

Neste sentido, é importante destacar que a publicidade expandida não é caracterizada pelo suporte midiático no qual é exibida, como ocorre no espaço comprado na mídia na veiculação da publicidade tradicional, mas sim pela lógica cultural que engendra: conquistar a atenção oferecendo algo que seja de interesse do público, seja por meio de uma experiência, benefício subjetivo ou vantagem subjetiva, com o intuito de obter ou manter uma relação de troca comercial.

Outra contribuição significativa para tentar compreender a gama das atividades mercadológicas emergentes é a proposição do conceito de ecossistema publicitário (PEREZ, 2016), que abrange uma série de atividades que passam a ser basilares para a expressão das marcas na busca para estabelecer uma relação com seus consumidores. A autora explicita que a noção de ecossistema é originária da Ecologia, filiada à Biologia, que além de estudar as formas de vida, também busca um diálogo interdisciplinar. Já a ideia de sistema se refere ao conjunto de elementos (materiais e imateriais) que procura o estabelecimento de um todo



organizado, como na anatomia, ligado ao conjunto de órgãos e processos, que se relacionam para assegurar a vida, ou nos estudos organizacionais, que indicam a reunião de estruturas que fazem operar os departamentos e empresas. Desta forma, a aproximação com a Ecologia de Sistemas enfatiza as relações que funcionam.

Como a publicidade objetiva gerar vínculos de sentido entre consumidores e marcas, é necessário que ocorra um transbordamento midiático e todas as atividades envolvidas neste processo passam a fazer parte deste sistema:

As ideias colocadas em prática que busquem esta relação (pessoas-marcas) pertencem ao ecossistema publicitário. Assim, os conceitos de promoção, *merchandising*, *insert*, *product placement*, gameficação, blitz, ativação, marketing de relacionamento, *branded content*, loja conceito, *flashmobs*, *apps*, etc, bem como suas estruturas e suportes (internet, TV, rádio, cinema, rua, casa, todas as telas e tudo o mais que surgir) integram esta Ecologia. Não apenas anunciante – agência – veículo, agora temos os mais diferentes parceiros na construção e implementação das soluções: empresas de infraestrutura, de sistemas sofisticados de algoritmos, de monitoramento de redes sociais, de robótica, eventos, empresas de conteúdo, etc. (PEREZ, 2016, p. 9).

A autora reforça que esta complexidade é vital diante do atual cenário de hipertrofia das mercadorias em prol da ampliação do sensível e das experiências estéticas. O ecossistema publicitário tem função ativa neste processo, operando como ambiência integradora junto ao público consumidor.

Em adição às perspectivas conceituais apresentadas, há ainda a concepção de publicidade híbrida, desenvolvida por Rogério Covaleski (2010), que contempla a hibridização de meios e formatos, colaborando para constituir uma nova configuração ou produto midiático, denominado pelo autor como entretenimento publicitário interativo, composto por entretenimento, persuasão, interatividade e compartilhamento: “cuja proposta implica na elaboração de ações e peças que abram espaço para a experiência do público a que se destina a mensagem. Pressupõe, portanto, que o receptor irá dialogar, contribuir e expandir o conteúdo disponibilizado a ele” (COVALESKI, 2010, p. 54). Em meio às constantes transformações do novo cenário midiático, a interação com os usuários desempenha um papel fundamental e demanda uma reconfiguração das atividades publicitárias, que necessitam se adaptar aos novos hábitos de consumo do público:

Os anunciantes, atentos a essas novas práticas comunicacionais, encontram-se em processo de aprendizagem sobre sua atuação no ambiente virtual e o papel que podem desempenhar nas redes sociais, onde precisam conquistar e manter não mais meros consumidores, mas *followers*, *friends* e *fans*. O hábito dos usuários das mídias digitais – sobretudo nas redes sociais – de compartilharem conteúdos que julgam interessantes contribui para a disseminação, ampliação e perpetuamento de

campanhas publicitárias na web, e suscetíveis, portanto, ao efeito viral. (COVALESKI, 2013, p. 42)

Neste processo de hibridização, o autor postula que a publicidade “paradoxalmente – ganha sobrevida quanto mais deixa de se parecer consigo mesma; quanto menos faça uso dos elementos tradicionais que constituem o discurso publicitário convencional” (COVALESKI, 2010, p. 20). Além da participação do consumidor, que passa ser preponderante neste novo contexto, a amálgama entre publicidade e entretenimento é determinante para originar a noção de *branded content*, elemento decisivo para o surgimento de práticas que passam a utilizar a realidade virtual e aumentada com o objetivo de oferecer experiências lúdicas e sensoriais aos consumidores. Por ser um tema de alta relevância para a pesquisa, a discussão sobre *branded content* será aprofundada ainda no primeiro capítulo.

Como é possível observar, vários autores desenvolvem propostas conceituais para refletir sobre as transformações da comunicação mercadológica na tentativa de abarcar as novas práticas emergentes, tensionando os limites da publicidade tradicional que predominava nos meios massivos e apresentava características claramente demarcadas em seu discurso. Com o desenvolvimento das mídias digitais e participação mais ativa do consumidor na produção de conteúdo, há uma profusão de diferentes formatos *on-line* e *off-line*, como sites, vídeos, redes sociais, aplicativos, mídias *out of home*; novas atividades, como eventos, blitz, shows; além da combinação da linguagem publicitária com elementos culturais, como produtos midiáticos de entretenimento. Porém estas reconfigurações mercadológicas, mesmo sem um apelo direto à venda, continuam manifestando mensagens com caráter persuasivo com intuito de estabelecer vínculos entre marcas e consumidores.

Acompanhando estas tendências, a união entre publicidade e entretenimento ganha destaque no atual cenário midiático, permeado pelo excesso de mensagens e pela rejeição à publicidade tradicional, que geralmente interrompe a experiência da audiência, como ocorria nos meios de comunicação de massa. Para ajudar na compreensão da relevância que o entretenimento adquire na contemporaneidade, é essencial recuperar a história desta prática social, suas diferentes formas de expressão e a sua hibridização com a comunicação mercadológica.

#### 1.4 O entretenimento e sua hibridização com a comunicação mercadológica

A origem do termo entretenimento é derivada da palavra latina *intertenerere*, que designa atividades que buscam divertir ou oferecer algum tipo de distração. A noção do que é entretenimento sofre diversas alterações ao longo da história acompanhando as transformações culturais, econômicas e tecnológicas vigentes na sociedade. Porém a ideia de que o entretenimento tem como função o escapismo e atividades não consideradas sérias parece prevalecer, como destacam Régis e Perani (2010), uma concepção que provavelmente tem por base a oposição entre seriedade e jogo, instituída por Aristóteles:

Na filosofia aristotélica a felicidade é o bem supremo, por ser auto-suficiente e realizada, não possuindo nenhuma outra finalidade a não ser ela mesma. Aristóteles se detém em provar que o jogo não compartilha desses atributos. A felicidade não estaria na recreação, já que esta é realizada para a boa continuidade do trabalho e dos atos virtuosos, sendo por isso uma atividade meio e não finalidade. (REGIS; PERANI, 2010, p. 6).

Régis e Maia (2016) completam que a visão de atividades lúdicas como infantis ou viciantes para os indivíduos se consolida no pensamento ocidental e passa a ser questionada somente a partir do Romantismo. No Império Romano, o jogo adquire uma nova acepção relacionada ao treinamento, exercício e simulacro. Outra contribuição emergiu do termo latino *ludus*, que originou a palavra lúdico no português, que tinha como significado escola, já que o jogo era utilizado como ferramenta de aprendizagem para simulações de guerra, atividades consideradas “reais” (BROUGÈRE, 1998).

As autoras destacam ainda que, com a emergência de um mercado voltado ao entretenimento e a difusão dos meios massivos, no decorrer do século XX, algumas teorias da comunicação também abordam os produtos midiáticos de entretenimento com enfoques baseados na dicotomia entre superficialidade e seriedade. O primeiro exemplo citado é o posicionamento dos filósofos da Escola de Frankfurt, especialmente com Theodor Adorno e Max Horkheimer (1985), que consideravam os bens culturais produzidos de modo industrializado como forma de propagar a cultura como mercadoria em oposição às artes eruditas. É importante salientar que a crítica não é voltada ao entretenimento como fuga ao trabalho, mas sim à padronização impelida pela indústria cultural, cujo efeito entorpecedor aliena o indivíduo e rompe a resistência ao capital dominante:

Divertir significa sempre: não ter que pensar nisso, esquecer o sofrimento até mesmo onde ele é mostrado. A impotência é a sua própria base. É na verdade uma

fuga, mas não, como afirma, uma fuga da realidade ruim, mas da última ideia de resistência que essa realidade ainda deixa subsistir. A liberação prometida pela diversão é a liberação do pensamento como negação. O descaramento da pergunta retórica: “Mas o que é que as pessoas querem?” consiste em dirigir-se às pessoas como sujeitos pensantes, quando sua missão específica é desacostumá-las da subjetividade. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 135)

Régis e Maia (2016) ponderam que Walter Benjamin, também integrante da Escola de Frankfurt, adota uma postura mais flexível, conforme já citado, ao encarar o cinema como parte do processo de preparação do aparato sensorial do indivíduo para a vida moderna, e também ao considerar a fotografia como ferramenta que democratiza o acesso à arte, apesar da perda da aura da obra original e do valor da experiência estética.

Outro autor de expressão que tece uma crítica contundente aos produtos de entretenimento de massa, conforme sinalizado pelas autoras, é Guy Debord, que afirma que na sociedade do espetáculo a cultura é tratada como mercadoria para movimentar os interesses da sociedade capitalista. O acúmulo de imagens produzidas pelos meios massivos modula subjetividades para impor valores homogeneizantes da classe dominante em prol do consumo, um movimento que: “sob as diversões cambiantes do espetáculo, domina mundialmente a sociedade moderna, domina-a também em cada um dos pontos onde o consumo desenvolvido das mercadorias multiplicou na aparência os papéis a desempenhar e os objetos a escolher” (DEBORD, 1997, p. 39).

No entanto, conforme identificado por Régis e Maia (2016), ao longo do século XX, os meios de comunicação de massa se difundem cada vez mais e novos estudos passam a considerar os produtos de entretenimento como parte integrante da cultura. Entre o final dos anos 1950 e 1960, é criado o *Center for Contemporary Cultural Studies* (CCCS), na Inglaterra, que contou com a participação de importantes pesquisadores, como Stuart Hall, Raymond Williams, Richard Hoggart e E.P. Thompson. As investigações do CCCS enfatizaram o papel ativo do espectador na recepção de bens culturais por meio de pesquisas empíricas, o que permitiu ampliar o conceito de cultura, abrangendo também as práticas do dia a dia. Desta forma, o indivíduo adquire centralidade no processo de produção da cultura, possibilitando compreender o comportamento da sociedade a partir da produção e do consumo de bens culturais. Ao incluir produtos midiáticos de entretenimento nos estudos, as reflexões dos pesquisadores contribuem para superar a dicotomia entre baixa e alta cultura que permeava algumas das principais discussões na teoria da comunicação.

Na América Latina, as autoras enfatizam alguns pesquisadores, como Jesús-Martin-Barbero (2008), Néstor García Canclini (2003) e Orozco Gomes (2009), que desenvolvem

trabalhos de recepção que evidenciam a relevância dos meios de comunicação e de produtos de entretenimento como elementos constituintes da cultura. De um modo geral, estas práticas colaboram para rearticular comportamentos e influenciar diversos setores da sociedade, como economia, religião, política, engendrando culturas e saberes híbridos que se entrecruzam e influenciam processos de subjetivação. Deste modo, os estudos também favorecem a valorização do entretenimento na cultura, na qual torna-se difícil discernir os limites entre erudito e popular.

Como já mencionado neste capítulo, em sintonia com as diversas alterações midiáticas e tecnológicas, o entretenimento adquire um papel preponderante na contemporaneidade. Para apreender o processo de transformação desta prática social com o decorrer do tempo, é possível segmentar o entretenimento em três fases (PEREIRA; COELHO, 2008; PEREIRA; POLIVANOV, 2012). O primeiro estágio pode ser situado entre a antiguidade e meados do século XIX com práticas de lazer realizadas nas pausas entre tarefas interpretadas como “sérias”, abrangendo atividades limitadas a grupos domésticos, como jogos e passatempos. O segundo momento acontece na passagem dos séculos XIX e XX, época na qual o entretenimento se torna um fenômeno social associado à diversão comercial, popular e sensacionalista. Nesta etapa, emerge uma indústria destinada ao entretenimento, com uma vasta diversidade de expressões culturais: “como o cinema de Hollywood, as grandes gravadoras de discos, os canais de TV e, já na virada dos séculos XX para o XXI, a mais rentável das indústrias do entretenimento, os jogos eletrônicos, ou games (PEREIRA; POLIVANOV, 2012, p. 80). Todas estas atividades contribuem para tornar o entretenimento em *commodities*, potencializado especialmente pela propagação dos meios massivos de comunicação.

Com o consumo prolongado de produtos midiáticos por diferentes gerações, principalmente no fim do século XX e no início do século XXI, uma terceira fase começa a surgir. O entretenimento se espalha como uma verdadeira linguagem nas diversas expressões midiáticas contemporâneas, tornando-se híbrido a produtos e serviços, um recurso utilizado para facilitar o consumo e o envolvimento com a mensagem nas várias esferas da sociedade:

Trabalhando em favor de um abrandamento das fronteiras entre mundo do trabalho e diversão, o entretenimento passou a ser um componente importante para atrair consumo e oportunidades de negócios. As empresas e marcas se deram conta de que agora, quando a maioria de consumidores nutridos pela cultura de massa demanda o entretenimento como uma expressão permanente nas práticas comunicacionais e sociais, não basta oferecer produtos ou serviços de qualidade, é preciso informar e divertir, gerar experiências que ativem diferentes sentidos, de forma lúdica e alegre. (PEREIRA; POLIVANOV, 2012, p.81)

Algumas características principais podem ser identificadas no entretenimento como linguagem (PEREIRA, 2013; PEREIRA; POLIVANOV, 2012): envolvimento emocional – utilização de construções narrativas, sonoplastia, imagens para potencializar o vínculo afetivo e imaginário; elementos lúdicos – todos os tipos de efeitos capazes de promover experiências de prazer e encantamento; expressões simples – uso de ícones e expressões diretas, de fácil entendimento; multissensorialidade – além do estímulo audiovisual, que ativa outros sentidos, principalmente o tato com os dispositivos *touchscreen*, como *smartphones* e *tablets*.

Como as práticas de realidade virtual e aumentada promovem experiências aos consumidores, de forma lúdica e sensorial, particularmente a multissensorialidade é interessante para refletir sobre algumas imbricações decorrentes da utilização destes recursos, que permitem novas formas de fruição e de espectralidade dos produtos de entretenimento. A multissensorialidade pode ser destacada como uma expressão típica da cultura digital (PEREIRA, 2012), não apenas pelo envolvimento tátil nos dispositivos com telas sensíveis ao toque, mas também pelo advento dos games e das mídias *proprioceptivas*<sup>25</sup>, que contribuem para o desenvolvimento das linguagens *visuaudiomotoras*<sup>26</sup> (PEREIRA, 2008), proposições em sintonia com o engajamento corpóreo demandado principalmente pelas aplicações de realidade virtual.

Conforme citado anteriormente, acompanhando as transformações midiáticas e os novos hábitos de consumo do público, a comunicação mercadológica passa por diversas reconfigurações, sendo uma das mais relevantes a hibridização entre publicidade e entretenimento, uma ideia defendida por Scott Donaton, editor da *Advertising Age*, importante publicação norte-americana sobre marketing e publicidade, que promoveu, em 2003, a conferência *Madison & Vine*, conceito criado a partir das avenidas de Nova York e Hollywood, nas quais estão situadas as principais empresas destes dois segmentos:

O nome Madison & Vine é uma rica descrição dessa interseção de conteúdo (programas de TV, filme, música, videogames, entre outros) e de comércio (representado pela propaganda). Isso não se resume a inserir um produto numa cena de filme, ou a ficar conjeturando sobre o futuro do comercial de 30 segundos; o que está em jogo não é nada menos que a reinvenção do negócio da comunicação e o marketing, e para isso é necessária uma mudança total de mentalidade, de um modelo baseado na intrusão a um modelo estruturado no convite e na sedução do consumidor. (DONATON, 2007, p. 21)

<sup>25</sup> Mídias sensíveis ao movimento do corpo na execução de comandos para dar continuidade às suas narrativas e que envolvem o tato e o sentido da propriocepção (PEREIRA, 2008).

<sup>26</sup> Linguagem que mescla áudio, visão e tato.

Donaton contextualiza as mudanças no cenário midiático e no papel dos consumidores que passaram a ter poder de escolha a partir de uma série de recursos tecnológicos, como o uso da internet, a diversidade de canais de televisão a cabo, os aparelhos como os gravadores da TiVO e os sistemas digitais de armazenamento, fatores que contribuem para alterar a postura mais passiva do espectador em relação ao conteúdo, como ocorria nos meios massivos. Neste novo cenário, o autor afirma que “o modelo de empurrar conteúdos – o da ‘carregação’ – está morto” (DONATON, 2007, p. 26) e o mercado precisará buscar quais os formatos de mensagens publicitárias os consumidores estão propensos a aceitar. Estas transformações também impactam os profissionais envolvidos na criação de produtos midiáticos de entretenimento, já que esta área precisa lidar com várias adversidades, como a fragmentação da audiência, aumentos dos custos de produção e a pirataria on-line, fatos que rearticulam o modo de consumir e de produzir conteúdo.

Diante dos novos desafios, o autor reforça a necessidade de inovar para oferecer soluções capazes de atender às demandas da audiência: “até o presente momento, a resposta mais agressiva tem sido as alianças entre Hollywood e a Avenida Madison, entre conteúdo e comércio, que está desfazendo a linha que sempre demarcou o programa de entretenimento e a mensagem publicitária” (DONATON, 2007, p. 31). Entre as diversas iniciativas que surgem a partir desta parceria, o autor cita a publicidade de longo formato com vídeos disponibilizados na internet; a integração de mensagens publicitárias em programas de TV, como *reality shows*; a integração de produtos em filmes, com a possibilidade dos publicitários interferirem no desenvolvimento do roteiro; parcerias com a indústria da música nas quais os anunciantes participam na distribuição e compra de espaço na mídia; programas financiados por anunciantes – oportunidades que contribuem para a construção de um ambiente propício às mensagens publicitárias.

Como um tipo de chamado para a confluência entre as indústrias do entretenimento e da publicidade, Donaton destaca o discurso de Steven J. Heyer, presidente da *The Coca-Cola Company*, na conferência “*Madison & Vine*”, conforme abordado neste capítulo, na ideia de economia afetiva (JENKINS, 2009). Heyer propõe a migração para uma economia baseada na experiência a partir do uso de referências culturais no contexto da marca, com a associação pertinente a filmes, eventos e artistas para criar conexões emocionais com o público. Heyer esclarece que, no novo cenário, marcado pela fragmentação das mídias, surgem novos hábitos de consumo que precisam ser compreendidos por publicitários, profissionais de marketing e criadores de conteúdo para repensar diferentes formas de estabelecer um relacionamento com o consumidor:

Hollywood cria cultura, define o que é interessante, o que é importante, o que é moda. A *Madison Avenue* interpreta os valores da marca e define as suas conexões com a cultura, com sacadas modernas e interessantes. Os profissionais de marketing constroem programas que juntam uma multiplicidade de relações, criando razões pelas quais teremos a lealdade do consumidor e se estabelecerá o nosso valor de mercado. (HEYER apud DONATON, 2007, p. 48)

Como marco da associação entre publicidade e entretenimento, Donaton cita a série de oito filmes *The Hire*<sup>27</sup> (A contratação) da marca BMW, com duração média de 8 a 10 minutos, que contou com diretores consagrados de Hollywood e com um elenco repleto de estrelas, como Gary Oldman, James Brown, Madonna e Clive Owen, protagonista que interpretou o motorista sem nome contratado para executar diversos trabalhos. Os atributos dos automóveis não são mencionados na narrativa, mas os enquadramentos nas filmagens e a performance dos veículos, ressaltada com fugas incríveis, ajudam a transmitir valores positivos para a marca, como segurança, precisão e conforto. Lançados entre 2001 e 2002, os filmes foram inicialmente disponibilizados no site da marca e o público era convidado a fazer o *download* dos arquivos: “Em publicidade, isso parece heresia. Os espectadores não procuram propagandas. É a propaganda que procura espectadores” (DONATON, 2007, p. 105). Em uma época em que o acesso a internet ainda era realizado por linha telefônica e não existia o YouTube, a série obteve um número recorde de *downloads*: 13 milhões em 2001 e 50 milhões em 2002. Outra inovação foi a inversão da distribuição da verba que, no modelo convencional, era de 10% para a produção do comercial e 90% para compra de mídia e veiculação ao consumidor, porém, a BMW subverteu o padrão e utilizou apenas 10% para promover os filmes, que foram divulgados inicialmente no próprio site da marca e depois distribuídos como coletânea em DVD para clientes.

Devido ao formato disruptivo da série, o *Cannes Lions*, uma das maiores premiações de publicidade do mundo, criou a categoria *Titanium Lion* para contemplar os filmes, já que a inovação da marca gerou discussões que questionavam se a série poderia ser considerada realmente como publicidade pelos jurados em festivais: “No entanto, o debate continua, o que reflete a relutância de alguns na indústria em aceitar que um conteúdo criativo de marca (*branded content*) possa ser um instrumento legítimo de marketing” (DONATON, 2007, p. 107-108). Devido à relevância desta nova abordagem, a série *The Hire* da BMW é

---

<sup>27</sup> Disponível em: <https://flatout.com.br/the-hire-a-incriveis-serie-de-acao-da-bmw-esta-de-volta-e-ja-tem-um-novo-trailer/>



considerada como um marco da emergência do *branded content*, tema fundamental para a tese e que será abordado no próximo item deste capítulo.

Vale destacar que, em 2016, para celebrar os quinze anos do lançamento dos filmes, a BMW produziu *The Escape*<sup>28</sup>, curta-metragem de treze minutos, com direção de Neill Blomkamp, que trouxe novamente Clive Owen no papel de motorista que precisa transportar em segurança um clone humano criado por uma empresa de experimentos genéticos. O filme contou também com participação de Dakota Fanning, Jon Bernthal e Vera Farmiga. Seguindo o conceito da série original, o protagonista pilota um BMW 540i, com direito a cenas de ação, perseguição e uma fuga espetacular do FBI.

Em sintonia com o panorama descrito por Donaton e por Covaleski (2010), conforme citado previamente no conceito de publicidade híbrida, Martí-Parreño afirma que o entretenimento funciona como um valor adicional com potencial de oferecer experiências positivas com a marca, por meio de produtos midiáticos, eventos e atividades direcionadas ao envolvimento do consumidor:

Tal como pontua Martí-Parreño (2010), um entretenimento que atua como gancho para capturar a atenção dos consumidores e direcioná-la aos interesses comunicacionais da marca. Um “fator entretenimento” que não só enfatiza a experiência de consumo como quem consome, em que ambiente e contexto. Para esse autor, pode-se qualificar essa indução como “ritos de consumo”, nos quais as marcas não só oferecem o produto como, também, transformam o ato de consumir em uma experiência estimulante, que entretém e explora reações sensoriais. (COVALESKI, 2016, p. 185)

Martí-Parreño enumera alguns fatores que propiciaram o surgimento destas estratégias, como a saturação das mensagens publicitárias, a fragmentação das audiências, os novos comportamentos multitelas (televisão, dispositivos móveis, computadores) e as preferências midiáticas dos consumidores, as novas relações entre os diferentes agentes midiáticos (meios de comunicação, anunciantes, produtoras de conteúdo), além da diversidade de plataformas de comunicação e novos formatos que continuam a aparecer.

Além destes elementos, é possível destacar outros desafios que a publicidade precisa enfrentar no atual cenário midiático, permeado pelo excesso de mensagens nas diversas plataformas: “A disponibilidade da atenção dos públicos é inversamente proporcional ao aumento do número de mensagens publicitárias direcionadas a estes mesmos públicos” (PEREIRA, 2013, p. 9). Devido à intensa exposição, além de apresentar uma espécie de imunidade em relação às mensagens, cada vez mais o público tem utilizado ferramentas para

---

<sup>28</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2GQnCfmXWIA>

para bloquear a publicidade nas mídias digitais, como *firewalls*, *anti-spam*, *ads cleaners*, e também *ad blockers*, como aplicativos para dispositivos móveis, extensões para navegadores na internet ou mesmo a versão “embarcada”, na qual o bloqueador de anúncios já faz parte da configuração do navegador.

Segundo pesquisa realizada em 2018 pela eMarketer<sup>29</sup> sobre o uso de *ad blockers*, cerca de 25% dos usuários americanos usam este recurso para navegar na internet, enquanto no Reino Unido, o índice é de 22%, seguido pela França com 28,7% e Alemanha com percentual de 32%. De acordo com estudos do IVC<sup>30</sup> (Instituto Verificador de Comunicação), no Brasil, até 2017, aproximadamente 20% do número de usuários já utilizavam bloqueador de anúncios.

Para completar este contexto, a lógica *on demand* da cultura digital, na qual o consumidor pode escolher acessar o conteúdo em diferentes plataformas, como no *YouTube*, em sites ou em aplicativos das emissoras de TV, como o *Globo Play* da Rede Globo, e em plataformas de *streaming* de vídeo, como a *Netflix*, há uma quebra significativa no modo disruptivo da publicidade nos meios de comunicação de massa, que interrompia o programa que a audiência estava acompanhando com o intervalo comercial. Nestas novas formas de assistir a produtos de entretenimento, a publicidade pode ser suprimida, como mensagens no *pre-roll* de vídeos no *YouTube*, ou até mesmo não existir, como no modelo de negócios da *Netflix*, que, ao cobrar assinatura mensal, dispensa anunciantes.

Neste intrincado cenário midiático hodierno, como pode ser observado, a publicidade tradicional não é bem recebida pelo público. Desta forma, a hibridização entre publicidade e entretenimento é fundamental para a emergência do *branded content*, inaugurando uma nova abordagem junto à audiência, que, ao mesclar a mensagem com produtos midiáticos de entretenimento, como séries, vídeos, músicas e postagens, consegue conquistar a atenção e o engajamento do público com conteúdo, de forma lúdica e envolvente.

Como a propagação do *branded content* é primordial para o surgimento das práticas que utilizam a realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica, serão discutidas conceituações e reflexões de alguns autores que investigam características desta nova linguagem na contemporaneidade, bem como o desenvolvimento de diversas atividades no mercado relacionadas ao tema.

---

<sup>29</sup> Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2019/02/20/mercado-continua-sua-guerra-contra-os-adblocks.html>

<sup>30</sup> Disponível em: <https://adnews.com.br/uso-de-ad-blockers-chega-15-da-audiencia-no-brasil/>

### 1.5 O *branded content*: conceituações, características e atividades mercadológicas

De um modo abrangente, o *branded content* mescla informação, publicidade e entretenimento com o intuito de oferecer experiências positivas e gerar vínculos emocionais para estreitar a relação entre marcas e consumidores. Conforme contextualizado na seção anterior, com a multiplicidade de plataformas midiáticas, a lógica do vídeo *on demand* e o excesso de mensagens, o *branded content* representa uma abordagem estratégica para conquistar a atenção da audiência e engajar o consumidor com conteúdo relacionado a marcas:

*Branded entertainment*<sup>31</sup> é a inserção da marca em uma propriedade de entretenimento de modo que a linha entre entretenimento e publicidade se torna tênue. Ao borrar as fronteiras entre conteúdo publicitário e conteúdo editorial, o *branded entertainment* está ganhando força como estratégia de comunicação mercadológica, oferecendo tanto aos publicitários quanto aos consumidores conteúdo de marca altamente envolvente que os beneficia de forma sinérgica. Por um lado, os consumidores podem acessar conteúdo gratuito, como filmes on-line, jogos (*advergames*), livros, quadrinhos ou música desenvolvidos pelas marcas. Por outro lado, os publicitários podem alcançar audiências engajadas que estão buscando entretenimento e atingi-las com mensagens da marca de um modo menos intrusivo no contexto da publicidade.<sup>32</sup> (MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015, p. XVI, tradução nossa)

Ao mimetizar produtos midiáticos de entretenimento, as práticas de *branded content* conseguem se inserir no dia a dia dos consumidores, reduzindo as barreiras geralmente existentes perante o modelo de publicidade convencional nos meios massivos, que descontinuava a programação com o intervalo comercial: “Em geral, é uma fonte de comunicação bem aceita, pois, de maneira mais sutil e menos invasiva que o bloco comercial, sugere ao consumidor que ele está sendo valorizado pelo anunciante” (COVALESKI, 2013, p. 40). Além de buscar não interromper a experiência do usuário, independentemente da plataforma midiática que ele estiver usando, o *branded content* também não apresenta apelo

---

<sup>31</sup> Na obra, após revisão bibliográfica sobre o tema, os autores explicam que, na prática, os termos *branded entertainment* e *branded content* são utilizados como sinônimos, com preferência da primeira expressão pela academia e da segunda pelo mercado.

<sup>32</sup> O texto em língua estrangeira é: “Branded entertainment is the insertion of a brand within an entertainment property in such a way that the line between entertainment and advertising becomes blurred. Blurring the lines between advertising content and editorial content, branded entertainment is gaining momentum within marketing communications strategy, providing both advertisers and consumers with highly engaging branded media content that benefits them in a synergistic manner. On the one hand, consumers can access free entertainment content such as branded online films, branded video games (*advergames*), branded books, branded comics, or branded music. On the other hand, advertisers can reach committed audiences that are seeking fun and target them with branded messages in a less-intrusive advertising context”.

direto à venda, o que contribui para trabalhar valores que ajudam a construir uma imagem distintiva da marca junto ao seu público:

Essas personalizações dos produtos inculcadas pela publicidade na percepção do público, na realidade recente, estendem-se à comunicação por conteúdo de marca, ao *branded content*, que busca associar às marcas qualidades outras que vão muito além dos benefícios diretos de consumo. Visam à ressignificação do processo de comunicação e recepção das audiências. Intenciona entregar conteúdo midiático para ser apreciado sem o direcionamento evidenciado ao consumo do produto que patrocina e que, eventualmente, insere-se na narrativa (COVALESKI, 2015, p. 111).

Neste sentido, também é importante ressaltar que o *branded content* não deve ser confundido com a antiga prática de patrocínio que adicionava a logomarca antes da veiculação de um programa: “É um modo inovador de criar, produzir e patrocinar entretenimento, já que envolve um novo tipo de parceria criativa e empreendedora entre os criadores de conteúdo, agências, produtoras, veículos e marcas” (COVALESKI, 2013, p. 40). Conforme salientado por Covaleski, um recurso frequente usado nas práticas de *branded content* é a inclusão da marca na narrativa, uma atividade conhecida como *product placement*, que consiste em “incluir o nome de um produto, embalagem, sinalização ou outras marcas comerciais em um filme, na televisão ou em outros veículos de mídia para aumentar a lembrança da marca e para o reconhecimento instantâneo no ponto-de-venda”<sup>33</sup> (PANDA apud MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015, p. 3, tradução nossa). Porém, apesar da semelhança entre *product placement* e *branded content* em algumas situações, os autores esclarecem a principal diferença entre as duas práticas: “as marcas que utilizam o *product placement* inserem seus produtos e marcas em um conteúdo independente (ex.: filme) enquanto no *branded entertainment* o próprio conteúdo é desenvolvido em torno da marca e criado por profissionais de marketing”<sup>34</sup> (MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015, p. 4, tradução nossa). Desta forma, o controle que a marca possui sobre o conteúdo é maior nas ações de *branded content*, embora a exposição da marca possa ser maior no *product placement*, como, por exemplo, em um filme *blockbuster* com milhões de espectadores.

---

<sup>33</sup> O texto em língua estrangeira é: “brands that use a brand name product, package, signage or other trademark merchandise within a motion picture, television or other media for increasing the memorability of the brand and for instant recognition at the point of purchase”.

<sup>34</sup> O texto em língua estrangeira é: “brands that use product placement place their products and brands in a ‘brand-independent’ content (e.g., a movie) while in branded entertainment the content itself is developed around the brand and funded by the marketer”.

Com base em revisão bibliográfica de diversas conceituações sobre o tema, e também considerando a forte tendência do uso do *product placement* nas práticas, os autores Martí-Parreño, Ruiz-Mafé e Scribner elaboraram uma sugestão de definição para esta modalidade comunicacional: “*branded entertainment* é qualquer conteúdo de entretenimento (ex.: filmes, videogames, livros) desenvolvido por uma marca – e geralmente em torno da marca – para atingir seus objetivos de marketing”<sup>35</sup> (2015, p. 4, tradução nossa). Desta forma, a narrativa do produto de midiático de entretenimento é elaborada para priorizar a marca ou os seus valores institucionais.

Outra conceituação foi desenvolvida por Castro Alves a partir da dissertação “A linguagem do *branded content* nas dinâmicas de comunicação mercadológica”, que abrangeu levantamento bibliográfico sobre o tema e mapeamento de atividades mercadológicas, com análise de 27 práticas<sup>36</sup>, realizadas entre 2015 e 2016 no mercado brasileiro, com a proposta de englobar algumas características desta abordagem:

*Branded content* é o conteúdo produzido pela marca, ou por profissionais a serviço da marca, que ofereça gratuitamente algum produto midiático de entretenimento ao público, de modo não interruptivo e sem apelo a venda, que pode ou não inserir a marca na narrativa, trabalhando valores em sintonia com o seu posicionamento ou objetivos mercadológicos, visando conquistar a atenção e o engajamento com este conteúdo, em uma atmosfera propícia para oferecer experiências positivas e gerar vínculos emocionais com seus consumidores (CASTRO ALVES, 2017, p. 113-114).

Com base nos resultados obtidos na pesquisa supracitada, que utilizou como metodologia a análise de conteúdo (BARDIN, 1977), com a técnica de análise estrutural, foi possível aferir os elementos que ocorriam com maior frequência nas práticas, para delinear a linguagem do *branded content*, com sete características principais. Há o predomínio do formato audiovisual (1), com produtos midiáticos como vídeos, séries e clipes musicais, formas de entretenimento popularizadas nas redes digitais, especialmente com a lógica do

<sup>35</sup> O texto em língua estrangeira é: “branded entertainment is any entertainment (e.g.; filmes, video games, books) developed by a brand – and usually around a brand – to achieve its marketing goals”.

<sup>36</sup> Práticas que constituíram o corpus da dissertação: “Beco das Garrafas” – Heineken; “Conhecendo Murilo + Os primeiros 100 dias de Murilo” – Huggies; “Contos de Etiqueta” – Omo; “EX4GERADO 3.0” – Vivo; “Pai por Gustavo Kuerten” – Itáú; “Vamos brincar de imaginar” – Toddynho; “*The posto code*” – Havaianas; “Kms para Rafael” – Duracell; “Uma ponte para Noel” - Coca-Cola; “Marias – Elas não vão com as outras” - Intimus Gel; “Ler para uma criança” – Itáú; “*Music Experiment*” – Dorflex; “Segredo” – Bic; “Relatório Anual 2015” – SulAmérica; “Crianças contra a Zika” - Ministério da Saúde; “*Magic Words*” – HP; “Sons da Conquista” - Caixa Econômica; “Cada momento conta” – Itáú; “Madrugada Desperada” – Desperados; “Obrigado, Mãe” - P&G; “Próxima Parada” - Peugeot 208; “Humanidade [em mim]” – Mólico; “Cidade-se” – Gafisa; “No Gogó” – Antarctica; “A Cachorrinha Júlia” – Yoki; “O sabor do Natal encurta distâncias” – Electrolux; “Sinestésicos: sentidos cruzados” - Peugeot 2008 *Crossway*.

vídeo *on demand*. Mesmo com a existência de histórias que utilizam ficção, entre as ações de *branded content* analisadas, prevaleceu o documentário<sup>37</sup> (2) com depoimentos reais de pessoas compartilhando experiências e emoções, independentemente do tipo de entretenimento oferecido na ação, o que pode ajudar a estreitar a relação com o público: “os relatos reais podem colaborar para oferecer uma maior proximidade com o público, semelhante ao clima de uma conversa, facilitando o engajamento com o conteúdo e o compartilhamento do material em redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas” (CASTRO ALVES, 2017, p.112).

Como a maioria das ações utiliza um produto audiovisual, de um modo geral, no início é exibida na tela um *lettering* com o nome da marca por extenso ou a logomarca “apresenta” (3), além de garantir transparência em relação à audiência, ao sinalizar que o conteúdo foi criado por uma marca, este procedimento também atende à regulamentação do Código de Defesa do Consumidor. A logomarca também aparece no final do vídeo, mas esta não é uma especificidade do *branded content*, já que este procedimento é bastante difundido na publicidade tradicional. Além disso, o uso do *product placement* (4) foi identificado como uma forte tendência no *branded content*, um recurso para inserir a marca na narrativa, de forma pertinente, em situações cotidianas ou reais, seja por meio da exposição do produto/seu nome na história ou como resultado de algo realizado a partir do seu uso.

Outro ponto importante detectado na pesquisa é o papel de destaque do *storytelling* (5) para criar narrativas atraentes no *branded content*, seja o conteúdo ficção ou documentário. Mesmo em ações nas quais o produto de entretenimento não apresente explicitamente o *storytelling*, algum vídeo com bastidores de gravação geralmente é disponibilizado ao público.

Entre as práticas analisadas, prevaleceu o tom emocional/inspirador (6), seja o conteúdo ficção ou documentário, “o tom varia entre o emocional, com recursos de texto, trilha e direção de fotografia que apelam às emoções, e o inspirador com conteúdo que colabore para mudanças de atitude ou reflexões sobre determinados temas na contemporaneidade” (CASTRO ALVES, 2017, p. 112). Vale ressaltar que o tom emocional pode não ser acompanhado pelo inspirador, mas este só é possível com uma abordagem emocional. De certa forma, esta predominância reforça a ideia de especialistas e acadêmicos que apontam o *branded content* como um modo de criar vínculos emocionais entre as marcas e seus consumidores.

---

<sup>37</sup> O termo documentário é usado para indicar uma narrativa não ficcional.

Completando os resultados da pesquisa, a maioria das práticas de *branded content* utilizaram a distribuição em sites de redes sociais (7) (Facebook, YouTube, Instagram, entre outros), além de serviços de *streaming* e aplicativos, facilitando o compartilhamento de material pelo público, o que contribui para aumentar o impacto e o número de visualizações dos produtos audiovisuais oferecidos. Algumas ações também foram veiculadas em meios de comunicação tradicionais, porém, o foco geralmente é direcionado para suportes digitais.

É importante destacar que estes foram os principais aspectos identificados na linguagem do *branded content*, a partir do *corpus* da pesquisa citada, no âmbito nacional. Porém, com as contínuas transformações na comunicação mercadológica, emergem novas formas de conteúdo relacionado a marcas para oferecer experiências lúdicas e sensoriais aos consumidores, como a realidade virtual e aumentada, cujas principais características serão discutidas no segundo capítulo.

Neste sentido, a utilização da realidade virtual e aumentada reitera uma das tendências apontadas por pesquisadores e profissionais nas práticas de *branded content*, que é o *transmedia storytelling* (JENKINS, 2009), no qual as ações são desenvolvidas de forma a explorar as potencialidades de cada meio e permitem ampliar o universo da narrativa da marca:

O *branded entertainment* também se desenvolve em um contexto transmídia, no qual diferentes mídias e diferentes formatos são usados para oferecer aos consumidores um universo de narrativa que expande o *storytelling* da marca através de diferentes linguagens midiáticas e estilos. Ao usar o transmídia *branded entertainment*, os publicitários podem desenvolver um filme on-line para ser veiculado na internet; em seguida, eles podem expandir a narrativa da marca por meio de um *advergame* para ser jogado pelo *smartphone*, e, finalmente, a narrativa pode ser continuada por meio de uma história em quadrinhos impressa.<sup>38</sup> (MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015, p. XVI, tradução nossa)

Com o *transmedia storytelling*, é possível diversificar os múltiplos pontos de contato com o público, aumentando as probabilidades de engajamento com as mensagens da marca no consumo dos diferentes meios.

Além das conceituações e estudos acadêmicos, surgem esforços no mercado para ampliar a compreensão acerca do *branded content* e de seus potenciais para conquistar o

---

<sup>38</sup> O texto em língua estrangeira é: “*Branded entertainment* also develops in a developing transmedia context in which different media and different formats are used to provide consumers with a meaningful narrative universe that expands branded storytelling across different media languages and styles. By using transmedia branded entertainment, advertisers can develop an online branded film to be webcasted via the Internet; then, advertisers can expand the branded narrative through an advergame to be played via mobile phone; and finally, the narrative can be continued through a branded comic via print media”.

engajamento do consumidor com o conteúdo. Um bom exemplo foi a pesquisa realizada, na Inglaterra, pela *Branded Content Marketing Association* (BCMA), uma das principais instituições especializadas na área, em parceria com a *Oxford Brookes University* e o instituto Ipsos MORI. O estudo intitulado “Definindo o *branded content* na era digital. A visão de especialistas da indústria sobre *branded content* como um novo conceito da comunicação mercadológica”<sup>39</sup> (tradução nossa) contou com duas fases: a primeira foi conduzida nos anos de 2013 e 2014 com foco na revisão bibliográfica de artigos acadêmicos e de textos de profissionais da área; a segunda, entre 2015 e 2016, teve ênfase em uma pesquisa empírica em profundidade para investigar como os especialistas da área conceituavam o termo *branded content*.

Na fase inicial da pesquisa, foram apontadas cinco diferentes visões sobre o *branded content* e proposta uma definição preliminar: “*branded content* é qualquer conteúdo que pode ser associado à marca na visão do espectador”<sup>40</sup> (ASMUSSEN *et al.*, 2016, p. 10, tradução nossa). Trata-se de uma perspectiva abrangente que congrega a ideia dos meios tradicionais de comunicação na qual a marca pagava pelo patrocínio e tinha controle sobre o conteúdo com o contexto da era digital, em que a marca está no comando do conteúdo produzido e distribuído nos meios digitais, porém não pode controlar o que ocorre após a veiculação.

Na segunda etapa do estudo, foram realizadas entrevistas em profundidade, com duração média de 40 minutos, conduzidas por telefone, com 30 especialistas da área. A partir das entrevistas, foram identificados dois tipos de visão: a holística, que considera que qualquer indivíduo com acesso às redes digitais pode se tornar um criador e distribuidor de conteúdo; e a gerencial, na qual a marca possui o controle sobre a produção de conteúdo, já que a maioria dos envolvidos estão sob uma relação contratual com a marca, como agências de publicidade, meios de comunicação, entre outros. A partir do enfoque da visão gerencial da marca, apontada pela maior parte dos especialistas, foi proposta a seguinte definição:

Do ponto de vista gerencial, o *branded content* é qualquer produto totalmente/ parcialmente financiado ou, pelo menos, endossado pelo proprietário legal da empresa que promove os valores de marca e permite que o público escolha se envolver com o conteúdo baseado em uma lógica atrativa por oferecer

---

<sup>39</sup> O texto em língua estrangeira é: “Defining branded content for the digital age. The industry experts’ views on branded content as a new marketing communications concept”.

<sup>40</sup> O texto em língua estrangeira é: “branded content is any content that can be associated with a brand in the eye of the beholder”.



entretenimento, informação e/ou valor educativo.<sup>41</sup> (ASMUSSEN *et al.*, 2016, p. 34, tradução nossa).

Também a partir da visão gerencial, o estudo indicou a incidência de cinco temas principais que foram destacados entre os especialistas: (a) engajamento da audiência com conteúdo; (b) escolha do público em interagir com conteúdo; (c) modo não interruptivo em oposição à publicidade tradicional que é disruptiva; (d) *branded content* como produto final *versus* a disciplina marketing de conteúdo; (e) valor agregado ao conteúdo.

Além dos temas mais recorrentes entre os especialistas, a partir dos depoimentos, a pesquisa também resumiu os elementos ou características fundamentais que o *branded content* deve oferecer ao público, considerando todo o processo de planejamento, produção e distribuição de conteúdo, de modo a obter o envolvimento da audiência com a marca:

Como mostrado na análise dos dados até o momento, em primeiro lugar, o *branded content* deve oferecer valor ao público o que pode ser alcançado através de: Criação de experiências envolventes (conteúdo divertido, informativo, educativo); Conectar-se às necessidades, desejos, interesses e/ou paixões do público; Material de alta qualidade; Transmitir transparência/autenticidade; Ser não-intrusivo/sutil (embora seja possível também fazer venda mais direta dependendo do contexto); Ter narrativas atraentes e Compartilhamento de conteúdo.<sup>42</sup> (ASMUSSEN *et al.*, 2016, p. 30-31, tradução nossa).

Outra tentativa de elaborar uma conceituação e análise de exemplos mercadológicos atuais, em 2018, foi o lançamento da obra *A Cannes Lions Jury Presents: The Art of Branded Entertainment*, uma iniciativa inédita dos integrantes do júri do Festival de Cannes, uma das maiores premiações de publicidade do mundo, que julgaram as ações do *Lions Entertainment*, em 2017, evento dedicado às práticas de *branded content*. No início da publicação, é proposta uma definição para o termo, reunindo algumas das características principais desta abordagem, segundo os autores:

*Branded entertainment* é: (1) Entretenimento produzido por marcas; (2) Publicidade que você não quer pular; (3) Marketing feito para ser procurado e não projetado para interromper entretenimento; (4) Anúncios que sejam um bom investimento financeiro para as marcas e um bom investimento de tempo para o público; (5)

---

<sup>41</sup> O texto em língua estrangeira é: “From a managerial perspective, branded content is any output fully/partly funded or at least endorsed by the legal owner of the brand which promotes the owner’s brand values, and makes audiences choose to engage with the brand based on a pull logic due to its entertainment, information and/or education value”.

<sup>42</sup> O texto em língua estrangeira é: “As shown in the analysis of the data so far, first of all, branded content should provide value for the audience which can be achieved through: The creation of engaging experiences (entertaining, informative, educational, etc); Connecting to the needs, wants, interests and/ or passions of the audience; High quality, Transparency/authenticity; Being non-intrusive/subtle (although both soft sell/hard sell are possible depending on the context); Compelling narratives and Shareability.”

Anúncios que atraem seu próprio público em vez de comprarem tempo para ser assistidos ou reproduzidos.<sup>43</sup> (PEREIRA *et al.*, 2018, p. 19, tradução nossa).

Dividido em quatro capítulos, “a necessidade”, “a arte”, “oportunidades” e “o negócio”, o livro apresenta artigos dos jurados do festival que debatem as diferentes formas pelas quais o entretenimento pode colaborar para construir uma imagem positiva para a marca, conquistar a atenção de diferentes públicos e obter novas oportunidades de negócios. Os argumentos são ilustrados por meio dos exemplos das práticas que concorreram ao *Entertainment Lions* de 2017 e também com estudos de caso clássicos da publicidade, como “The Hire” (BMW), já citado anteriormente, “1984”<sup>44</sup> (Apple) e “Dumb ways to Die”<sup>45</sup> (*Metro Trains Melbourne*).

Desde 2012, o *Cannes Lions* reconhece a relevância das práticas de *branded content* na publicidade com a criação da categoria *Branded Content & Entertainment*, na qual o Brasil teve vários vencedores, com casos emblemáticos como: “*Real Beauty Sketches*”<sup>46</sup> (Retratos da Real Beleza), da Ogilvy Brasil para a marca Dove, que conquistou ouro em 2013 nesta categoria, além do *Grand Prix* em *Titanium*, e “*Kombi Last Wishes*”<sup>47</sup> (Últimos desejos da Kombi), da AlmapBBDO para Volkswagen, que ganhou ouro em 2014.

Em 2016, o festival desenvolveu um evento de dois dias exclusivamente para contemplar as práticas de *branded content*: o *Lions Entertainment*, dividido em três áreas: *Entertainment Lions*<sup>48</sup>, *Entertainment Lions for Music*<sup>49</sup> e *Entertainment Lions for Sports*<sup>50</sup>. Ao longo do tempo, cada área promoveu reformulações nas categorias e nas suas subdivisões, tornando cada vez mais abrangentes os formatos contemplados na premiação. Com esta atitude inovadora, o *Cannes Lions*, além de colaborar para consolidar as atividades de

---

<sup>43</sup> O texto em língua estrangeira é: “Branded entertainment is: 1. Entertainment produced by brands; 2. Advertising you don’t want to skip; 3. Marketing made to be sought and not designed to interrupt entertainment; 4. Advertisements that are both a good financial investment for brands and a good investment of time for audiences; 5. Advertisements that attract their own audience instead of buying time to be watched or played”.

<sup>44</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2zfqw8nhUwA>

<sup>45</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IJNR2EpS0jw>

<sup>46</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=b76yN4MrQQg> e estudo de caso disponível em: <https://vimeo.com/109380749>

<sup>47</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2b0QPE1Bc4w>

<sup>48</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/entertainment/entertainment-lions>

<sup>49</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/entertainment/entertainment-lions-for-music/>

<sup>50</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/entertainment/entertainment-lions-for-sport/>

*branded content*, também incentivou outras premiações a oferecerem categorias para englobar estas práticas.

Como parte do levantamento das atividades do mercado relacionadas ao *branded content*, realizada pela pesquisa de mestrado citada neste item (CASTRO ALVES, 2017), foram identificadas diversas premiações, empresas especializadas e diferentes formas de criação de conteúdo. Entre os prêmios<sup>51</sup> publicitários que também elegem ganhadores para a categoria de *branded content*, podem ser citados: D&AD – *The Global Association for Creative Advertising and Design*, *Clio Entertainment Awards*, *The Webby Awards*, *The One Show*, *Wave Festival* e *Colunistas*. Além das premiações com categorias específicas para os trabalhos de *branded content*, existe ainda uma opção totalmente dedicada a estas práticas: o *Grand Prix Du Brand Content*<sup>52</sup>, lançado em 2011, na França, que, na descrição do evento, apresenta como alguns dos objetivos: valorizar as melhores estratégias de *branded content*, destacar as principais tendências da área e incentivar a qualidade na produção de conteúdo.

Também, de acordo com a mesma pesquisa, seguindo o movimento de expansão das atividades relacionadas ao *branded content* no Brasil, surgem empresas especializadas nessa abordagem, oferecendo serviços de criação e produção de conteúdo com equipes multidisciplinares para planejamento, execução e controle de projetos. De um modo geral, estas empresas apresentam como diferencial a *expertise* em desenvolver narrativas envolventes, ou seja, criar *storytelling* com histórias que captem a atenção do consumidor e promovam o seu engajamento com o conteúdo. Entre as diversas opções de empresas<sup>53</sup> no mercado nacional podem ser destacadas: *The Plot Company*, *Storytellers Brand'n Fiction*, *Content House*, *Asas.br*, *New Content* e *Vogg Branded Content*.

Outra tendência detectada na pesquisa foi a criação dos *content studios* (estúdios de conteúdo), unidades exclusivas para a produção de *branded content* em veículos de comunicação, como revistas, jornais e canais de televisão, mencionadas muitas vezes como “*publishers*” nas entrevistas e eventos da área no Brasil. No cenário internacional, os *content studios* nos veículos já se consolidaram como uma importante fonte de renda, contribuindo

---

<sup>51</sup> Sites das premiações: <https://www.dandad.org/profiles/jury/988508/entertainment-2020/>, <https://clios.com/entertainment>, <https://winners.webbyawards.com/winners/advertising-media-pr>, <https://www.oneclub.org/theone/show/showcase/?discipline=7>, <http://www.wavefestival.com.br/categorias/branded-content/> e <https://colunistas.com.br/pc2020-brandedcontent/>.

<sup>52</sup> Disponível em: <http://www.grandprixdubrandcontent.fr/presentation/>

<sup>53</sup> Sites das empresas: <https://www.theplotcompany.com>, <https://www.storytellers.com.br>, <http://contenthouse.com.br/>, <https://www.asas.br.com>, <https://www.newcontent.com.br/>, <http://www.vogg.com.br>.

para redefinir o modelo de negócios das empresas, diante das dificuldades enfrentadas pelas publicações impressas com o advento das mídias digitais e os novos hábitos de consumo do público. Entre os estúdios internacionais, merecem destaque: *T Brand Studio*<sup>54</sup>, do jornal *The New York Times* e o *Guardian Labs*<sup>55</sup>, do jornal *The Guardian*. No Brasil, diversos veículos<sup>56</sup> adotaram esta prática, como G.lab, do O Globo, Estúdio Folha, do jornal Folha de São Paulo, a Gazeta do Povo *Branded Content* (GPBC) e o *Media Lab* Estadão. Além dos jornais, a *Vice Media*<sup>57</sup> e a *Trip Editora*<sup>58</sup>, utilizam a *expertise* de sua equipe de jornalistas para oferecer conteúdo customizado para as marcas em diversas plataformas midiáticas. Também em canais de televisão a cabo existem divisões especializadas em *branded content*, como a área da *Discovery Channel*<sup>59</sup> e a *Viu Hub*<sup>60</sup> da Globosat.

Completando o cenário das tendências que despontam na produção de *branded content*, a pesquisa também constatou a criação por meio uma equipe própria da marca (*in house*), como a Red Bull, que mantém, desde 2007, a *Red Bull Media House*<sup>61</sup> (RBMH) que atua como uma plataforma midiática, oferecendo material impresso, canais de TV, serviços on-line, música, aplicativos para *smartphone*, *games*, entre outros. Outra marca conhecida pela produção interna de *branded content* é a rede de Hotéis Marriott, que lançou, em setembro de 2014, o *Marriott Content Studio* que “se dedica a publicar, distribuir e compartilhar conteúdo digital em várias plataformas e em todas as telas”<sup>62</sup> (tradução nossa).

Como pode ser observado, o *branded content* se consolida como uma abordagem estratégica para conquistar a atenção do consumidor, ao hibridizar a narrativa com entretenimento, e também é amplamente reconhecida pelo mercado, gerando uma série de

---

<sup>54</sup> Site da empresa: <https://www.tbrandstudio.com>

<sup>55</sup> Site da empresa: <https://advertising.theguardian.com/labs>

<sup>56</sup> Sites das empresas: <http://glab.globo.com>, <http://estudio.folha.uol.com.br/institucional/>, <https://www.gazeta.dopovo.com.br/gpbc/> e <https://medium.com/medialabestadao>.

<sup>57</sup> Site da empresa: <https://www.vice.com/pt/topic/branded-content>

<sup>58</sup> Site da empresa: <http://www.tripeditora.com.br/comercial/>

<sup>59</sup> Site da empresa: <https://www.discoverypublicidade.com/ptbr/o-que-e/>

<sup>60</sup> Site da empresa: <http://viu.com.br>

<sup>61</sup> Site da empresa: <https://www.redbullmediahouse.com>

<sup>62</sup> Disponível em: <https://news.marriott.com/2015/04/marriotts-content-studio-set-to-release-second-original-short-film/>

atividades relacionadas a estas práticas, o que, de certa forma, retroalimenta o número expressivo de ações distribuídas majoritariamente nas plataformas digitais.

No entanto, simultaneamente, também foi possível identificar a emergência da utilização da realidade virtual e aumentada na publicidade, não só pelo aumento do número de práticas lançadas nos últimos anos, como também pela criação de categorias específicas em premiações publicitárias, o surgimento de empresas especializadas no âmbito nacional e internacional e a criação de instituições que representam este mercado. Além destes fatores, a realidade virtual e aumentada oferece recursos que ultrapassam a oferta de produtos midiáticos de entretenimento on-line, como ocorre na maioria das ações atuais de *branded content*, já que busca proporcionar experiências lúdicas e sensoriais aos consumidores, demandando um envolvimento corpóreo dos usuários para efetivar comandos e avançar na narrativa. Como importantes diferenciais, estas tecnologias apresentam novas formas de *storytelling*, especialmente com caminhar em primeira pessoa em RV e com a inserção de elementos virtuais no cenário real em RA, além da sensação de presença em RV.

No próximo capítulo, como forma de ampliar a compreensão sobre RV e RA, serão discutidas conceituações, características gerais de funcionamento, recursos e potenciais destas tecnologias, cuja utilização pode ser considerada ainda recente, não só no atual cenário midiático, mas também na comunicação mercadológica. Também serão abordadas as atividades que despontam em decorrência do surgimento de um mercado específico para este segmento, denominado, de um modo geral, como XR – *extended reality* (realidade estendida).

## 2. REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA

### 2.1 A realidade virtual

#### 2.1.1 Características gerais

Alguns autores associam a origem da realidade virtual (BURDEA; COIFFET, 2003; RHEINGOLD, 1991) à invenção do “Sensorama”<sup>63</sup>, um simulador que possibilitava ao usuário a experiência de andar de moto pelas ruas de Nova Iorque, criado por Morton Helig, em 1962. Por proporcionar a sensação de presença em outro ambiente, esta máquina é considerada como a primeira com tecnologia multissensorial imersiva. Ainda na década de 60, ocorreu outro marco significativo para a realidade virtual, com o advento do primeiro *Head Mounted Display*, elaborado por Ivan Sutherland, um dispositivo com display pesado para a época, mas que já se ajustava aos olhos do usuário com a ajuda de braços mecânicos. Além disso, o cientista também inovou ao desenvolver o primeiro software de computação gráfica. No entanto, o termo realidade virtual foi cunhado somente no fim dos anos 80 por Jaron Lanier (BIOCCA, 1995), artista e cientista da computação, com a proposta de fundir o real com o virtual, ideia que se difundiu para caracterizar os recursos desta tecnologia.

Kirner e Tori (2004) conceituam a realidade virtual como uma interface avançada de interação entre o usuário e computador que permite ao indivíduo visualizar, interagir e manipular objetos digitais de um modo análogo ao mundo físico. Para o funcionamento destas operações, equipamentos específicos são necessários para possibilitar as ações do usuário na interface: “A tecnologia de realidade virtual envolve todo o hardware utilizado pelo usuário para participar do ambiente virtual. Estão incluídos aí os rastreadores, os capacetes, os navegadores 3D, as luvas, os fones de ouvido, os dispositivos de reação e outros dispositivos específicos” (TORI, KIRNER, 2006, p. 13). Na realidade virtual, o cenário é totalmente gerado por computação, em um ambiente tridimensional, com técnicas estereoscópicas, e a visualização é realizada por meio de um capacete, denominado HMD (*Head Mounted Display*) ou *headset*, geralmente conhecido pelo público como óculos de realidade virtual:

[...] consideramos fundamental explicar que os HMDs, popularmente conhecidos como óculos de realidade virtual, são equipamentos de acesso à realidade virtual capazes de isolar a percepção visual do utilizador do mundo físico, criando uma sensação visual de apenas existir o contexto virtual (ZILLES BORBA; PAZ, 2016, p. 5). Isto ocorre porque estes dispositivos possuem uma tela dentro da estrutura dos óculos. Ou seja, tecnicamente, as imagens estão sempre afixadas em frente aos olhos. Mesmo que o usuário movimente a cabeça para os lados, para cima ou para

<sup>63</sup> Vídeo ilustrativo disponível em: <https://vimeo.com/246184069>

baixo, as imagens continuam a ser reveladas ao seu redor, criando uma elevada ilusão de que habita um espaço 360°. Outro ponto diferencial dos HMDs é sua capacidade em fornecer compreensão visual da cena na perspectiva da 1ª pessoa. (ZILLES BORBA; ZUFFO, 2020. p. 86)

Outro elemento basilar na RV é a estereoscopia, que emula a visão binocular humana, já que a visão tridimensional do mundo é obtida por meio da interpretação do cérebro das imagens bidimensionais de cada olho, com seu respectivo ponto de vista, proporcionando a sensação de profundidade. Para garantir este efeito de ambiente tridimensional em computação gráfica, os HMDs oferecem uma imagem diferente para cada olho, simulando a visão com a qual o usuário está acostumado na vida cotidiana:

A base para a percepção estereoscópica é a disparidade binocular do sistema visual humano, que gera duas imagens ligeiramente diferentes quando uma cena é projetada nas retinas dos olhos. As duas perspectivas diferentes das imagens são fundidas no córtex visual do cérebro, de forma a compor uma simples visão estereoscópica (tridimensional). Esse processo pode ser simulado através de duas câmeras organizadas com a mesma distância interocular dos olhos humanos. Logo, colocando-se as câmeras separadas uma da outra com base nessa distância, simula-se o sistema visual humano. (SISCOUTO *et al.*, 2006, p. 226)

A visão estereoscópica é fundamental para colaborar com a experiência imersiva no ambiente tridimensional para o usuário, cujo cérebro também pode interpretar as imagens como a sensação de presença neste mesmo ambiente.

Figura 1 - Estereoscopia com duas imagens diferentes na visualização em HMD.



Fonte: <https://www.appgeek.com.br/apps-realidade-virtual-vr/>

Atualmente, os maiores HMDs ou *headsets* de RV do mercado já trazem acoplado algum tipo de fone de ouvido, geralmente com o som binaural, uma técnica antiga, surgida no

século 19. Também conhecida como áudio 3D, esta técnica permite ao usuário ter a sensação de presença em um determinado ambiente. A gravação é efetuada com microfones encaixados na cabeça de um boneco, na localização onde estariam os ouvidos: “O manequim é feito com materiais que simulam com grande nível de exatidão a consistência e estrutura do crânio humano de modo que o som capturado acaba recriando o campo sonoro original do ambiente em que foi produzido” (GARRET, 2016, on-line). Ao simular as especificidades de um ambiente físico, com sons “omnidirecional” em 360 graus, considerando as posições nas quais os ouvidos estão localizados, o espaço entre eles e como o cérebro identifica a fonte dos sons, este recurso propicia uma experiência mais imersiva ao usuário, que pode olhar em todas as direções, inclusive para cima e para baixo.

Os controles também são primordiais na RV para permitir a movimentação, interação com objetos e diversos tipos de ações, possibilitando a navegação no ambiente tridimensional por meio de menus ou teclas visualizadas no HMD. Estes controles podem apresentar variadas formas, como o joystick, mais conhecido na utilização em games, combinação de teclas com esferas ou *trackpad*, sensível ao toque como ocorre nos *notebooks*. De um modo geral, os diferentes HMDs oferecem controles com design diferenciado, que passam por aprimoramentos a cada nova versão lançada no mercado.

Figura 2 - Exemplo de controles usados nos HMDs *Oculus Quest*, à esquerda, e no *Vive*, à direita



Fonte: <https://vrgear.com/the-best-vr-controllers/>

Além de permitir a navegação e a interação com objetos virtuais, os controles apresentam *feedback* háptico, com vibrações de diferentes intensidades de acordo com as ações realizadas na interface, o que colabora para indicar que uma operação desejada foi realizada com sucesso ou mesmo sinalizar algum problema, como ataque de inimigos em aplicações que envolvam histórias de ação. Segundo Burdea (1996), a modalidade de



*feedback* háptico pode ser dividida em três tipos: (a) força, que permite a sensação de solidez e peso dos objetos; (b) tátil, que oferece ao usuário sentir o contato com a superfície dos objetos, percebendo sua forma, suavidade, temperatura; e (c) proprioceptivo, que oferece ao usuário a sensação de sentir a posição do seu próprio corpo no ambiente. Neste sentido, vale destacar a luva<sup>64</sup>, um acessório bastante usado em RV, e que utiliza o *feedback* háptico para transmitir a sensação de toque, peso, temperatura, entre outras características de acordo com objetivo da aplicação, como a captação de dados biométricos. Existem ainda trajes completos que possibilitam o *feedback* háptico em várias partes do corpo, colaborando para potencializar a sensação de imersão em RV, como o caso do *Teslasuit*<sup>65</sup>, que também lançou a luva para ser utilizada em conjunto com o equipamento.

Figura 3 - Exemplo de luva háptica *Teslasuit*, que pode ser utilizada em conjunto com o traje.



Fonte: <https://canaltech.com.br/produtos/ces-2020-teslasuit-lancara-luvas-hapticas-que-permitem-sentir-objetos-virtuais-158532/>

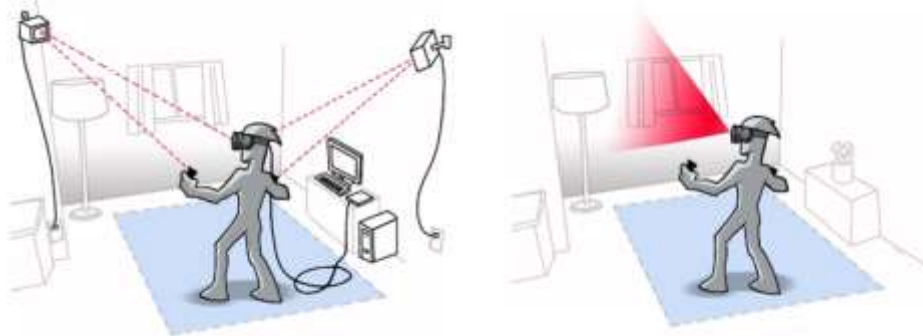
Os *trackers* ou rastreadores exercem um papel fundamental na RV ao detectarem o deslocamento do usuário para sincronizar suas ações com a visualização na interface do HMD, ou seja, estes dispositivos “monitoram movimentos de partes do corpo do usuário, para criar a sensação de presença no mundo virtual. Assim, ao movimentar-se o usuário tem seu deslocamento reconhecido pelo dispositivo e uma atualização do ambiente virtual é efetuada” (MACHADO; CARDOSO, 2006, p. 40). O rastreamento pode ser efetuado com estações

<sup>64</sup> Video demonstrativo em: <https://youtu.be/0WQw4GmFGVg>

<sup>65</sup> Disponível em: <https://teslasuit.io>

externas ao HMD, nas quais câmeras e sensores são posicionadas de acordo com uma área delimitada para o usuário se movimentar. Esta técnica, denominada como *outside-in tracking*, apresenta maior precisão no resultado e menor latência, que pode ser considerada como “o tempo entre a leitura dos dados de entrada e a respectiva renderização é chamado tempo de latência ou tempo de reação do sistema” (TORI; KIRNER, 2006, p. 16). Porém a área para movimentação é limitada e pode haver obstáculos para atrapalhar a sincronização. Outra forma de rastreamento é *inside-out tracking* cujos sensores estão embutidos no próprio HMD, o que permite maior liberdade de movimento e dispensa o uso de fios, mesmo que ocorra um tempo maior de latência e menor exatidão na leitura das posições.

Figura 4 - Modelo ilustrativo do *outside-in tracking*, à esquerda, e do *inside-out tracking*, à direita.



Fonte: <https://www.slideshare.net/qualcommwirelessevolution/ondevice-motion-tracking-for-immersive-vr>

Um termo também comumente utilizado em RV é DoF – *degrees of freedom*, ou graus de liberdade, em português –, para designar como um objeto pode se movimentar no espaço tridimensional. No caso de 3 DoF, são detectados três tipos de movimentos baseados em rotação de eixos perpendiculares: para frente e para trás, para cima e para baixo e para a esquerda e direita. Nesta classificação, estão os smartphones que emulam a visão estereoscópica com o auxílio de suportes para uso na altura dos olhos do usuário e o modelo *Oculus Go*, que foi descontinuado em 2020. Já no 6 DoF é possível executar, além das três rotações descritas, também três translações: inclinação de um lado para o outro, inclinação para frente e para trás e inclinação para esquerda e direita. A maior parte dos HMDs ou *headsets* RV mais relevantes no mercado oferecem 6 DoF como possibilidade de movimentação e rastreamento.

Figura 5 - Exemplos dos movimentos detectados em 3 DoF e 6 DoF.



Fonte: <https://www.slideshare.net/qualcommwirelessevolution/ondevice-motion-tracking-for-immersive-vr>

Após esta breve contextualização das características gerais da realidade virtual, é importante destacar as principais opções de HMDs ou *headsets* disponíveis no mercado, que oferecem uma variada gama de opções de jogos e experiências de acordo com os sistemas<sup>66</sup> próprios de cada marca. Vale ressaltar que nenhuma das opções de *headsets* é vendida diretamente do fabricante no Brasil, o que encarece consideravelmente o produto final ao consumidor.

Uma das marcas mais relevantes na atualidade é a *Oculus*, adquirida pelo *Facebook* em março de 2014 por 2 bilhões de dólares<sup>67</sup>. Na época, a empresa já possuía destaque no mercado com o HMD *Oculus Rift*<sup>68</sup>, que necessitava de conexão com um computador para funcionar. A aquisição feita pelo *Facebook* já era um indicador do interesse do grupo por este segmento. Em 2017, chegou a ser disponibilizado o *Facebook Spaces*<sup>69</sup>, versão em RV, para o *Oculus Rift*. Já em 2018, foi lançado o *Oculus Go*<sup>70</sup>, um modelo de HMD *standalone*, que dispensava o uso de um computador, mas com controle que apresentava poucas opções de movimentação e interação com o ambiente virtual por ser 3 DoF. Ainda em 2018, o grupo anunciou a troca de nome da divisão de pesquisa e desenvolvimento de RV e RA da *Oculus*

<sup>66</sup> Exemplos de catálogo da Oculus: <https://www.oculus.com/experiences/quest/> e da Vive: <https://www.viveport.com/infinity>

<sup>67</sup> Disponível em: <https://about.fb.com/news/2014/03/facebook-to-acquire-oculus/>

<sup>68</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/oculus-rift/102893-versao-final-oculus-rift-comeca-chegar-compradores.htm>

<sup>69</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/facebook/115927-facebook-lanca-primeiro-app-realidade-virtual-oculus-rift.htm>

<sup>70</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/produto/122955-novo-headset-oculus-anunciado-opcao-barata-vr.htm> e site: <https://about.facebook.com/realitylabs/>

para *Facebook Reality Labs*<sup>71</sup> e também a nova denominação do evento anual *Oculus Connect*, que apresentava novos produtos e tendências ao mercado, para *Facebook Connect*<sup>72</sup>. Além disso, em 2019, ocorreram dois lançamentos: o *Oculus Rift S*<sup>73</sup> com controles e a primeira versão do *Oculus Quest*<sup>74</sup>, HMD *standalone* 6 DoF, com *tracking* interno no *headset*<sup>75</sup> e controles sensíveis ao toque. Os modelos eram disponibilizados por valores a partir de US\$ 399. Em 2020, a empresa descontinuou o *Oculus Go* (3 DoF) e lançou o *Quest 2*<sup>76</sup>, com mais recursos e custo mais baixo em relação à versão anterior, com valor a partir de US\$ 299. Este preço tornou mais acessível a compra de um equipamento de RV, o que pode colaborar também para a difusão desta tecnologia.

Figura 6 - *Oculus Quest 2* – HMD, controles, cabo de força.



Fonte: <https://www.oculus.com/quest-2/>

Como é possível observar, o Facebook vem empreendendo esforços em RV e RA já há alguns anos. No evento *Facebook Connect*, em 2021, a empresa anunciou a troca de nome da *holding* para *Meta*<sup>77</sup>. A nova denominação reflete a aposta do grupo na ideia de metaverso, um novo ambiente tridimensional que poderá ser acessado por meio de dispositivos de RV e

<sup>71</sup> Disponível em: <https://about.fb.com/news/2020/08/introducing-the-new-facebook-reality-labs/>

<sup>72</sup> Disponível em: <https://www.facebookconnect.com/en-gb/about/>

<sup>73</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/produto/139714-oculus-vr-traz-mercado-dois-novos-headsets-realidade-virtual.htm>

<sup>74</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/blog/introducing-oculus-quest-our-first-6dof-all-in-one-vr-system-launching-spring-2019/>

<sup>75</sup> Vídeo sobre o *tracker*: <https://www.youtube.com/watch?v=nrj3JE-NHMw>

<sup>76</sup> Disponível em: [https://www.oculus.com/quest-2/?locale=pt\\_BR](https://www.oculus.com/quest-2/?locale=pt_BR)

<sup>77</sup> Disponível em: <https://about.facebook.com/br/meta>

RA, no qual será possível viver experiências imersivas relacionadas à lazer, entretenimento, jogos, trabalho, educação, exercício, comércio, entre outros. O diferencial deste ambiente será a possibilidade de ter a sensação de presença no cenário virtual, no qual será possível o usuário criar diferentes avatares tridimensionais e se teletransportar para diferentes mundos. Segundo Mark Zuckerberg, CEO da Meta, “O metaverso funcionará como uma combinação híbrida das experiências sociais online atuais, às vezes expandido em três dimensões ou se projetando no mundo físico”<sup>78</sup>. Para exemplificar estas possibilidades, no vídeo de lançamento<sup>79</sup>, o CEO mostrou interações de avatares tridimensionais em RV, entremeadas com chamadas normais de vídeo do Messenger, além de uma projeção de RA tridimensional, neste ambiente, de uma arte de grafite pintada no muro de uma rua no SoHo, em Nova Iorque.

A Meta anunciou o investimento de 150 milhões de dólares<sup>80</sup> para formar programadores e criadores de conteúdo para a área, cuja estimativa de implementação é de cerca de 10 anos. Para acessar o metaverso, além do *Oculus Quest 2*, há rumores de outros projetos<sup>81</sup> da empresa em desenvolvimento, como o *Cambria* (HMD de RV) e o *Ária* (óculos inteligentes de RA, que serão detalhados no segundo item deste capítulo).

A Meta também já lançou as plataformas de RV *Horizon Home*<sup>82</sup>, que permite escolher um ambiente para acessar as outras experiências da plataforma, *Horizon Workrooms*<sup>83</sup>, com recursos especiais para reunião corporativa e ferramentas colaborativas de trabalho, e *Horizon Worlds*<sup>84</sup>, com acesso aos diferentes mundos, como conversas, jogos e shows, disponíveis para usuários dos Estados Unidos e Canadá, desde janeiro de 2022. Com tantos investimentos neste novo ambiente, a Meta promete movimentar o mercado e também colaborar para difundir o uso de VR e AR, alcançando um número cada vez maior de usuários.

Dando continuidade, à lista dos principais *headsets*, a *Vive* também ocupa uma posição de destaque do mercado e oferece duas linhas 6 Dof: *Vive Cosmos* para o consumidor

<sup>78</sup> Disponível em: <https://about.fb.com/br/news/2021/10/apresentando-meta-uma-empresa-de-tecnologia-social/>

<sup>79</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/RealityLabs/videos/561535698440683>

<sup>80</sup> Disponível em: <https://propmark.com.br/zuckerberg-apresenta-meta-empresa-mae-focada-no-metaverso/>

<sup>81</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/229248-metaverso-conheca-5-dispositivos-meta-desenvolvimento.htm>

<sup>82</sup> Disponível em: <https://www.xrtoday.com/virtual-reality/what-is-meta-horizon-home/>

<sup>83</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/experiences/quest/2514011888645651>

<sup>84</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/facebook-horizon/>

e *Vive Pro* para empresas. A série *Cosmos* é composta por três opções de produtos (valores de US\$ 549 a US\$ 899): *Elite headset*<sup>85</sup>, *Elite*<sup>86</sup>, ambos com *tracking* externo e funcionamento acoplado a computador, e *Cosmos*<sup>87</sup>, *standalone* com *tracking* interno.

Figura 7 - Linha *Vive Cosmos*.



Fonte: <https://www.vive.com/us/product/#cosmos%20series>

Já a linha *Vive Pro*<sup>88</sup> apresenta produtos com configurações avançadas e valores mais elevados (de US\$ 799 a US\$ 1,399), equipamentos ideais para treinamentos e simulações, com *tracking* externo e uso acoplado a computador: *Vive Pro Eye*<sup>89</sup>, com *eye tracking* (rastreamento do movimento dos olhos), *Vive Pro Office*<sup>90</sup>, *Vive Pro 2 Office*<sup>91</sup> e *Vive Pro 2 headset*<sup>92</sup>.

Figura 8 - Linha *Vive Pro*: HMDs, controles e *trackers*.



Fonte: <https://www.vive.com/us/product/#pro%20series>

<sup>85</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-cosmos-elite-headset/overview/>

<sup>86</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-cosmos-elite/overview/>

<sup>87</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-cosmos/overview/>

<sup>88</sup> Disponível em: <https://enterprise.vive.com/us/product/vive-pro-eye-office/>

<sup>89</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-pro-eye/overview/>

<sup>90</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-pro2-full-kit/overview/>

<sup>91</sup> Disponível em: <https://business.vive.com/us/product/vive-pro2/>

<sup>92</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-pro2/overview/>

A terceira linha da *Vive* é a *Focus Series*, com 3 opções de *headsets standalone* com *tracking* interno (de US\$ 599 a US\$ 1,300): *Focus 3*<sup>93</sup>, *Focus Plus*<sup>94</sup> e *Focus*<sup>95</sup>.

Figura 9 - Linha *Vive Focus Series*



Fonte: <https://www.vive.com/us/product/#focus%20series>

Outro lançamento da *Vive* é o modelo *Flow*, *standalone* com bateria portátil ligada por fio, voltado para as práticas de meditação de relaxamento, e que também permite fazer outras experiências em RV. Com peso de apenas 183g, o design do *Flow* é mais semelhante a um par de óculos que pode ser facilmente transportado no dia a dia. Mesmo com recursos limitados, em comparação a um HMD tradicional, o *Flow* é indicado para iniciantes em RV interessados em bem-estar. O controle na interface é realizado por um aplicativo para smartphone, conectado via *bluetooth*. O valor sugerido é de US\$ 499.

Figura 10 – *Vive Flow*, com bateria portátil e controle por smartphone via *bluetooth*.



Fonte: <https://www.vive.com/us/product/vive-flow/overview/>

<sup>93</sup> Disponível em: <https://www.vive.com/us/product/vive-focus3/overview/>

<sup>94</sup> Disponível em: <https://business.vive.com/us/product/focus-plus/>

<sup>95</sup> Disponível em: <https://business.vive.com/us/product/vive-focus/>



Além da *Oculus* e da *Vive*, as duas maiores marcas do segmento, existem ainda alguns HMDs disponíveis no mercado. Um exemplo é o *Valve Index*<sup>96</sup>, criado pela *Steam*<sup>97</sup>, uma das maiores plataformas digitais de games do mundo, um *headset* 6 DoF que funciona acoplado a computador e com *tracking* externo. Neste sentido, vale salientar que o sistema de *tracking* externo do Valve é o *Steam VR*<sup>98</sup>, que também é utilizado nos produtos da *Vive*. O valor sugerido no lançamento foi US\$ 999, um preço superior em relação aos concorrentes.

Figura 11 - Valve Index: HMD, controles e trackers.



Fonte: <https://www.valvesoftware.com/pt-br/index>

A Valve também colaborou no desenvolvimento do *HP Reverb G2*<sup>99</sup>, com aprimoramentos nas lentes e no som<sup>100</sup>, um equipamento 6 DoF com *tracking* interno que opera acoplado a computador. O preço inicial sugerido é de US\$ 599.

Figura 12 - *HP Reverb G2*: HMD.



Fonte: <https://www8.hp.com/us/en/vr/reve>

<sup>96</sup> Disponível em: <https://www.valvesoftware.com/pt-br/index>

<sup>97</sup> Disponível em: <https://store.steampowered.com/about/>

<sup>98</sup> Disponível em: <https://partner.steamgames.com/vrlicensing>

<sup>99</sup> Disponível em: <https://www8.hp.com/us/en/vr/reverb-g2-vr-headset.html>

<sup>100</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/produto/153603-hp-reverb-g2-headset-realidade-virtual-lancado-us-599.htm>



[rb-g2-vr-headset.html](https://www.tecmundo.com.br/produto/121396-cair-sony-diminui-preco-venda-playstation-vr.htm)

Outro produto com relevância no mercado é o *Playstation VR*<sup>101</sup> para PS4, já que o HMD possibilita o uso da plataforma para games e experiências em RV. O *tracking* externo é efetuado com a *PlayStation Camera* e os controles podem ser o tradicional joystick *Dualshock 4* ou os do *Playstation Move*.

Figura 13 - Playstation VR: HMD, tracker Playstation Camera e controles Playstation Move.



Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/produto/121396-cair-sony-diminui-preco-venda-playstation-vr.htm>

Em janeiro de 2022, durante a conferência de imprensa na CES – Consumer Electronics Show, evento anual de tecnologia que é um dos mais importantes do mundo, a Sony anunciou o *Playstation VR2*<sup>102</sup> para o *Playstation 5*. O lançamento apresenta importantes inovações: *tracking* interno que dispensa o uso da câmera externa do modelo anterior, resolução de 4K HDR, *feedback* háptico no HMD e *eye tracking*, estes dois últimos recursos prometem uma experiência ainda mais imersiva ao jogador. Além disso, os novos controles *Playstation VR2 Sense* possuem um formato orbital, com design mais anatômico e melhor distribuição do peso.

Figura 14 - Novos controles *Playstation VR2 Sense*.



<sup>101</sup> Disponível em: <https://www.playstation.com/pt-pt/explore/playstation-vr/>

<sup>102</sup> Disponível em: <https://vrscout.com/news/everything-we-know-about-the-playstation-vr2/>

Fonte: <https://vrscout.com/news/everything-we-know-about-the-playstation-vr2/>

Há ainda opções de *headsets* que são integrados ao uso em computadores com sistema *Windows Mixed Reality* (realidade misturada) e que possibilitam também visualizar o ambiente físico<sup>103</sup>, com visão por câmera de vídeo (*video see through*), como será abordado no item 2.2 deste capítulo, conjugando recursos de RV e de RA, como o *HP Windows Mixed Reality*<sup>104</sup> e o *Le Novo Explorer*<sup>105</sup>, embora estes produtos não sejam tão difundidos no mercado quanto os HMDs de RV.

Figura 15 - *HP Windows Mixed Reality*, à direita, e *Le Novo Explorer*, à esquerda.



Fonte: <https://www.hp.com/nz-en/campaigns/mixedrealityheadset/overview.html> e <https://www.lenovo.com/br/pt/realidad-virtual-y-smart-devices/virtual-reality/c/virtual-reality>

Além dos HMDs propriamente ditos, existem soluções que emulam a visualização estereoscópica da RV em smartphones<sup>106</sup> por meio de aplicativos e suportes físicos para deixar o aparelho na altura dos olhos do usuário, desde o *Google Cardboard*<sup>107</sup> de papelão até

<sup>103</sup> Vale destacar que alguns headsets de RV também permitem visualizar o ambiente para auxiliar na demarcação da área disponível para o usuário e no *tracking*, mas este recurso não é usado como um diferencial do produto, do modo como é adotado nestes dois exemplos.

<sup>104</sup> Disponível em: <https://www.hp.com/nz-en/campaigns/mixedrealityheadset/overview.html>

<sup>105</sup> Disponível em: <https://www.lenovo.com/br/pt/realidad-virtual-y-smart-devices/virtual-reality/c/virtual-reality>

<sup>106</sup> O smartphone necessita possuir na configuração acelerômetro e giroscópio, sensores que são requisitos para a movimentação em realidade virtual.

<sup>107</sup> Disponível em: <https://vr.google.com/cardboard/>

diversas opções de plástico<sup>108</sup>. Vale destacar que os smartphones oferecem 3 DoF, com recursos limitados de *tracking* e também de visualização.

Figura 16 - Exemplo de *Google Cardboard*



Fonte: <https://arvr.google.com/cardboard/>

Especialmente o *Google Cardboard*, uma opção barata que pode ser adquirida on-line, ou mesmo distribuída gratuitamente por marcas, tem contribuído para viabilizar algumas ações publicitárias com vídeos imersivos.

Aprender os principais termos, técnicas e os equipamentos envolvidos no desenvolvimento e na utilização tecnologia de RV é importante para a pesquisa da tese, já que o ponto de vista da produção é decisivo para refletir sobre os tipos de experiências oferecidas ao consumidor e as potencialidades que podem ser exploradas na criação destas práticas, que serão aprofundadas no capítulo 4.

### 2.1.2 Conceituações

Inicialmente adotada para fins militares, com aplicações para treinamento e simuladores de voo, a RV foi sendo incorporada por outras áreas e pela indústria de entretenimento, com diversos projetos de HMDs para videogames ao longo do tempo, até culminar na grande variedade de ofertas de produtos, como apresentados no item anterior.

Apesar de os HMDs serem a forma mais difundida de RV, existe ainda outra modalidade de espaço imersivo: a CAVE (*Cave Automatic Virtual Environment*) que oferece experiências em uma sala ou cubo, em um ambiente com multiprojeções sincronizadas que circundam o usuário, que colaboram para proporcionar uma sensação imersiva.

Experiências em realidade virtual podem ser vividas com maior intensidade em uma sala, ou cubo, num ambiente com multiprojeções, dotado de dispositivos que conectam o corpo ao ambiente e ainda com visão em estereoscopia, quando,

<sup>108</sup> Exemplo disponível em: <https://suporte.multilaser.com.br/produtos/warrior-gamer-oculos-realidade-virtual-vr-glass-js080>

entrando na cave com óculos apropriados, podemos viver imagens e sons com qualidades tridimensionais e agir dentro do ambiente. As caves oferecem a possibilidade de se entrar num espaço de cerca de 3m<sup>3</sup> com projeções de imagens sincronizadas em todos os lados. O espectador está rodeado por imagens como num cinema virtual. A experiência em uma cave elimina o uso do capacete dando maior mobilidade ao corpo no espaço real. São os óculos que conferem estereoscopia ao ambiente. (DOMINGUES, 2004, p. 44)

Diana Domingues (2004) esclarece que, embora o termo CAVE seja o mais conhecido para designar este tipo de ambiente imersivo, o nome é patenteado pela *University of Illinois, Board of Trustees* e é detido com exclusividade pela *Fakespace Systems Inc.* Outra denominação para este ambiente é caverna, sendo que, no Brasil, a expressão “caverna digital” foi adotada pelo Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em 2001. Segundo o site deste laboratório, na Europa, a designação “cube”, com algumas variações, é a que predomina para este ambiente.

Figura 17 - Gráfico ilustrativo de RV em HMD e em CAVE.



Fonte: (ZILLES BORBA, 2016, p. 2)

No Centro Interdisciplinar em Tecnologias Interativas da Universidade de São Paulo (CITI-USP) são realizados experimentos em caverna digital, como os resultados obtidos por Zilles Borba e Zuffo (2016) que foram publicados numa série de três artigos sobre a percepção de usuários diante de mensagens publicitárias em ambientes tridimensionais que simulavam espaços urbanos em diferentes plataformas de realidade virtual: tela de computador, HMD e CAVE. Entre as diversas impressões coletadas por meio de questionários com os participantes, foi possível observar que, devido à perspectiva de caminhar em primeira pessoa, “o processo de percepção (notar que existe), de apreciação (interpretar a mensagem) e de atribuição de significado (tomar consciência) dos anúncios publicitários seguem muitos padrões do processo de recepção da publicidade exterior do mundo físico” (ZILLES BORBA; ZUFFO, 2020, p. 96). Desta forma, a sensação de presença

no ambiente tridimensional foi semelhante a uma recordação de um lugar visitado, em vez de imagens visualizadas. Estes estudos empíricos pioneiros no país corroboram o potencial imersivo da RV para proporcionar a sensação de presença.

Para a realização da tese, é também imprescindível apreender definições acerca da RV e conceitos relacionados às ideias de presença e imersão, noções citadas frequentemente por pesquisadores para delinear algumas das principais características desta tecnologia. Burdea e Coiffet (2003), a partir de diversas reflexões, propõem a seguinte definição para a realidade virtual: “é uma interface de alta tecnologia que envolve simulação em tempo real e interações através de múltiplos canais sensoriais. Essas modalidades sensoriais são visuais, auditivas, táteis, olfativas e gustativas”<sup>109</sup> (p. 3, tradução nossa). Os autores destacam três elementos basilares na composição da RV, que pode ser representada como I<sup>3</sup> (imersão-interação-imaginação), já que a utilização desta tecnologia não pressupõe somente o hardware e a interação do usuário com o dispositivo, mas também a capacidade humana de perceber o não existente a partir do exercício da imaginação.

Fica claro, a partir da descrição anterior (definição acima), que a realidade virtual é tanto interativa quanto imersiva. Os recursos são os dois I's com os quais a maioria das pessoas está familiarizada. Há, no entanto, uma terceira característica da realidade virtual da qual menos pessoas estão cientes. A realidade virtual não é apenas uma interface de usuário de médio ou alto nível, ela também tem aplicativos que envolvem soluções para problemas reais em engenharia, medicina, forças armadas, etc. Esses aplicativos são projetados por desenvolvedores de realidade virtual. A extensão em que uma aplicação é capaz de resolver um problema em particular, isto é, a extensão em que uma simulação tem um bom desempenho, depende, portanto, muito da imaginação humana, o terceiro “I” da RV.<sup>110</sup> (BURDEA; COIFFET, 2003, p. 3, tradução nossa)

Tori e Kirner (2006) definem a realidade virtual como: “interface avançada para aplicações computacionais, que permite ao usuário a movimentação (navegação) e interação em tempo real, em um ambiente tridimensional, podendo fazer uso de dispositivos multissensoriais, para atuação de *feedback*” (p. 7). Os pesquisadores ressaltam como

---

<sup>109</sup> O texto em língua estrangeira é: “Virtual reality is a high-end user-computer interface that involves realtime simulation and interactions through multiple sensorial channels. These sensorial modalities are visual, auditory, tactile, smell and taste”.

<sup>110</sup> O texto em língua estrangeira é: “It is clear from the foregoing that virtual reality is both interactive and immersive. These features are de two I's that most people are familiar with. There is, however, a third feature of virtual reality that fewer people are aware of. Virtual reality is not just a medium or a high-end user interface, it also has applications that involve solutions to real problems in engineering, medicine, the military, etc. These applications are designed by virtual reality developers. The extent to which an application is able to solve a particular problem, that is, the extent to which a simulation performs well, depends therefore very much on the human imagination, the third “I” of VR”.

diferenciais da RV a representação interativa e imersiva do imaginário, já que o usuário não precisa atuar sobre representações do software na interface, como botões e menus. Ao transpor a barreira imposta pela tela do computador, a ação pode incidir diretamente sobre elementos do espaço tridimensional.

Na obra “*Understanding Virtual Reality*”, Sherman e Craig (2003) conceituam RV como: “meio que é composto de simulações interativas de computador que percebem a posição do usuário, ações e substituem ou aumentam o *feedback* para um ou mais sentidos, dando a sensação de estar mentalmente imerso ou presente na simulação”<sup>111</sup> (p. 13, tradução nossa). Para os autores, uma experiência em RV deve apresentar quatro elementos fundamentais: mundo virtual, imersão, *feedback* sensorio e interatividade. O mundo virtual é compreendido como o conteúdo de um dado meio e não apenas o conteúdo em aplicações RV. Já a imersão pode ser mental, que pode ocorrer em outras plataformas que demandem o envolvimento do usuário, ou física, considerada como a capacidade do corpo de “entrar em um meio” ou sensação de presença pelo estímulo proporcionado pelo uso da tecnologia do sistema RV. O *feedback* sensorio é oferecido principalmente pela visão e audição, mas pode ser aguçado pelo *feedback* háptico, conferindo a propriedade de tocar ou sentir objetos no ambiente tridimensional. A interatividade é conferida pela comunicação do ambiente virtual com o usuário, que deve se dar da forma mais intuitiva ou natural possível.

Biocca e Delaney (1995), com base em uma classificação prévia feita por Louis Brill (1993), propõem uma divisão para os sistemas de realidade virtual: (1) sistema de janela – uma tela de computador oferece uma janela com acesso a um mundo virtual 3D, às vezes, o usuário também usa óculos para efeitos de estereoscopia; (2) sistema de espelho – o usuário visualiza uma imagem de si em movimento projetada em um mundo virtual, seu corpo é captado em vídeo e a imagem é a recortada um fundo gráfico; (3) sistema de veículo – o usuário está a bordo de um veículo (carro, avião, tanque, nave) e opera controles para se movimentar no mundo virtual, de um modo geral, o mundo é projetado em telas e pode haver plataformas de movimento<sup>112</sup> para simular o deslocamento físico; (4) sistema de CAVE – o usuário, em uma sala ou cubo, é circundado por projeções virtuais, às vezes, óculos são utilizados para ampliar a sensação de presença no espaço; (5) sistema de RV imersivo – o usuário, com o auxílio de um HMD, fica totalmente imerso no ambiente 3D gerado pelo

<sup>111</sup> O texto em língua estrangeira é: “A medium composed of interactive computer simulations that sense the participant’s position and actions and replace or augment feedback to one or more senses, giving the feeling of being mentally immersed or present in the simulation.”

<sup>112</sup> Exemplo de plataforma de movimento RV: <https://www.youtube.com/watch?v=RyFof9GpWac>

computador, por meio de estímulos sensoriais; (6) sistema de realidade aumentada – o indivíduo usa um display visual, como, um HMD, que faz a superposição de objetos virtuais 3D sobre fundo de imagens reais.

Anh (2011) diferencia os níveis de imersão de um sistema de RV em baixo ou alto, de acordo com a experiência oferecida ao usuário. Uma tela de computador que envolve visão monoscópica de um vídeo de 360°, áudio não espacializado via fone de ouvido externo e ponto de vista controlado pelo mouse, sem o mapeamento de movimento da cabeça, é exemplo de sistema de baixa imersão. Já a experiência RV com HMD, que possui visão estereoscópica e fones acoplados com som especializado, juntamente com outros acessórios, compreende um sistema de alta imersão, no qual há o rastreamento dos movimentos da cabeça e do corpo, além da posição do corpo do usuário no ambiente tridimensional.

Em virtude do isolamento do ambiente físico, proporcionado pelo uso do HMD, e a sensação de presença no ambiente tridimensional, de um modo geral, a realidade virtual é considerada uma experiência imersiva por especialistas e pesquisadores da área. Neste sentido, é importante ressaltar que o conceito de imersão gera debates em diferentes campos e não se restringe ao âmbito da realidade virtual. Devido à relevância deste tema para a pesquisa, a imersão será discutida no capítulo 3 da tese.

## **2.2 A realidade aumentada**

### **2.2.1 Características gerais**

Nos últimos anos, o termo realidade aumentada foi bastante difundido, especialmente com a profusão de aplicações que surgiram nas mais diversas áreas, o que contribui para aumentar a complexidade de denominações e conceitos acerca desta tecnologia. Uma das definições mais difundidas de RA é de Azuma (2001) que a caracteriza como um sistema composto por algumas propriedades: combina o mundo real com objetos virtuais, é interativa em tempo real, alinha objetos reais e virtuais e pode ser aplicada a todos os sentidos. Para o perfeito funcionamento da RA, Azuma destaca a necessidade de leitura de um código, como por exemplo, *QR Code*<sup>113</sup>, denominados símbolos fiduciais, que contém as informações sobre

---

<sup>113</sup> O QR Code foi criado, em 1994, pela empresa japonesa Denso Wave para aplicação na indústria de automóveis, como um novo código de barras 2D. Com a difusão dos smartphones, foi possível a leitura pela câmera com aplicativo para obter na internet uma informação, como um site, texto ou imagem.

identificação, posição e alinhamento dos objetos virtuais sobre o mundo real para serem visualizados pelo usuário por meio de um dispositivo tecnológico, como smartphone ou webcam ligado a um computador. Ou seja, é necessário haver uma marcação no ambiente real que deve ser lida por meio de uma câmera com aplicativo, capaz de interpretar o elemento virtual, obtido por acesso à internet ou geolocalização, via GPS<sup>114</sup>.

Figura 18 - *QR Code* com leitura pelo tablet para demonstrar objeto virtual em RA no ambiente físico.



Fonte: <https://brasil.uxdesign.cc/realidade-aumentada-o-que-e-qual-a-importancia-e-o-que-vem-por-ai-92ac0a1ba93c>

Diferentemente da realidade virtual, que demanda exclusivamente o uso de equipamentos de valores mais elevados, a realidade aumentada pode ser utilizada em smartphones e tablets<sup>115</sup>, o que colaborou para a propagação deste recurso, especialmente em filtros de *stories* de redes sociais para fotos e vídeos como Instagram, Facebook e Snapchat, um fator que se mostrou atraente para marcas oferecerem este tipo de ação ao consumidor, conforme será aprofundado no capítulo 4. É importante destacar que, nos filtros de RA para redes sociais, não há necessidade da leitura de um marcador, já que o software opera por meio de reconhecimento facial, acionado com alguns pontos escolhidos pelo desenvolvedor, como boca, nariz e olhos. Desta forma, basta o usuário escolher o filtro e experimentar a visualização ao movimentar o rosto para fazer uma foto ou um vídeo. Um bom exemplo de

<sup>114</sup> GPS é a sigla do sistema Global Positioning System que fornece, via satélite, a posição geográfica e a hora certa em uma determinada região. A informação é lida por um aparelho receptor, como smartphone, por exemplo.

<sup>115</sup> A visualização de AR em dispositivos móveis é denominada no mercado como “handheld” ou “portátil”, em português.



ferramenta que permite a criação deste tipo de filtro é o *Spark AR Studio*<sup>116</sup>, disponibilizado para Facebook e Instagram, que oferece biblioteca com acervo de objetos 3D e incentiva o desenvolvimento destas experiências para criadores de conteúdo e marcas, que submetem o filtro para aprovação prévia destas redes sociais.

Além dos filtros, o desenvolvimento de ferramentas para facilitar a criação de experiências em RA, como o *ARCore*<sup>117</sup> (atualmente denominado como *Google Play Services para AR*) para sistema *Android* e o *ARKit*<sup>118</sup> da *Apple* para *iOS*, também contribuíram para popularizar estas práticas.

Figura 19 - Exemplos de filtros RA no *Stories* do Instagram.



Fonte: <https://www.papelpop.com/2017/05/instagram-stories-agora-tem-filtros-engracadinhos-tipo-snap-e-varias-outras-novidades/>

Outro importante marco para a difusão da RA foi o sucesso do jogo *Pokémon Go*<sup>119</sup>, em 2016, que misturava os personagens com o ambiente real, possibilitando caçá-los em diferentes locais pela cidade, por meio de geolocalização do GPS no smartphone. O jogo foi o resultado de uma parceria entre a Nintendo e a Niantic, que, em menos de 5 meses, alcançou a marca expressiva de 100 milhões de *downloads*. A Niantic lançou também, em 2019, o jogo *Harry Potter: Wizards Unite*, que apesar dos resultados iniciais serem promissores, a empresa

<sup>116</sup> Disponível em: <https://sparkar.facebook.com/ar-studio/>

<sup>117</sup> Disponível em: <https://arvr.google.com/arcore/>

<sup>118</sup> Disponível em: <https://developer.apple.com/augmented-reality/arkit/>

<sup>119</sup> Disponível em: [https://pokemongolive.com/pt\\_br/](https://pokemongolive.com/pt_br/)

anunciou o encerramento do jogo em 31 de janeiro de 2022. Outro game de RA desenvolvido pela empresa, em 2021, foi o *Pikmin Bloom*<sup>120</sup>, no qual os “Pikmin” florescem a partir dos passos efetuados pelo jogador ao longo do dia.

Figura 20 - Exemplo de imagem no *Pokémon Go* na captura de personagem com imagem do ambiente físico.



Fonte: [https://brasil.elpais.com/brasil/2016/07/12/tecnologia/1468336791\\_763102.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2016/07/12/tecnologia/1468336791_763102.html)

Embora a utilização em dispositivos móveis seja a forma mais popular de visualização em RA, há outras possibilidades que permitem o uso de recursos mais avançados e experiências mais imersivas, como os HMDs, já citados anteriormente no item sobre RV, e os *smarts glasses* (óculos inteligentes)<sup>121</sup>. Em ambos os casos, os equipamentos oferecem a sobreposição de elementos virtuais sobre o ambiente real, sem a limitação da tela como nos dispositivos móveis, e propiciam a manipulação destes objetos. Entre os exemplos de HMDs, merece destaque o *HoloLens*<sup>122</sup>, da Microsoft, que opera sem fios e com Windows 10 desenvolvido exclusivamente para a linha de *Mixed Reality* (Realidade Mista) da marca. Com lentes transparentes, o *headset* utiliza sensores óticos para adicionar o conteúdo RA à visão do entorno físico do usuário. O aparelho possui ainda microfones para comandos de voz, câmera, sensor de luz, *eye tracking*, *hand tracking* (rastreamento das mãos) e uma unidade de processamento holográfico, que viabiliza o usuário interagir com hologramas tridimensionais<sup>123</sup>, que são mostrados como parte integrante do espaço físico, como alterar as

<sup>120</sup> Disponível em: <https://pikminbloom.com>

<sup>121</sup> Em RA, os HMDs e óculos inteligentes são considerados visualizadores óticos diretos (*see through*), conforme será aprofundado na parte de conceituações.

<sup>122</sup> Disponível em: <https://www.microsoft.com/en-us/hololens>

<sup>123</sup> Vídeo demonstrativo em: <https://youtu.be/eqFqtAJMtYE>

dimensões das imagens, mudar de posição, entre outros recursos. Além de opções voltadas ao entretenimento, o HMD é apresentado como solução corporativa, já que é ideal para treinamentos, com as camadas de informação em RA sobre máquinas ou simulações de operações nas mais diversas áreas. Em 2019, a Microsoft lançou o *HoloLens 2*, com aprimoramentos e valor a partir de US\$ 3,500.

Figura 21 - Manipulação de objetos virtuais em RA no *HoloLens*.



Fonte: <https://www.microsoft.com/en-us/hololens/developers>

Outro exemplo de HMD em RA é o *Magic Leap One*<sup>124</sup>, lançado em 2018. Além dos óculos para visualização, opera em conjunto com um *lightpack*, espécie de minicomputador acoplado à cintura, e um controle com *touchpad* e *feedback* háptico, que permite interagir<sup>125</sup> com os objetos virtuais sobrepostos ao espaço físico, projetados partir de 9 sensores que escaneiam o ambiente. O site apresenta o produto como um “computador espacial vestível” 6 DoF e muito leve: os óculos pesam apenas 316g. Como o *HoloLens*, o *Magic Leap* também oferece opções de entretenimento, mas o foco é voltado para soluções empresariais, como saúde, indústria e arquitetura. O HMD é vendido a partir de US\$ 2,295.

---

<sup>124</sup> Disponível em: <https://www.magicleap.com/en-us/magic-leap-1>

<sup>125</sup> Video demonstrativo em: <https://youtu.be/HD9jeo9M8vo>

Figura 22 - Visualização de objetos virtuais em RA no *Magic Leap One*.



Fonte: <https://www.magicleap.com/en-us>

Na categoria de *smart glasses* (óculos inteligentes) em RA, pode ser citado o *Epson Moverio*<sup>126</sup>, disponível em vários modelos com sistema *Android*, apresentando lentes transparentes, sensores de identificação de movimento para a projeção de imagens virtuais sobre o ambiente real e controle *touchpad*. Como nos HMDs, as aplicações<sup>127</sup> variam de opções de entretenimento a treinamentos corporativos, como pilotar drones, por exemplo. O valor inicial sugerido é a partir de US\$ 699.

Figura 23 - Visualização de objetos virtuais em RA no *Epson Moverio*.



Fonte: <https://moverio.epson.com>

---

<sup>126</sup> Disponível em: <https://moverio.epson.com>

<sup>127</sup> Video demonstrativo em: <https://youtu.be/hhYPqF3aHUs>

Um modelo de óculos inteligentes também conhecido em RA é *Google Glass Enterprise Edition 2*<sup>128</sup>, cuja versão original, o *Google Glass*, em 2013, não foi bem aceita pelo público em geral, já que não havia indicação de gravação de imagens e vídeos de terceiros, o que levou a empresa a focar no segmento corporativo. Como o *Epson Moverio*, o produto apresenta um display no canto da lente para sobrepor as imagens virtuais sobre o ambiente físico e também opera com sistema *Android*. Com sensores para detecção de gestos, sistema de som e uso de inteligência artificial, o equipamento é indicado para melhorar a performance de profissionais em diversas áreas. No lançamento da segunda versão, em 2019, o preço inicial era US\$ 999. Mais recentemente, foi disponibilizada também uma versão do *Google Meet*, aplicação de videoconferência, para o *Google Glass Enterprise Edition 2*.

Figura 24 - Dois modelos do *Google Glass Glass Enterprise Edition 2*.



Fonte: <https://www.google.com/glass/tech-specs/>

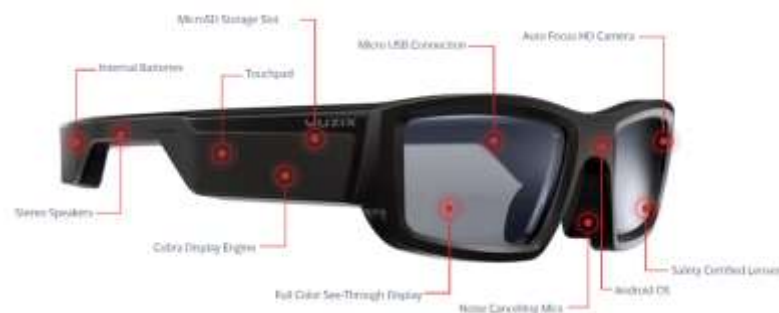
Já a marca de óculos *Vuzix*, além de oferecer versões para empresas, também trabalha com um modelo em RA voltado ao consumidor final, o *Blade*<sup>129</sup>, que funciona integrado ao smartphone<sup>130</sup> para atender ligações, receber notificações e acessar informações de aplicativos, que são mostradas nas lentes transparentes sobre o ambiente físico. Outro diferencial do produto é a proteção contra raios UV para ser utilizado também como óculos de sol. O preço do modelo *Blade* é US\$ 899.

<sup>128</sup> Disponível em: <https://www.google.com/glass/start/>

<sup>129</sup> Disponível em: <https://www.vuzix.com/products/blade-smart-glasses-upgraded#/prescriptions>

<sup>130</sup> Video demonstrativo em: <https://youtu.be/tziACJVqwUI>

Figura 25 - Propriedades do *Vuzix Blade* voltado ao consumidor.



Fonte: <https://www.vuzix.com/products/blade-smart-glasses-upgraded#/blade-technical-specs>

Existem ainda outras marcas de óculos inteligentes em RA, que continuam a surgir com a difusão desta tecnologia, uma tendência que apresenta perspectiva de crescimento, especialmente com o projeto do Metaverso da empresa Meta, como já citado. Compreender as principais formas de como podem ser gerados os objetos virtuais em RA sobre o entorno físico do usuário e os diferentes equipamentos envolvidos na utilização destes recursos é fundamental para pensar acerca das experiências disponibilizadas ao consumidor e as propriedades que podem ser trabalhadas pelas marcas, conforme será abordado no capítulo 4.

### 2.2.2 Conceituações

O termo realidade aumentada foi criado no início dos anos 1990 por Thomas Caudell, quando desenvolvia um trabalho para a Boeing, pensando na potencialidade desta tecnologia para ajudar na montagem de cabos da aeronave. Desde então, a tecnologia vem passando por contínuas transformações e aplicações nas mais diversas áreas.

Kirner e Tori (2006) propõem a seguinte conceituação: “é o enriquecimento do ambiente real com objetos virtuais, usando algum dispositivo tecnológico, funcionando em tempo real” (p. 25). Os autores complementam a definição ao esclarecer que a RA é uma particularização da realidade misturada, quando o ambiente real predomina sobre os elementos virtuais.

Hughes, Fuchs e Nanniperi (2013) ressaltam características da RA em relação à interação com o usuário: enriquece a experiência com o mundo real por meio de projeções virtuais; mantém a sensação de presença do usuário no mundo real; depende de um dispositivo tecnológico para visualização; não substitui a realidade física, mas funciona como uma plataforma que a complementa. Neste sentido, Zilles Borba e Zuffo (2016) afirmam que estes cenários mesclados com as propriedades da RA ampliam o nível informativo e são capazes de aguçar a percepção humana da realidade, ao projetar imagens, vídeos, gráficos e



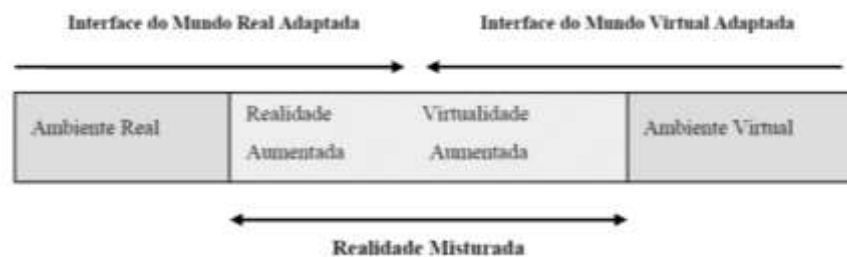
textos sobre o mundo físico, ampliando o repertório cultural e cognitivo do indivíduo sobre espaços e objetos.

Como o termo realidade aumentada geralmente é utilizado para denominar também a realidade misturada, Kirner e Tori (2006), com base em Milgram (1994), esclarecem alguns pontos para auxiliar na diferenciação entre as tecnologias:

No ambiente da realidade misturada, a realidade aumentada ocorre, quando objetos virtuais são colocados no mundo real. A interface do usuário é aquela, que ele usa no ambiente real, adaptada para visualizar e manipular os objetos virtuais colocados no seu espaço. A virtualidade aumentada ocorre, quando elementos reais são inseridos no mundo virtual. A interface do usuário é aquela que transporta o usuário para o ambiente virtual, mesmo que ele veja ou manipule elementos reais ali inseridos. (p. 24)

O gráfico abaixo apresenta uma escala que varia do mundo físico ao ambiente virtual.

Figura 26 - Ambiente realidade misturada - adaptada de “Reality-Virtuality Continuum”



Fonte: (KIRNER; TORI, 2006. p. 24)

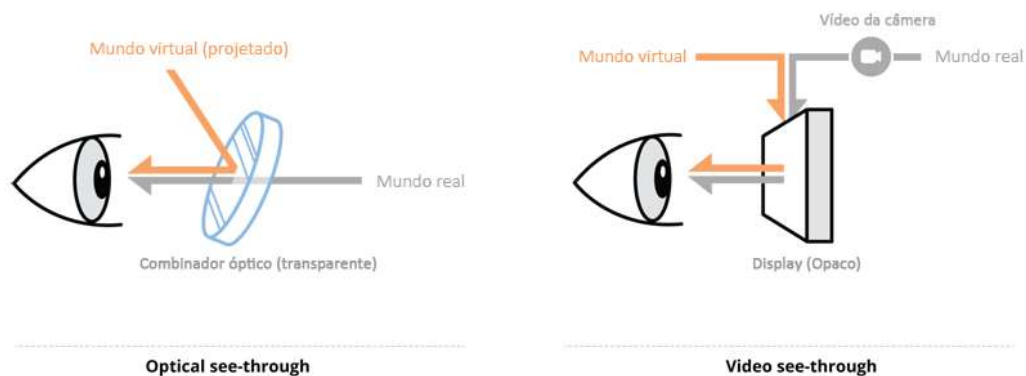
Em suma, a RA utiliza técnicas computacionais que posicionam e permitem a visualização dos objetos virtuais no cenário real, já a virtualidade aumentada captura elementos reais para reconstruí-los em um mundo virtual, possibilitando a interação com o ambiente. Para os fins desta pesquisa, adotaremos o termo realidade aumentada de forma abrangente, já que o smartphone ainda representa a grande maioria dos dispositivos de visualização, no qual o ambiente real predomina sobre os elementos virtuais, conforme indicado por Kirner e Tori (2006). A experiência de visualização em HMDs de RA e em óculos inteligentes é capaz de oferecer uma maior mistura entre objetos virtuais sobre o ambiente físico, proporcionando uma sensação mais em sintonia com a ideia de realidade misturada.

Bimber (2004) complementa a comparação entre as duas tecnologias: RA enriquece o mundo real com objetos virtuais enquanto RV é gerada integralmente por computador. Além disso, em RA, o usuário mantém o sentido de presença no mundo real, já, em RV, a sensação visual de presença é controlada pelo sistema computacional. Outra diferença, segundo o autor, é que RA necessita de um aparato para combinar o real e o virtual, ao passo que a RV

demanda um mecanismo para integrar o usuário ao mundo virtual.

Em relação aos dispositivos visualizadores em RA, Azuma (2001) propõe uma classificação em quatro tipos: (1) monitores ou telas de projeção que mostram a cena capturada pela câmera de vídeo e mesclam objetos virtuais, caso o usuário possa se ver também no visualizador, ele pode interagir com os elementos virtuais; (2) capacete (HMD) com visão óptica direta, constituído por óculos semitransparentes para permitir a passagem da imagem real visualizada diretamente e que refletem as imagens criadas no computador ou projetadas por pequenos projetores acima das lentes; (3) capacete (HMD) com visão de câmera de vídeo, como o dispositivo usado em realidade virtual<sup>131</sup>, com uma pequena câmera à frente que aponta para a visualização do usuário e mistura os objetos virtuais; (4) projetores que exibem as informações virtuais diretamente sobre os objetos físicos, que podem ser enriquecidos, como mostrar partes internas, sem a necessidade de um dispositivo para visualização do conteúdo.

Figura 27 - À esquerda, diagrama da visão em dispositivo com visão óptica direta (*see through*). À direita, diagrama da visão com câmera de vídeo (*video see through*) (tradução nossa).



Fonte: <https://blog.prototypr.io/understanding-display-techniques-in-augmented-reality-c258b911b5c9>

Para o perfeito funcionamento da RA, é fundamental ressaltar quatro aspectos principais: “renderização de alta qualidade do mundo combinado; calibração precisa, envolvendo o alinhamento dos virtuais em posição e orientação dentro do mundo real; interação em tempo real entre objetos reais e virtuais” (KIRNER; TORI, 2006. p. 24). Além disso, a plataforma para leitura e visualização dos objetos virtuais em RA precisa comportar a

<sup>131</sup> Como exemplos de HMDs de VR, que permitem a visualização em AR por vídeo, podem ser destacados os produtos da Linha *Vive Cosmos* e *Vive Pro* e os modelos compatíveis com o *Windows Mixed Reality*.



execução de material multimídia, que pode apresentar imagem, vídeo, som, animação, entre outros elementos. Diante das contínuas transformações tecnológicas, Kirner e Tori enfatizam as melhorias nos rastreadores ópticos, que contribuem para o aprimoramento dos aspectos visuais, e também a utilização do GPS e de elementos fixos em cenários, que funcionam como símbolos de marcação, como opções de leitura para ações de RA em espaços abertos.

Também com base nas diferentes aplicações de realidade misturada, Azuma (2001) sugere uma divisão em três grandes esferas: móveis, colaborativas e comerciais. Entre as aplicações móveis podem ser citadas: visualizar informações virtuais sobre elementos urbanos para orientar o usuário, recuperar prédios em ruínas, enfatizando o planejamento urbano e trabalho histórico, e turismo. Já nas aplicações colaborativas ganham destaque as ações de treinamento, ensino, jogos e entretenimento, cirurgias e teleconferência. Nas aplicações comerciais, mesmo em fase inicial “já estão usando anúncios na TV, em eventos culturais e esportivos, incluindo elementos virtuais de propaganda associados a elementos reais de cada cena exibida” (AZUMA apud KIRNER; TORI, 2006, p. 33).

### **2.3 O mercado XR – *extended reality***

Com a propagação da RV e RA, englobando a variedade de equipamentos que possibilitam a fruição destas tecnologias, como HMDs, óculos inteligentes e smartphones, e o desenvolvimento de aplicações, como jogos e experiências, ocorre a emergência de um mercado especializado nestas atividades. A sigla XR – *extended reality* (realidade estendida) é utilizada para designar, de um modo geral, as tecnologias consideradas imersivas, como RV, RA e RM (realidade misturada), em sintonia com o espectro “*Reality-Virtuality Continuum*” (MILGRAM *et al.*, 1994) já citado anteriormente. Desta forma, surge um mercado XR, que abrange uma miríade de segmentos relacionados ao desenvolvimento de hardware e software, comercialização, games, eventos, premiações, entre outros. Como forma de ratificar a expressividade deste mercado, cuja estimativa é alcançar o valor de 209 bilhões de dólares em 2022<sup>132</sup>, foi realizado um breve levantamento com algumas das principais atividades identificadas em âmbito nacional e internacional.

Um importante segmento do mercado XR é a indústria de games em RV, cujas

---

<sup>132</sup> Disponível em: <https://www.visualcapitalist.com/extended-reality-xr/>

projeções esperam alcançar a cifra de US\$ 92,31 bilhões<sup>133</sup> em 2027. Com constantes lançamentos, as plataformas de RV oferecem não só jogos, mas variados tipos de experiências. Conforme mencionado na parte sobre HMDs, cada plataforma, como *Oculus*<sup>134</sup> e *Vive*<sup>135</sup>, disponibiliza na sua “loja” as opções para a aquisição dos usuários. Como exemplos de alguns jogos de destaque em RV, podem ser mencionados: *Beat Saber*<sup>136</sup>, *Super Hot*<sup>137</sup>, *Minecraft VR*<sup>138</sup>, *Vader Immortal*<sup>139</sup>, entre muitos outros. Além do desenvolvimento de games, a projeção de crescimento também abrange as vendas de *headsets* e acessórios, como trajes especiais com *feedback* háptico e luvas. O projeto de metaverso da Meta também deve contribuir para movimentar ainda mais este mercado.

O mercado global de games em RA também apresenta estimativa de crescimento, com projeção de atingir US\$ 33,5 bilhões até 2027<sup>140</sup>. Além dos jogos para smartphone que oferecem o recurso de RA, também existem as opções desenvolvidas exclusivamente para HMDs de RA e óculos inteligentes, uma plataforma cuja tendência também deve apresentar um aumento expressivo, também em sintonia com os planos da Meta em implementar o metaverso.

A realização de diversos eventos dedicados ao segmento XR ou correlacionados com o tema abrangem desde lançamentos de produtos nesta área, passando por congressos acadêmicos até festivais de cinema, com categorias específicas para filmes em 360°. Desta forma, vem ocorrendo a consolidação de um calendário internacional, no qual novas atividades continuam a surgir em várias partes do mundo. Alguns exemplos relacionados diretamente com ao mercado XR são: *International Conference on Virtual Reality*: (<http://www.icvr.org/>), *Virtual Reality Nordic* (<https://virtualrealitynordic.com>), *Augmented World Expo* ([https://www.awea\\_sia.com/](https://www.awea_sia.com/)), *Realities 360* (<https://www.realities360.com/>), *Laval Virtual* (<https://www.laval-virtual.com>) *XR Europe* (<https://events.vr->

<sup>133</sup> Disponível em: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/virtual-reality-in-gaming-market>

<sup>134</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/experiences/quest>

<sup>135</sup> Disponível em: <https://www.viveport.com>

<sup>136</sup> Disponível em: [https://www.oculus.com/experiences/quest/2448060205267927/?locale=pt\\_BR](https://www.oculus.com/experiences/quest/2448060205267927/?locale=pt_BR)

<sup>137</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/experiences/quest/1921533091289407>

<sup>138</sup> Disponível em: <https://www.minecraft.net/pt-br/vr>

<sup>139</sup> Vídeo em: <https://www.youtube.com/watch?v=dIloch92FCc>

<sup>140</sup> Disponível em: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5028010/ar-gaming-global-market-trajectory-and-analytics>

[intelligence.com/europe/](http://intelligence.com/europe/)), *XR Immersive Enterprise*: ([https:// events.vr-intelligence.com](https://events.vr-intelligence.com)), *Augmented World Expo* ([https://www.awexr .com/usa-2020/](https://www.awexr.com/usa-2020/)), *Cinegear Expo* (<http://www.cinegearexpo.com/>), *VRTO - Virtual & Augmented Reality World Conference & Expo* (<https://conference.virtualreality.to/>), *Augmented Reality & Virtual Reality World Summit* (<https://10times.com/ar-vr-world-summit>), *AR & VR World* (<http://www.vrworldevent.com/>), *VR Days* (<https://vrdays.co>) e *Hyper Festival – Brasil* (<https://www.hypervrfestival.com>).

Eventos de cinema especializados em *Cinematic VR* ou que oferecem categorias específicas para estes produtos audiovisuais incentivam as produções imersivas, como: *360 Film Festival* (<https://satis-expo.com/en/festival/>), *Cannes Film Festival* (<https://www.festival-cannes.com/en/>), *Tribeca Film Festival* (<https://www.tribecafilm.com/>), *Biennale College Cinema - Virtual Reality* (<https://www.labiennale.org>), *Festival of International Virtual & Augmented Reality Stories - FIVARS* (<https://fivars.net>), entre outros. Há ainda eventos correlacionados que abordam novas formas de narrativas e de conteúdo digital, como: *NAB* (<https://www.nabshow.com/>) e *FoST* (<https://futureofstorytelling.org/summit>). Conferências e simpósios acadêmicos especializados na área também ganham destaque no calendário, como: *The Symposium on Virtual and Augmented Reality - SVR* (<https://svr2020.cin.ufpe.br>), *IEEE Virtual Reality* (<http://ieeevr.org/>), *IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality – ISMAR* (<https://ismar20.org>). Neste cenário, os grandes eventos de tecnologia e desenvolvimento de games também dedicam partes da programação para os lançamentos de produtos de RV, RA e RM, como: *E3 - Electronic Entertainment Expo* (<https://www.e3expo.com/>), *WWDC - Apple Worldwide Developers Conference* ([https://developer .apple.com/wwdc/](https://developer.apple.com/wwdc/)), *GDC – Game Developers Conference* (<https://www.gdconf.com/>) e *CES – Consumer Electronics Show* (<https://www.ces.tech>).

Vale destacar também que, em 2020, devido ao isolamento social imposto pela pandemia do novo coronavírus, alguns eventos foram cancelados e outros foram realizados em plataformas digitais em RV, que podem ser acessadas por meio dos HMDs, smartphones ou mesmo por computador. Um exemplo foi o *Laval Virtual*, citado acima, que ocorreu entre 22 e 24 de abril, na plataforma *VirBELA*, cuja navegação possibilitava assistir às palestras, interagir com avatares de outros participantes e navegar pelos diversos espaços do ambiente tridimensional.

Figura 28 - Exemplos de *printscreens* de participação com avatar (Daniele Alves) no Laval Virtual.



Fonte: A autora a partir do VirBELA “The open Campus”, disponível em: <https://www.virbela.com/opencampus>.

Como é possível observar na listagem de eventos apresentada, os vídeos em 360°, chamados no mercado de *Cinematic VR*, representam uma importante parte do mercado XR. A difusão dos vídeos 360° foi impulsionada após 2015, quando o Facebook lançou o suporte a estes vídeos e o *YouTube*<sup>141</sup> passou a oferecer a ferramenta de reprodução deste formato, além de disponibilizar o recurso de *upload* de vídeos 360° no ano seguinte, mesma época na qual grandes empresas de comunicação começaram a produzir conteúdo específico com estas características, como *New York Times*, *NBC News* e *The Guardian*. É essencial ressaltar a propagação deste formato já que os equipamentos de captura de imagens 360°, além da produção dos vídeos, também possibilitam a construção de tours virtuais com a utilização destes recursos para permitir a navegação virtual no ambiente físico. Esta prática se tornou bastante difundida e também teve aumento de acessos com o isolamento social em 2020, como o grande número de visitas virtuais a museus<sup>142</sup>.

No entanto, nas conceituações de pesquisadores sobre RV, como apresentado anteriormente, as considerações sobre ambiente tridimensional se limitam a cenários construídos totalmente em computação gráfica. Neste sentido, Zilles Borba (2020) destaca que o vídeo capturado em 360° não é o mesmo que um conteúdo criado em realidade virtual e também há diferença na fruição estética deste conteúdo audiovisual de acordo com o dispositivo tecnológico utilizado para a visualização. Por exemplo, o consumo de um vídeo 360° em um *headset* de realidade virtual pode contribuir para uma maior imersão com este material do que a visualização em uma tela plana de smartphone. Mesmo pontuando a

<sup>141</sup> YouTube VR (somente vídeos em 360°): <https://www.youtube.com/360/>

<sup>142</sup> Disponível em: <https://observador.pt/2020/05/24/louvre-virtual-recebe-mais-de-10-milhoes-de-visitas-em-71-dias/>

diferenciação entre os dois formatos, Zilles Borba pondera que tanto o conteúdo capturado em 360° quanto os modelos 3D gerados por computador na realidade virtual contribuem para criar experiências imersivas. Na tese, também é adotada esta concepção, considerando os tours e vídeos 360° e conteúdo em realidade virtual como materiais imersivos que permitem a sensação de presença do usuário no ambiente, devido à perspectiva em primeira pessoa ao vivenciar a experiência.

Na produção de conteúdo de RV brasileira merece destaque o curta *The Line*<sup>143</sup>, produzido pela Arvore Immersive, que venceu o Emmy 2020<sup>144</sup>, na categoria Inovação em Programação Interativa, e também o Festival de Veneza 2020. O curta, totalmente produzido em computação gráfica retrata, de forma lúdica, a cidade de São Paulo da década de 1940, na qual o usuário faz escolhas interativas na história do entregador de jornal, que se apaixona por uma florista, por meio de mecanismos da época, como girar manivelas, “dar” corda, entre outros. Também obteve visibilidade no Festival de Veneza a produção *Gravity VR*<sup>145</sup>, que conta a história de dois irmãos que estão acostumados a viverem num mundo sem gravidade, onde tudo está sempre em queda, até que algo inusitado muda a rotina deles. Outro exemplo é o curta em *Cinematic VR Rio de Lama*<sup>146</sup>, que retrata os relatos de sobreviventes da tragédia ambiental de Mariana, contemplado na categoria Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Festival de Filmes ODSs em Ação, realizado pelas Nações Unidas. Estes são apenas alguns dos trabalhos que nacionais que alcançaram projeção internacional.

Acompanhando este cenário, no Brasil, as empresas do mercado se uniram, em 2018, para criar o HBXR - *Hub Brasileiro de X-reality*<sup>147</sup> com o objetivo de “conectar todos os elos da cadeia criativa e produtiva para que as empresas brasileiras sejam as melhores do mundo em RV/RA/MR”. O site da instituição reúne oportunidades de trabalho na área, eventos, notícias e o manifesto que originou o movimento. Uma das principais metas anunciadas da associação era efetuar um mapeamento do ecossistema brasileiro de empresas de XR, um trabalho que foi liderado por Inês Maciel (UFRJ) como parte da sua pesquisa de pós-

---

<sup>143</sup> Entrevista com o diretor do curta em: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=PufNbMoo3U>

<sup>144</sup> Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2020/09/03/o-impacto-de-um-emmy-no-conteudo-imersivo-nacional.html>

<sup>145</sup> Disponível em: <https://tribecafilm.com/films/gravity-vr-2020>

<sup>146</sup> Disponível em: <https://youtu.be/7zQZqqSkJq0>

<sup>147</sup> Disponível em: <https://xrbr.com.br>

doutorado desenvolvida na UFSCAR<sup>148</sup> sob a orientação da Professora Alessandra Meleiro. Finalizada em agosto de 2020, a pesquisa contou com a participação de 138 empresas nacionais, de diversos segmentos da indústria criativa nacional:

Além da área de Cinematic VR, temos empresas que produzem conteúdos XR com interface com vários grupos de atividades da indústria criativa no Brasil. Podemos citar como exemplo Expressões Culturais (Museus/eventos); Artes Cênicas (produção de espetáculos); Artes Visuais; Música (Shows e Concertos); Filme & Vídeo; TV & Rádio; Mercado Editorial; Software & Computação (Games), Arquitetura (planejamento urbano/mercado imobiliário); Design; Moda (mercado online e desfiles) e Publicidade. Contudo, dada a pluralidade de tecnologias (suportes/plataformas, software) e conteúdos há uma crescente dificuldade na classificação de técnicas e suas aplicações. E é exatamente esse ambiente difuso que prejudica o estabelecimento e o reconhecimento de uma estrutura conceitual que sirva de base para a fixação de marcos regulatórios para o setor. (MACIEL; MELEIRO, 2020, p. 438)

O mapeamento foi dividido em duas etapas: a primeira, entre 2018 e 2019, envolveu a participação da pesquisadora em eventos da indústria criativa e entrevistas com profissionais da área de XR; a segunda ocorreu entre julho e agosto de 2020 com questionários on-line que buscavam os seguintes níveis de informações: “(a) demográfico; (b) macroeconômico e macro-organizacional, com vistas a mapear as principais características do mercado MR/XR no Brasil; (c) estimativa de impacto positivo/negativo Pós COVID-19” (MACIEL; MELEIRO, 2020, p. 446). Entre os principais resultados obtidos, merece destaque o fato de que 60% das empresas enquadram-se nas categorias de MEI e Microempresa, além disso, 44,21% estão nas fases de desenvolvimento pré-operacional e *start-up*, ou seja, boa parte do mercado é constituída por pequenos empreendedores que apostam na inovação para crescer. Mais conclusões do estudo foram divulgadas na *fanpage* da pesquisa no Facebook<sup>149</sup>. O surgimento do hub XRBR e o mapeamento do ecossistema nacional são importantes marcos para a consolidação deste mercado no Brasil, que ainda está em fase de implementação, colaborando também para difundir o uso da RV e RA em diferentes áreas, inclusive com a criação de empresas especializadas em soluções para publicidade.

Além das especificidades da RV e RA, outros fatores envolvidos na fruição destas tecnologias, como conceitos relacionados a imersão, experiência e atenção, são basilares para refletir sobre o envolvimento do usuário com a narrativa, a sensação de presença, a vivência corpórea e aspectos cognitivos mobilizados nos processos de utilização e consumo das

---

<sup>148</sup> Disponível em: <https://www.cena.ufscar.br/mapeamento-do-ecossistema-de-realidade-mista-no-brasil/>

<sup>149</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/ecossistemaXRbrasil>

diferentes aplicações disponibilizadas tanto no mercado, como também as oferecidas pelas marcas aos consumidores.

### 3. IMERSÃO, EXPERIÊNCIA E REGIMES DE ATENÇÃO

#### 3.1 Imersão e tecnologia

Como as experiências em RV e RA são, na maioria das vezes, consideradas como imersivas, tanto por especialistas no mercado quanto por pesquisadores, é essencial investigar conceituações e reflexões sobre imersão.

Conforme citado anteriormente, algumas propriedades oferecidas pela RV e RA, como narrativa não-linear, aplicações com opções de diferentes caminhos de exploração e perspectiva em primeira pessoa na navegação, apresentam semelhanças com os recursos de jogos digitais. Neste contexto, ideias de autores relacionadas aos *Game Studies* podem colaborar para a apreender diferentes noções sobre imersão, mesmo que este fenômeno não esteja restrito apenas aos jogos.

Suely Frago (2014), no artigo “Imersão em games narrativos”, discute diferentes noções sobre imersão a partir da revisão de ideias relacionadas à suspensão da descrença, passando pela aplicação em diferentes produtos midiáticos, como literatura, teatro, cinema, televisão e jogos digitais. A autora esclarece que, ao adotar um conceito originalmente criado pela crítica literária, o seu posicionamento não representa um alinhamento com a corrente de estudos da narratologia, pois considera que a disputa entre narratólogos e ludólogos<sup>150</sup> está ultrapassada. Frago destaca que a expressão suspensão voluntária da descrença foi criada pelo poeta inglês Samuel T. Coleridge (1802), no prefácio da segunda edição de *Baladas Líricas*, na descrição da divisão de atividades com o outro co-autor Wordsworth. No entanto, com o passar do tempo, o termo passou a ser usado com a supressão da palavra voluntária, o que contribuiu para uma indiferenciação entre descrença, que é uma ação racional, na qual o indivíduo opta por participar, e crença, associada à passividade e estagnação.

Frago ressalta que a noção de imersão em um ambiente ficcional está muito associada a produtos audiovisuais, porém o envolvimento com a narrativa também ocorre na literatura, uma atividade multissensorial, que não deve se ater à dissociação cartesiana entre corpo e mente. Neste sentido, a autora frisa que Coleridge (2004) compara a suspensão da descrença a um sonho “com os olhos abertos”. Também usando a comparação com um sonho acordado, Metz (1982) aborda a suspensão da descrença no cinema ao afirmar que o

---

<sup>150</sup> A narratologia prioriza o papel da narrativa no desenvolvimento do game, enquanto a ludologia defende o estudo dos games como uma área autônoma, cuja importância não depende da narrativa, que é oriunda de outros campos.



espectador concorda em se envolver com a narrativa. Ele denomina esta habilidade como “capacidade ficcional”, desenvolvida por meio da familiaridade com a tradição aristotélica das artes, uma espécie de acordo de portar-se como espectador, que depende da ambientação da sala escura e do silêncio.

Fragoso pondera que os “acordos de espectador” são bastante distintos no cinema e na televisão, o que também poderia impactar a suspensão da descrença. Entre os elementos mais significativos está a fragmentação da experiência televisiva, que abrange desde a variação de gêneros na grade de programação, os intervalos comerciais em cada programa e até a divisão da narrativa em episódios. A autora cita ainda as diferentes condições de recepção dos telespectadores, que geralmente assistem aos programas com as luzes da residência acesas, executam outras atividades ou conversam ao mesmo tempo. Porém estes fatores parecem não interferir com o envolvimento do público com a ficção televisiva, que continua a mobilizar emoções e afetos da audiência. Fragoso afirma que este novo nível da “capacidade ficcional” dos telespectadores, que conseguem abstrair as rupturas e se localizar dentro e fora da ficção simultaneamente, mesmo com as diferentes condições de recepção do cinema apontadas por Metz, representa um aprimoramento sobre a suspensão da descrença, obtido a partir de décadas de convivência com produtos midiáticos televisivos e filmicos.

Após apresentar ideias de envolvimento com o conteúdo nos meios tradicionais, a autora complementa que os games complexificaram as condições para a suspensão da descrença: “tanto devido à interatividade – entendida como a interação com a representação propriamente dita – quanto pelas possibilidades de interação social – que é a interação entre atores sociais mediada pela representação digital” (FRAGOSO, 2014, p. 62).

Neste cenário, a autora aborda diferentes concepções de imersão e de suspensão da descrença de pesquisadores oriundos dos *Game Studies*. Suas considerações começam com Janet Murray, que, na obra “Hamlet no Holodeck”, propõe a ideia de “criação ativa da crença” como crítica à suspensão voluntária da descrença, que julga ser muito passiva: “Quando entramos num mundo ficcional, fazemos mais do que apenas ‘suspender’ uma faculdade crítica; também exercemos uma faculdade criativa. Não suspendemos nossas dúvidas tanto quanto criamos ativamente uma crença” (MURRAY, 2003, p. 111). Segundo Murray, as narrativas em tecnologias digitais permitem uma maior participação do usuário/interator em relação aos meios tradicionais e propiciam três principais prazeres: imersão, agência e transformação, sendo que os dois últimos contribuem para potencializar o primeiro. Ela descreve a imersão como uma metáfora da experiência física de estar submerso

na água: “a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente quanto a água e o ar, que se apodera de toda a nossa atenção, de todo o nosso sistema sensorial” (p. 102).

No entanto, Fragoso pondera que Murray vislumbra a imersão como uma sobrecarga de estímulos que bloqueiam a lógica racional, enquanto o conceito original de suspensão da descrença de Coleridge não significava uma interrupção da capacidade crítica.

Fragoso prossegue a discussão com Salen e Zimmerman, autores de *Rules of Play* (2004), que a partir de uma citação de François Laramée, designer e programador de jogos, retomam o debate sobre suspensão da descrença, criticando a visão ingênua, muito predominante em games, de que as experiências simuladas tornam-se indistinguíveis do mundo real pelos jogadores. Os pesquisadores abordam essa questão como sendo a “falácia imersiva”, na qual a “ideia de que o prazer de uma experiência midiática reside na sua capacidade de transportar de modo sensorial o participante para uma realidade ilusória e simulada” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p. 172). Fragoso destaca também a proposição dos autores de que o envolvimento com games pressupõe uma dupla consciência em que o jogador é ciente da artificialidade da situação do jogo: “É possível dizer que os jogadores de um jogo estão ‘imersos’ – imersos em significado. Disputar um jogo é participar de uma complexa interação de significados. Mas esse tipo de imersão é bastante diferente do transporte sensorial prometido pela falácia imersiva” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p. 173).

Neste sentido, Fragoso também cita Jane McGonical e o “duplo estado de consciência”, porém ressalta que, diferentemente de Salen e Zimmerman, a autora não refuta a suspensão da descrença e reconhece a relevância da natureza voluntária da participação em toda experiência midiática. McGonical (2003) propõe a noção de “encenação da crença” para caracterizar o envolvimento com o game, no qual o jogador finge que acredita na ficção para prolongar a sua experiência. Desta forma, o “duplo estado de consciência” contempla o discernimento de que o jogador está jogando associado à sua escolha de não considerar as disparidades que ocorrem sobre a representação no mundo do jogo. Fragoso concorda com a ideia de “encenação da crença” como expressão mais adequada para descrever a imersão em games, esclarecendo que a participação do jogador é mediada por camadas de representação e existem diferenças entre o mundo do jogo (imaginário) e mundo do jogador (físico). A ação do jogador no game é realizada por meio das interfaces de hardware (controles, telas, dispositivos físicos) e de software (representações internas e externas ao mundo do jogo). Mesmo quando ocorrem discrepâncias e rupturas nestas interfaces, impactando a relação entre

o jogador e o game, não há comprometimento na experiência imersiva, segundo estudos empíricos (LLANOS; JØRGENSEN, 2011).

Para a conclusão do artigo, Fragoso faz um resumo das suas considerações acerca da imersão em games narrativos a partir das ideias apresentadas o longo do texto:

A experiência dos *games* indica que a habilidade dos jogadores com os *games* é melhor caracterizada como “duplo estado de consciência” (SALEN e ZIMMERMAN, 2004), pois o jogador, consciente de que está jogando, desconsidera deliberadamente as disparidades entre as ações que realiza com seu corpo e seus efeitos na representação. Trata-se, nesse sentido, de “encenação de crença” (MCGONICAL, 2003), equivalente a um novo patamar de capacidade ficcional. Trata-se de um *acordo de jogador*, correlato ao acordo de “portar-se como espectador” anteriormente identificado na relação entre o público e o cinema (METZ, 1982) e a televisão (FRAGOSO, 2000), que se caracteriza justamente por essa atuação em múltiplas instâncias, de realidade e representação, cujo caráter explícito é um dos principais diferenciais dos *games*. (FRAGOSO, 2014, p. 67)

Conforme citado anteriormente, a perspectiva de imersão nas práticas de RV e RA adotada nesta tese estão em sintonia com a visão de Fragoso (2014), já que o consumidor vivencia uma experiência momentânea de entretenimento, de forma voluntária, e o ambiente tridimensional (RV) ou de elementos que misturam objetos virtuais e físicos (RA) não disputam com a sua consciência do mundo físico ou real, ou seja, ocorre o “duplo estado de consciência” (SALEN; ZIMMERMAN, 2004) com “encenação da crença” (MCGONICAL, 2003). No entanto, mesmo com semelhanças em relação aos games, as ações de RV e RA apresentam algumas particularidades, conforme será abordado a seguir.

Marie-Laure Ryan (2001) propõe reflexões sobre as potencialidades da narrativa na realidade virtual a partir do diálogo com noções relacionadas à teoria literária, arte, mídias digitais, entre outras áreas. Um dos pontos centrais da discussão da autora são as ideias de imersão e interatividade, conceitos que geram intensos debates e pressupõem um envolvimento ativo do usuário com a narrativa. Ryan aborda o imaginário futurista construído em torno da RV citando alguns precursores na prática e nos estudos desta tecnologia, como Jaren Lanier e Howard Rheingold (1991), ambos citados anteriormente no segundo capítulo, além da obra de ficção científica *Neuromancer*, de William Gibson, e o *Holodeck*, dispositivo de teletransporte da série de TV *Star Trek: the next generation*, que também foi explorado por Janet Murray, conforme apresentado neste item da tese.

A autora ressalta que o envolvimento corpóreo do usuário com o conteúdo na RV é primordial, apesar de haver limitação de movimentos impostos pelo uso do *headset* nos olhos, luvas de *feedback* háptico ou trajas especiais: “mesmo em seu estado rudimentar de

desenvolvimento, a experiência em RV permite uma ação física muito mais extensa do que sentar em um terminal de computador e digitar em um teclado”<sup>151</sup> (RYAN, 2001, p. 52, tradução nossa).

Outro fator abordado pela pesquisadora é a tridimensionalidade do HMD na RV, que proporciona ao usuário a sensação de profundidade e de estar cercado pelo ambiente 360°, com um ponto de vista fixo diante dos olhos. Neste sentido, a autora esclarece que a perspectiva em primeira pessoa já é oferecida nos games, mas existem importantes diferenças entre dois tipos de visão: “Em contraste com RV, porém, a tela não oferece efeitos estereoscópicos tridimensionais. RV é o único meio que combina as três propriedades da imagem panorâmica de 360 graus, display tridimensional e um ponto de vista controlado pelo usuário”<sup>152</sup> (RYAN, 2001, p. 54, tradução nossa).

O potencial do estímulo sensorial da RV também é citado por Ryan, mesmo que ocorra, na maior parte das vezes, a predominância da visão nas experiências. Ela afirma que poucos esforços têm sido empreendidos por desenvolvedores de RV para incluírem o olfato e paladar nas simulações. A autora ressalta que o tato é fundamental para promover o envolvimento com a representação na RV, ou seja, por meio do *feedback* háptico o usuário pode tocar os objetos, sentir detalhes em relação à solidez e tamanho, o que remete às sensações que ele também sente no mundo “real”.

Segundo Ryan, a sensação de transparência do meio na RV também contribui para a imersão, em sintonia com a ideia de imediação e remediação dos meios (BOLTER; GRUSIN, 1999). A noção de estar presente no ambiente sem mediação, apesar do uso de *headset*, permite uma relação mais estreita do usuário com a experiência vivenciada na RV. Neste sentido,

Ryan cita ainda a propriedade de “habitar um outro corpo” na RV, com a possibilidade de *role-playing*, ou seja, a capacidade de interpretar papéis, como nos games, mas que associada à ideia de não mediação, pode potencializar o envolvimento corpóreo, combinando muitas vezes a visão em primeira e em terceira pessoa.

Para a autora, outro diferencial da RV é ser um sistema ativo de simulação, uma característica também presente nos games: “[...] a simulação se torna a história de vida do usuário, ou melhor, a história de uma das vidas virtuais do usuário em busca de um objetivo

---

<sup>151</sup> O texto em língua estrangeira é: “even in its rudimentary state of development the VR experience allows far more extensive physical action than sitting at a computer terminal and typing on a keyboard”.

<sup>152</sup> O texto em língua estrangeira é: “In contrast to VR, though, the screen display does not offer three-dimensional stereoscopic effects. VR is the only medium that combines the three properties of 360-degree panoramic picture, threedimensional display, and a point of view controlled by the user”.

mais ou menos específico. Cada ação realizada pelo usuário é um acontecimento no mundo virtual”<sup>153</sup> (RYAN, 2001, p. 64, tradução nossa). Desta forma, as narrativas são vivenciadas em primeira pessoa, por meio dos atos do usuário, em tempo real, uma história sem narradores, conforme descrito pela pesquisadora.

Como imersão e interatividade são basilares nas suas investigações sobre RV, Ryan discute aspectos relacionados a estas ideias, que variam de acordo com a função para a qual o sistema foi desenvolvido. Em aplicações práticas, como num simulador de voo, por exemplo, a imersão precisa garantir a autenticidade do ambiente e o valor educacional das ações executadas pelo usuário. Já em aplicações artísticas, a interatividade tende a reforçar o caráter imersivo da experiência. Estas reações no ambiente tridimensional às ações do usuário possibilitam a sensação de presença. Ryan afirma que, de um modo geral, o conceito de presença é abordado em textos técnicos e semitécnicos sobre VR como o objetivo da pesquisa neste campo.

No entanto, a pesquisadora identifica dois problemas conceituais que estão relacionados na questão da presença: como o usuário vivencia o que está no ambiente (telepresença propriamente dita) e como ele experimenta a materialidade desta informação. Neste contexto, a autora cita Jonathan Steuer (1992), cujo trabalho sobre telepresença em RV estabelece que o hardware do sistema pode proporcionar presença por meio da “profundidade” e da “amplitude” de informação que o mesmo pode processar. A profundidade se refere à qualidade do estímulo sensorial, como a resolução do display, e a amplitude abrange o número de sentidos mobilizados pela informação. Neste cenário, a autora esclarece alguns aspectos importantes para criar a sensação de presença em RV:

Deve-se supor que, para criar presença, uma quantidade significativa de informações deve ser direcionada à produção de representação tridimensional. A presença requer uma exibição fotorrealística, com efeitos detalhados de textura e sombreamento, mas não requer um conteúdo do mundo real. Outro fator de presença envolve a mobilidade do corpo do usuário em relação ao objeto “presente”. No mundo real, um objeto visto através de uma janela pode ser tão real quanto um objeto que podemos tocar, mas o experimentamos como muito menos “presente” porque a sensação de presença de um objeto surge da possibilidade de contato com ele. O objeto e o corpo de quem percebe devem fazer parte do mesmo espaço.<sup>154</sup> (RYAN, 2001, p. 67, tradução nossa).

---

<sup>153</sup> O texto em língua estrangeira é: “[...] the simulation becomes the life story of the user, or rather the story of one of the user’s virtual lives in the pursuit of a more or less specific goal. Every action taken by the user is an event in the virtual world”.

<sup>154</sup> O texto em língua estrangeira é: “One must assume that in order to create presence, a significant amount of information must be devoted to the production of three-dimensional representation. Presence requires a photorealistic display, with detailed effects of texture and shading, but it does not require a real-world content. Another factor of presence involves the mobility of the user’s body with respect to the “present” object. In the

Para descrever fatores envolvidos na interação imersiva, a pesquisadora volta a abordar o trabalho de Steuer (1992) sobre RV, que destaca três pontos principais: (1) “velocidade” que corresponde à capacidade do sistema de responder em tempo real às ações do usuário; (2) “alcance” que se refere ao número de opções de reações disponíveis às ações; (3) “mapeamento” que indica a capacidade do sistema de mapear os controles de modo previsível ou natural aos comandos do usuário. Ryan afirma que o bom funcionamento da interação imersiva depende principalmente da relação entre dois destes fatores: “A interatividade significativa requer um compromisso entre alcance e mapeamento e entre descoberta e previsibilidade. Como um bom enredo narrativo, os sistemas de RV devem inculcar um elemento de surpresa no cumprimento das expectativas”<sup>155</sup>. (RYAN, 2001, p. 69, tradução nossa).

Devido à intensa relação entre presença e interatividade na RV, Ryan recorre à teoria de interatividade de Thomas Sheridan (1992), que indica três variáveis fundamentais para o controle da experiência de presença: (1) extensão da informação sensorial (que inclui a “profundidade” e a “amplitude” citadas no parágrafo anterior), (2) controle da relação dos sensores do ambiente (troca de pontos de vista, busca háptica, entre outros), (3) habilidade de modificar “fisicamente” o ambiente (controle motor para mudar objetos). O primeiro destes fatores permite a tridimensionalidade do display e a semelhança com a “vida real” e os outros dois proporcionam a interatividade de explorar o ambiente e a capacidade de modificá-lo. Ryan afirma que, diante desta situação, é possível duas opções de terminologia: (a) denominar o elemento 1 como imersão e o efeito total das três variáveis como presença; (b) nomear o fator 1 como realismo e soma dos três como imersão ou presença. A pesquisadora se posiciona pela opção (b) com a justificativa de que o pertencimento a um mundo só pode ser viabilizado com a interação com este ambiente:

A imersão, portanto, descreve o mundo como um espaço de vida e ambiente de sustentação para o sujeito corporificado, enquanto a presença confronta o sujeito que percebe com objetos individuais. Mas não poderíamos nos sentir imersos em um mundo sem uma sensação da presença dos objetos que o fornecem, e os objetos não poderiam estar presentes para nós se não fizessem parte do mesmo espaço que nossos corpos. Essa abordagem significa que os fatores que determinam o grau de

---

real world, an object seen through a window may be just as real as an object that we can touch, but we experience it as far less “present” because the sense of presence of an object arises from the possibility of physical contact with it. The object and the body of the perceiver must be part of the same space”.

<sup>155</sup> O texto em língua estrangeira é: “Meaningful interactivity requires a compromise between range and mapping and between discovery and predictability. Like a good narrative plot, VR systems should instill an element of surprise in the fulfillment of expectations”.

interatividade de um sistema também contribuem para seu desempenho como sistema imersivo.<sup>156</sup> (RYAN, 2001, p. 68, tradução nossa).

Com o grande envolvimento corpóreo do usuário e a sensação de presença na RV, Ryan faz alusão também à obra “Fenomenologia da percepção” de Merleau-Ponty (1999), que enfatiza a importância dos sentidos na percepção, ou seja, a ideia de que a cognição é corporificada, com uma mútua determinação entre a consciência e o mundo. Este tema será aprofundado ainda neste capítulo.

Em sintonia com algumas proposições de Ryan, outros pesquisadores também refletem sobre propriedades da RV que corroboram para proporcionar o estado de imersão. Para Slater e Wilbur (1997), a imersão em ambientes virtuais pode ser estimulada de duas formas: (a) por experiências objetivas, na qual os estímulos sensoriais do ambiente virtual levam o usuário a acreditar que seu corpo está imerso no cenário; (b) por experiências subjetivas, em que a sensação de presença ocorre por meio de processos mentais ou psicológicos e contribuem para que o indivíduo se sinta parte do ambiente tridimensional. Desta forma, a presença é considerada um estado de consciência que pode ser concomitante com a imersão e está relacionada à sensação de estar em um determinado ambiente.

Biocca e Delaney (1995) vislumbram o uso de HMDs em aplicações RV com um fator que contribui para potencializar a imersão do usuário e a sensação de presença: “O grau em que um ambiente virtual submerge o sistema perceptivo do usuário em estímulos gerados por computador. Quanto mais o sistema tem a capacidade de cativar os sentidos e bloquear estímulos do mundo físico, maior é a sua imersão”<sup>157</sup> (p. 57, tradução nossa).

Durante a fruição de uma experiência imersiva em RV, é possível também identificar uma espécie de conflito perceptivo entre os sentidos e a razão do usuário, diante dos estímulos proporcionados pelo ambiente tridimensional, uma dualidade com a qual o indivíduo passa a vivenciar em face das novas tecnologias:

Hoje, nos sentimos híbridos, meio que dentro e meio que fora do cenário sintético ao mesmo tempo. E, em grande parte, a explicação para este fenômeno – de ideia de presença noutra realidade – estaria nos mecanismos de imersão visual, sonora e motora aplicados na realidade virtual, no sentido de serem responsáveis por construir narrativas que estimulam-nos a ilusão de deslocamento para universos

---

<sup>156</sup> O texto em língua estrangeira é: “Immersion thus describes the world as a living space and sustaining environment for the embodied subject while presence confronts the perceiving subject with individual objects. But we could not feel immersed in a world without a sense of the presence of the objects that furnish it, and objects could not be present to us if they weren’t part of the same space as our bodies. This approach means that the factors that determine a system’s degree of interactivity also contribute to its performance as immersive system”.

<sup>157</sup> O texto em língua estrangeira é: “the degree to which a virtual environment submerges the perceptual system of the user in virtual stimuli. The more the system captivates the senses and blocks out stimuli from the physical world, the more the system is considered immersive”.

paralelos, estabelecendo, por consequência, uma espécie de estatuto híbrido para a percepção que temos destas tecno-experiências. (ZILLES BORBA, 2014, p. 239)

Além da discussão sobre imersão, existem ainda algumas especificidades tecnológicas da RV que influenciam no modo como o usuário pode se envolver com uma narrativa. Um dos pontos principais é a duração das experiências, que, diferentemente dos games, geralmente apresentam um tempo menor. O período reduzido nas experiências e recomendações de paradas estratégicas no uso do equipamento são fatores considerados devido à *cybersickness* (CS) (LAVIOLA, 2000; DAVIS *et al.*, 2014) – terminologia adotada para descrever um conjunto de sintomas gerado pelo desconforto do usuário ao utilizar o equipamento de RV, como dor de cabeça, náusea, vômito, sudorese, desorientação e fadiga. Segundo Stoffregen (2019), cerca de 40% a 70% das pessoas que usam RV, após 15 minutos, relatam sentir náusea<sup>158</sup>.

Embora não haja um consenso entre pesquisadores da área, existem duas teorias principais que tentam abarcar as causas da *cybersickness*. A primeira teoria é o conflito sensorial (REBENITSCH; OWEN, 2016) decorrente da diferença de informação recebida pelos olhos no *headset* de RV, que não coincide com a movimentação do corpo, ocasionando uma incongruência entre os sistemas visual, vestibular<sup>159</sup> e proprioceptivo. A outra teoria afirma que é a instabilidade postural (RICCIO; STOFFREGEN, 1991) que provoca a *cybersickness*, semelhante ao que ocorre também na *motion sickness*<sup>160</sup>, como em um passeio de barco, por exemplo, no qual é difícil manter o controle postural. Algumas pessoas experimentam uma oscilação na postura no início da experiência em RV, um indício que precede sintomas como náuseas e desorientação. De acordo com alguns estudos empíricos, as mulheres apresentam uma maior suscetibilidade à *cybersickness* e, mesmo sem uma concordância entre as causas para esta maior incidência, várias hipóteses foram aventadas, como uma maior instabilidade corporal (HÄKKINEN *et. al.*, 2002), dificuldade de comprovar resultados devido a oscilações hormonais (BIOCCA, 1992) e a distância interpupilar dos

---

<sup>158</sup> Disponível em: <https://www.insidescience.org/news/cybersickness-why-people-experience-motion-sickness-during-virtual-reality>

<sup>159</sup> O sistema vestibular, também conhecido como labirinto, é composto por três canais semicirculares e dois órgãos otolíticos (sáculo e o utrículo). Junto com a cóclea, este conjunto do ouvido interno é responsável pela detecção de movimentos do corpo para auxiliar na função de equilíbrio.

<sup>160</sup> *Motion sickness* ou cinetose é bastante comum em viagens de carro ou outros meios de transporte e pode ser ocasionada pela indução visual de movimento, mesmo que o indivíduo não esteja efetivamente em deslocamento. Existe ainda a *simulator sickness* que ocorre em simuladores de variados tipos, não necessariamente de realidade virtual, e também em games com perspectiva em primeira pessoa. Os sintomas de ambas são semelhantes ao descritos na *cybersickness*.



*headsets* de RV, que apresentam uma média que é mais próxima dos parâmetros masculinos (FULVIO *et. al*, 2021).

De um modo geral, os sintomas relacionados à *cybersickness* são mensurados a partir da aplicação de um questionário, o *Simulator Sickness Questionnaire* (SSQ) (LANE; KENNEDY, 1988), que foi elaborado com base no *Motion Sickness Questionnaire* (MSQ), composto por 16 sintomas, abrangendo três fatores (oculomotor, desorientação e náuseas). Este questionário é aplicado após a experiência em RV e o usuário pode especificar cada sintoma como ausente, leve, moderado ou grave, com pontuação de 0 a 3. Com um cálculo obtido por meio de uma metodologia específica, o resultado reflete a manifestação e a intensidade dos sintomas da *cybersickness*.

Alguns fatores técnicos, envolvidos no sistema de RV, podem contribuir para a *cybersickness*. Neste sentido, diversos estudos têm sido realizados por pesquisadores e por desenvolvedores de aplicações em RV, como a publicação do “Guia de melhores práticas” da *Oculus* (2017)<sup>161</sup>, que abordam questões técnicas que podem gerar os sintomas de desconforto ou desacordo sensorial relacionados à *cybersickness*:

Esses desacordos podem ser consequência de uma gama de fatores como: erro no rastreamento de posição do usuário em relação ao programa, atraso na atualização da posição do corpo, tremor ou oscilação das partes do corpo representadas, gráficos distorcidos, ótica pobre, tremulação de imagem. A ilusão do próprio movimento (*vection*), o atraso entre o tempo que um movimento físico é realizado e o tempo de resposta do computador com modificação na imagem gerada, o campo de visão, variáveis individuais e quantidade de movimentos da cabeça também são apontados como fatores de influência para o desacordo entre estímulos. (CARVALHO *et. al*, 2011, p. 248)

Como é possível observar, mesmo sem um consenso sobre as causas fisiológicas da *cybersickness*, esta conjunção de fatores contribui para atrapalhar a experiência imersiva do usuário na RV. Além das especificidades técnicas, existem ainda diferenças significativas entre a RV consumida como entretenimento individual e as experiências criadas para a comunicação mercadológica, como será aprofundado no capítulo 4, com a análise das práticas. De um modo geral, as experiências desenvolvidas por marcas são oferecidas em eventos públicos frequentados pelos seus consumidores, como festival de música ou de games, já que os equipamentos de RV ainda são considerados caros, uma situação que se agrava ainda mais no Brasil, cujos valores são bastante elevados em virtude da importação. Devido à ambientação física do local no evento, muitas vezes, existem ainda elementos

---

<sup>161</sup> Disponível em: <https://static.oculus.com/documentation/pdfs/intro-vr/latest/bp.pdf>

sensoriais, como vento ou calor, sincronizados com a narrativa em RV, que reforçam a experiência imersiva do usuário.

Em relação à *cybersickness* e à imersão na realidade aumentada, há menos trabalhos publicados sobre estes temas do que na RV. De um modo geral, especialistas apontam que, nos HMDs de RA, como *HoloLens* e o *Magic Leap*, são esperados resultados semelhantes aos da RV. Um estudo (HUGHES *et. al*, 2020) realizado com 23 participantes, entre 19 e 55 anos, comparou os sintomas de *cybersickness* em treinamento médico para militares com realidade aumentada com o HMD *HoloLens* e um tablet. O grupo que utilizou o *HoloLens* apresentou mais sintomas oculomotores, de acordo com as respostas do *Simulator Sickness Questionnaire* (SSQ). Segundo os autores, a surpresa do estudo foram os efeitos após o uso do *HoloLens*, que persistem por um maior período de tempo e com intensidade tão severa quanto os que ocorrem em *headsets* na RV. Sobre os indicadores de performance, os resultados apontaram que os participantes completaram mais cenários do treinamento no tablet, com cerca 30% a mais do que no *HoloLens*, porém o grupo que utilizou o HMD acertou mais respostas sobre o conteúdo. O melhor desempenho no *HoloLens* sugere que as pessoas conseguem superar os impactos fisiológicos da *cybersickness* e aproveitar melhor o conteúdo do treinamento imersivo.

Nesta parte da tese, foram discutidas diversas noções relacionadas à imersão e tecnologia, desde aspectos semelhantes entre games e RV e RA até as particularidades destas plataformas, considerando também diferenças em relação às práticas de consumo individual e as oferecidas pelas marcas, além de fatores que podem atrapalhar o envolvimento do usuário com a narrativa, como a *cybersickness*. Como, de um modo geral, a RV e a RA são apontadas como experiências imersivas por especialistas e pesquisadores, é imprescindível investigar também a proposição de autores que delineiam conceitos relacionados à ideia de experiência e de condições que contribuem para produzir percepções e afetações relacionadas às vivências subjetivas dos indivíduos.

### **3.2 Experiência e corporalidade**

Como as aplicações de RV e RA buscam proporcionar experiências imersivas, com grande envolvimento físico do usuário, é basilar discutir conceitos acerca de experiência que abarcam também o corpo como forma de ampliar a compreensão dos processos mobilizados por percepções sensoriais e subjetivas.

A corrente filosófica do pragmatismo, cujos expoentes foram Charles Peirce, John Dewey e Williams James, teve uma importante influência no final do século XIX, nos Estados Unidos, e representou uma ruptura com o dualismo cartesiano, um dos principais questionamentos presentes nas obras de seus pensadores, com a rejeição à metafísica e às categorias apriorísticas. O pragmatismo se apresenta como um método incessante de crítica que nega o pensamento imutável, como uma verdade única e estável. A denominação como pragmatismo foi uma proposição de Peirce, em uma das reuniões do “Clube Metafísico”, em 1872, em Boston, porém, os princípios desta filosofia tornaram-se internacionalmente conhecidos a partir de uma conferência de James, em 1899, na Universidade Califórnia, em Berkeley, na qual ele atribuiu a Peirce o crédito pela concepção do pragmatismo.

Com a publicação de “Como tornar claras as nossas ideias” (1878), Peirce estabelece as bases do pragmatismo e esclarece quatro negações principais em relação ao pensamento cartesiano. Não há um poder de introspecção, o conhecimento é derivado a partir de inferências de fatos externos, por meio de raciocínio hipotético. Para o autor, é impossível pensar diretamente em signos. Ao refutar a intuição, Peirce vislumbra que toda cognição tem como resultado cognições prévias, ou seja todo pensamento deve ser interpretado a partir de outros pensamentos anteriores. Neste sentido, uma concepção absolutamente incognoscível também é uma impossibilidade, já que o significado de um determinado termo tem como base algo apreendido anteriormente na experiência. O pragmatismo peirciano se apresenta com um método que permite a comparação de concepções com a finalidade de mudar a conduta prática dos indivíduos, com uma ação efetiva sobre a experiência.

Enquanto para Peirce o pragmatismo está mais associado a uma teoria da significação, em James, esta corrente filosófica está relacionada à noção de verdade. Para James, as ideias são elementos integrantes da experiência e que se tornam verdadeiras a partir do momento no qual auxiliam os indivíduos a construir outras relações com a própria experiência. Na visão do autor, o pragmatismo é um método que demanda uma atitude empírica e a verdade adquire um caráter processual, servindo como orientação para modificar a realidade:

Dessa simples deixa, o pragmatismo tira sua noção geral da verdade como algo essencialmente ligado ao modo como um momento de nossa experiência pode nos levar a outros momentos aos quais valerá a pena ter sido conduzidos. Primeiramente, e no nível do senso comum, a verdade de um estado de espírito significa a função de UMA CONDUTA QUE VALE A PENA. Quando um momento de nossa experiência, de qualquer tipo, nos inspira com um pensamento que é verdadeiro, isso significa que, mais cedo ou mais tarde, mergulhamos novamente nas particularidades da experiência, segundo a orientação desse pensamento, e fazemos uma conexão proveitosa com eles. Esta é uma declaração

bastante vaga, mas imploro que a retenha, pois é essencial.<sup>162</sup> (JAMES, 2004, online, tradução nossa, grifo do autor)

A perspectiva instrumental da verdade de James, ancorada na experiência, também é compartilhada por Dewey, que defende que a ação efetiva seja integrada à filosofia, em detrimento ao tradicional dualismo, que separa pensamento da prática. Dewey preconiza que toda proposição deve ser considerada provisória antes de ser testada experimentalmente, por meio de procedimentos organizados previamente. Ao adotar a postura do caráter hipotético de uma proposição, que deve ser aferida por tentativas, o pragmatismo assume a verdade com uma perspectiva voltada ao futuro, rompendo com a ideia de uma certeza estabelecida *a priori*. Deste modo, a verdade deve ser constantemente verificada e atualizada por meio da experiência, para atender à uma finalidade, em um processo contínuo de retroalimentação.

Dewey, na obra “Experiência e Natureza” (1925), critica o dualismo da filosofia tradicional, que considera o intelecto como um valor superior, e defende a experiência como *locus* privilegiado nos processos de ação e reflexão para atingir o conhecimento. Devido ao caráter naturalizante da experiência, as questões filosóficas também devem abarcar as crenças, os hábitos, a cultura e as relações com as instituições da sociedade. Para o filósofo, há dois tipos de experiência: a primária, baseada na vida cotidiana, e a secundária, decorrente de procedimentos de análise. Dewey enfatiza ainda a importância do método de análise histórico e genético como forma de apreender as dualidades das reações primitivas do homem ao seu ambiente e a modulação destas respostas pelas instituições sociais. O naturalismo empírico de Dewey adota uma perspectiva evolucionista darwiniana que compreende a troca entre os seres humanos e seu ambiente, no qual há interações mútuas, com modificações recíprocas, cuja ação produz consequências na experiência.

A partir das diferentes perspectivas dos três principais representantes pragmatistas, que consideram aspectos como a conexão de uma experiência com outras anteriores, a noção de verdade e conhecimento ancorada na prática empírica e as relações de troca com ambiente, englobando a cultura e as instituições sociais, é possível observar a valorização da experiência como elemento capaz de promover mudanças subjetivas e efetivas na conduta do indivíduo.

---

<sup>162</sup> O texto em língua estrangeira é: “From this simple cue pragmatism gets her general notion of truth as something essentially bound up with the way in which one moment in our experience may lead us towards other moments which it will be worth while to have been led to. Primarily, and on the common-sense level, the truth of a state of mind means this function of A LEADING THAT IS WORTH WHILE. When a moment in our experience, of any kind whatever, inspires us with a thought that is true, that means that sooner or later we dip by that thought's guidance into the particulars of experience again and make advantageous connexion with them. This is a vague enough statement, but I beg you to retain it, for it is essential. This is a vague enough statement, but I beg you to retain it, for it is essential”.

Mais recentemente, com base no pragmatismo, Richard Shusterman, diretor do *Center for Body, Mind and Culture*<sup>163</sup>, na *Florida Atlantic University*, propõe uma nova teoria com capacidade de transpor o dualismo entre corpo e mente, um paradigma característico da filosofia ocidental, conforme é destacado pelo próprio autor: “Na tradição racionalista que Baumgarten herdou de Descartes por Leibniz a Wolff, o corpo era considerado uma mera máquina. Isto portanto, nunca poderia ser verdadeiramente um local de consciência ou percepção sensorial, quanto mais conhecimento.”<sup>164</sup> (1999, p. 301, tradução nossa).

Desde os anos 90, Shusterman publica trabalhos que descrevem os fundamentos da somaestética<sup>165</sup>, uma disciplina que vislumbra as potencialidades da consciência corporal como forma de aprimorar a percepção, a performance e a cognição dos indivíduos. O autor esclarece que prefere utilizar o termo soma, uma palavra de origem grega, para designar o seu foco pelo corpo senciente com propósito e não apenas o *corpus* físico. A escolha da palavra estética em somaestética tem como objetivo ressaltar o papel perceptivo do soma e de seus usos estéticos. A partir desta premissa, o autor conceitua a noção de somaestética e justifica sua relevância para alcançar importantes valores filosóficos:

“Podemos definir provisoriamente a somaestética como o estudo melhorativo crítico da experiência e do uso do corpo enquanto locus de apreciação sensorial-estética (estesia) e de autoestilização criativa. Assim, ela também se dedica ao conhecimento, aos discursos e às disciplinas que estruturam esse cuidado somático ou que podem melhorá-lo. Se colocarmos de lado o preconceito filosófico contra o corpo e simplesmente recordarmos os objetivos centrais da filosofia – o conhecimento, o autoconhecimento, o agir correto, a felicidade e a justiça, então o valor filosófico da somaestética deveria ficar óbvio”. (SHUSTERMAN, 2012, p. 49)

O autor argumenta que o autoconhecimento e a apreciação estética são, em boa parte, mediados pela percepção sensória e, por este motivo, o corpo não deve ser negligenciado na filosofia. Em suas obras, Shusterman também destaca a influência de sua experiência pessoal na prática de diversas disciplinas que colaboram para aprimorar a consciência somática,

---

<sup>163</sup> Site disponível em: <https://www.fau.edu/artsandletters/bodymindculture/>

<sup>164</sup> O texto em língua estrangeira é: “In the rationalist tradition that Baumgarten inherited from Descartes through Leibniz to Wolff, the body was regarded as a mere machine. It could therefore never truly be a site of sentience or sensory perception, let alone knowledge.”

<sup>165</sup> Por meio de nota de rodapé, na obra “Consciência Corporal” (2012), o autor explica que “somaestética” é uma expressão comum da neurofisiologia, que considera a percepção sensorial através de todo o corpo. O sentidos somaestéticos são classificados em exteroceptivos (estímulo fora do corpo e percebido na pele), propioceptivos (estímulo dentro do corpo, relacionado à orientação do corpo no espaço e na interrelação de partes do corpo) e viscerais ou interoceptivos (estímulo dos órgãos internos associados à dor, de um modo geral).

trabalhando a harmonia entre corpo e mente, como o Método Feldenkrais<sup>166</sup>, a Técnica Alexander<sup>167</sup>, ioga, tai chi chuan, entre outros.

Aos críticos que alegam que o corpo já tem demasiado destaque na sociedade hedonista, voltada ao culto da aparência física, o filósofo afirma que as técnicas de reflexão somática não representam uma contradição, já que as mesmas objetivam o aperfeiçoamento da consciência corporal como um todo: “porque o auto uso aprimorado certamente inclui uma capacidade maior de fruição, pois o soma é claramente um lugar experiencial chave (e não apenas um meio) do prazer” (SHUSTERMAN, 2012, p. 31).

Outro ponto abordado pelo autor é a necessidade do cultivo da consciência somática diante da sobrecarga de estímulos da capacidade perceptiva dos indivíduos em virtude das constantes transformações tecnológicas, o que dificulta administrar a atenção nos mundos de experiência natural, social e virtual. Quanto mais as novas plataformas de comunicação dispensam a presença física, maior deve ser a consciência corporal: “As tecnologias avançadas de realidade virtual ainda são experienciadas por meio do equipamento perceptual do corpo e de sua mesa de som – nossos órgãos sensoriais, cérebro, glândulas e sistema nervoso” (SHUSTERMAN, 2012, p. 41). Além disso, os novos usos e hábitos desencadeados pelo computador contribuem para acarretar em uma epidemia de problemas físicos, como vista cansada, tendinite e dores nas costas. Neste sentido, autoconsciência somática torna-se fundamental para propiciar uma melhor experiência corporal.

Para defender a proposição da somaestética de uma concepção de filosofia como uma prática corporificada e autoconsciente, Shusterman argumenta cinco importantes questões. A primeira discorre sobre a crítica da epistemologia filosófica ocidental ao corpo e aos sentidos, a partir da dicotomia entre corpo e mente. O autor afirma que o conhecimento também é atravessado pela percepção sensorial e a somaestética pode aprimorar os sentidos, ampliando a performance e as capacidades cognitivas do indivíduo.

A segunda trata do autoconhecimento, um tema central da filosofia, cuja dimensão corporal deve ser considerada: “Ao reconhecer a complexa estrutura ontológica do corpo, que é simultaneamente objeto imaterial do mundo e subjetividade intencional dirigida ao mundo; a somaestética se ocupa não apenas da representação externa o corpo, mas também da experiência vivida” (SHUSTERMAN, 2012, p. 50). Desta forma, é possível identificar

---

<sup>166</sup> Informações sobre o método disponível em: <https://www.institutofeldenkrais.pt/o-metodo-feldenkrais/>

<sup>167</sup> Detalhes sobre a técnica disponível em: <http://www.tecnicadealexander.com/tecnica.php>

problemas somáticos que podem comprometer a saúde ou bem-estar e, conseqüentemente, contribuir para o autoconhecimento.

A terceira questão aborda também o agir de modo correto, um dos principais objetivos da filosofia, que pressupõe, segundo Shusterman, conhecimento, autoconhecimento e vontade. Ele destaca que a capacidade de volição, de decidir por praticar determinada ação, necessita do corpo para efetivá-la e o mau uso do físico ou uma percepção somática inadequada pode prejudicar a vontade e impedir a virtude.

No ponto seguinte, o autor coloca que a procura pela virtude e o autodomínio está relacionada com a procura da ética por uma vida plena, portanto, o corpo, como meio dos prazeres, deve ser considerado pela filosofia para atingir a felicidade. O condicionamento somático pode aguçar a percepção e potencializar estímulos do corpo como *locus* privilegiado neste processo. A filosofia já empreendeu diversos esforços para compreender a ontologia e a epistemologia da dor, porém poucas investigações se debruçaram sobre seus aspectos psicossomáticos ou de sua conversão em prazer.

Na última indagação, Shusterman destaca a visão de Foucault (1987) do corpo dócil modulado pelo poder a partir de hábitos e normas de condutas sociais internalizadas pelos indivíduos: “Contudo, assim como as relações opressoras de poder estão codificadas e confirmadas em nosso corpo, elas também podem ser questionadas por práticas somáticas alternativas” (p. 53). Segundo o autor, estas formas veladas de dominação podem ser conscientemente percebidas por meio de um diagnóstico somaestético de hábitos e sentimentos corporais, englobando um programa psicossomático. Deste modo, o cuidado de si, um dos cerne da filosofia, pode ser empregado para o bem-estar mental, físico e psicológico.

Além de justificar as razões que motivaram a criação da somaestética, Shusterman também esclarece que a proposição desta nova disciplina abrange três ramos fundamentais, todos em sintonia também com ideias presentes na obra de Foucault. O primeiro é a somaestética analítica, que compreende o aporte teórico e descritivo acerca das percepções e práticas corporais somáticas e suas atribuições em relação ao conhecimento e à visão de mundo. Neste segmento, o autor ressalta também a existência de análises genealógicas, sociológicas e culturais, seguindo os métodos introduzidos por Foucault na filosofia contemporânea e que influenciaram outros importantes pesquisadores, como Pierre Bourdieu e teóricas feministas, como Judith Butler e Susan Bordo. Além de estudos histórico-culturais, a somaestética analítica também pode abarcar ainda análises de corporificação, de natureza

ontológica ou fenomenológica, e também concepções relacionadas às ciências biológicas ou cognitivas.

O segundo ramo é a somaestética pragmática voltada ao caráter normativo e prescritivo de métodos somáticos que visam à melhoria da experiência e do uso do corpo, que abrange dança, massagem, ioga, artes marciais e também disciplinas psicossomáticas, como a Técnica de Alexandre e os Método Feldenkrais. Neste sentido, Shusterman diferencia as práticas holísticas – orientadas para o corpo e a pessoa como um todo – e as atomísticas voltadas para partes específicas do corpo. Outra classificação proposta pelo filósofo é o direcionamento da disciplina, que pode ser autodirecionada, voltada para o próprio praticante, e heterodirecionada, voltada para outras pessoas, porém essa divisão não é rígida e pode abranger ambas categorizações, mas torna útil demonstrar que o cuidado individual somático também contribui para melhorar contextos sociais mais amplos. Além disso, as disciplinas somáticas podem ainda ser subdivididas em representacional, que se destina à parte externa do corpo, ligada à estética, por exemplo, e experiencial, como meditação e ioga. Em ambos os casos, as práticas almejam proporcionar um bem-estar no sentido mais amplo do estético, contribuindo para a melhoria da experiência somática e para tornar a percepção mais aguçada.

Para concluir o terceiro ramo, o autor conceitua a somaestética prática, que, como o próprio nome sugere, propõe a prática disciplinada do autoaprimoramento somático, uma dimensão geralmente deixada de lado por filósofos acadêmicos do corpo, cuja atuação fica limitada à produção discursiva. Desta forma, com os seus três ramos complementares, a somaestética se apresenta com uma disciplina filosófica abrangente, cujo objetivo é proporcionar autoconhecimento e autocuidado.

A proposta de Shusterman, que integra corpo e mente como base para a consciência somática, enfatiza a importância da dimensão corpórea como fator constituinte de subjetividade, capaz de potencializar a percepção, a cognição e o bem-estar. Esta visão contribui para ajudar a compreender como as experiências imersivas vivenciadas nas aplicações de realidade virtual e de realidade aumentada, impactam não só o corpo, mas também a subjetividade, que, nas apropriações da comunicação mercadológica, mobilizam, de forma lúdica, afetações sensoriais e intangíveis.

A relevância da experiência, que perpassa questões filosóficas, associadas a aspectos corpóreos e subjetivos, adquire centralidade também nas apropriações do mercado, como forma de conquistar a atenção do consumidor em um cenário saturado de mensagens. Neste contexto, com a diversidade de plataformas midiáticas e a intensa demanda das atividades cotidianas, emergem novos regimes de atenção, um tema que passa a ser discutido em várias



áreas, já que estas transformações demandam novas habilidades do indivíduo diante da sobrecarga sensorial e perceptiva na contemporaneidade.

### 3.3 Regimes de atenção e mudanças perceptivas

A publicação de “Princípios da Psicologia”, em 1890, por William James, pode ser considerada como um dos grandes marcos nos estudos sobre atenção, uma obra que antecedeu suas ideias pragmatistas, como citado anteriormente. No início do capítulo sobre atenção, James afirma que o tema não foi abordado por estudiosos da psicologia empírica inglesa pelo fato desta escola considerar as faculdades superiores da mente como produtos da experiência, que já é algo dado. O autor não concorda com essa visão que reduz a experiência à mera presença dos sentidos: “Milhões de itens de ordem externa são presentes aos meus sentidos, mas nunca entram apropriadamente em minha experiência. Por quê? Porque eles não têm interesse para mim. Minha experiência é o que concordo em atender”<sup>168</sup> (JAMES, 1931, p. 402, tradução nossa).

Para conceituar atenção, o autor introduz a ideia de seletividade como forma de focar a atenção em determinados pensamentos, entre tantos outros que podem ocorrer concomitantemente, em uma ação consciente que seria o contraste de um estado disperso ou distraído diante da multiplicidade de ações possíveis:

Todo mundo sabe o que é a atenção. É a tomada de posse pela mente, de forma clara e vívida, de um entre os muitos objetos ou séries de pensamento simultaneamente possíveis. A focalização, a concentração da consciência são parte da sua essência. Ela implica o afastamento de algumas coisas de modo a que se possa lidar efetivamente com outras, e é uma condição que tem um oposto real no estado cerebral confuso, atordoado e disperso, que em francês é chamado de distração e *Zerstreuung* em alemão<sup>169</sup>. (JAMES, 1931, p. 403-404, tradução nossa)

Ao enfatizar o caráter ativo envolvido no ato da seletividade, o autor reforça a ideia de concentração para sustentar a atenção. Porém James também afirma que há variações nos estados de consciência, em uma espécie de fluxo de pensamentos, com componentes que podem oscilar em maior ou menor intensidade. Desta forma, o que estiver no foco da atenção

<sup>168</sup> O texto em língua estrangeira é: “Millions of items of the outward order are present to my senses which never properly enter into my experience. Why? Because they have no interest for me. My experience is what I agree to attend to”.

<sup>169</sup> O texto em língua estrangeira é: “Every one knows what attention is. It is the taking possession by the mind, in clear and vivid form, of one out of what seem several simultaneously possible objects or trains of thought. localization, concentration, of consciousness are of its essence. It implies withdrawal from some things in order to deal effectively with others, and is a condition which has a real opposite in the confused, dazed, scatter brained state which in French is called *distracted*, and *Zerstreuung* in German”.

adquire mais relevância e o restante seria caracterizado como um tipo de pano de fundo ou margem.

Ferraz e Kastrup (2007) destacam que muitos trabalhos interpretam a obra de James sobre atenção como voluntarista, o que, em parte, pode ocorrer devido ao seu estilo de escrita, com tensões entre conceitos, mas, na verdade, o texto revela a tentativa do autor de abarcar a multiplicidade dos fenômenos psicológicos. Por este motivo, é fundamental compreender a articulação entre algumas das suas principais ideias: “A atenção é orientada pelo interesse, pois é por meio deste que se opera a seletividade. Deve-se, entretanto, tomar alguns cuidados com tal colocação” (FERRAZ; KASTRUP, 2007, p. 65). A seletividade e a distinção entre atenção voluntária e involuntária estão atreladas ao interesse, que, por sua vez, tem estreita relação com a experiência, já que o indivíduo e suas ações estão intensamente imbricados e se afetam mutuamente.

Além disso, Ferraz e Kastrup também ressaltam que a concepção jamesiana da experiência subjetiva é fluida e não há uma nítida diferenciação entre atenção e consciência em sua obra. Desta forma, a seletividade ou fixação da atenção tende a flutuar e o esforço para sustentá-la não consegue ser mantido por um longo período de tempo.

Não existe atenção voluntária que consiga se sustentar por mais de alguns segundos a cada vez. O que é chamada de atenção voluntária sustentada é uma repetição de esforços sucessivos que traz de volta o assunto à mente. O assunto uma vez trazido de volta, se for compatível, se desenvolve; e se o desenvolvimento é interessante, consegue envolver a atenção passivamente por um tempo.<sup>170</sup> (JAMES, 1931, p. 420, tradução nossa)

A atenção seria, então, caracterizada pela tensão constante entre fixação e flutuação, com esforços que mantém a abertura para as suas diferentes modulações: “O ato atencional não se resume, então, ao ato de ‘prestar atenção’, que seria totalmente dirigido por um sujeito, pois há um constante jogo entre aquilo que se estabiliza e o que está por advir” (FERRAZ; KASTRUP, 2007, p. 68). Nesta dinâmica, também a tensão entre o novo e o velho pode colaborar para sustentar a atenção, que não se esgota em um determinado objeto, com o interesse por novos aspectos que podem ser notados, revelando novas possibilidades de experiência.

---

<sup>170</sup> O texto em língua estrangeira é: “There is no such thing as voluntary attention sustained for more than a few seconds at a time. What is called sustained voluntary attention is a repetition of successive efforts which bring back the topic to the mind. The topic once brought back, if a congenial one, develops; and if its development is interesting it engages the attention passively for a time”.

A obra de James foi precursora nos estudos de atenção, no entanto, outros estudos foram realizados, por volta da mesma época, mais intensamente entre 1880 e 1890, em diferentes áreas com o intuito de compreender aspectos biológicos, psicológicos, sociais e econômicos envolvidos na busca pela concentração mental. Jonathan Crary, em suas obras, realiza uma arqueologia da visão na modernidade com importantes reflexões sobre a gestão da atenção no cenário de constantes mudanças tecnológicas, subjetivas e capitalistas.

Em “Suspensões da percepção”, Crary (2013) descreve o objetivo de sua pesquisa já na introdução “Este livro é uma tentativa de esboçar alguns contornos de uma genealogia da atenção desde o século XIX e de trabalhar seu papel na modernização da subjetividade” (p. 26). O autor afirma que a emergência de modelos de visão subjetiva em diversas disciplinas, entre 1810 e 1840, foram determinantes para a ruptura da noção tradicional de visualidade vigente até metade do século XIX. Neste cenário, a visão passou a ser uma resultante da constituição fisiológica do observador, permeada por imperfeições, desgastando a noção da percepção como *locus* central do conhecimento. A partir destas condições, há o surgimento da visão subjetiva, na qual a experiência perceptiva não está atrelada ao estímulo externo, mas ao funcionamento do corpo, o que colabora para a criação de técnicas de normatização e controle. Desta forma, a visão tornou-se quantificável e também sujeita os processos de modernização, uma tendência que se intensificou na segunda metade do século XIX, época em que houve uma grande experimentação visual na arte europeia.

Após este período, as transformações se tornaram cada vez mais constantes: “Mais especificamente desde o final do século XIX e de modo crescente nas duas últimas décadas do século XX, a modernidade capitalista gerou uma constante recriação das condições da experiência sensorial, o que se poderia chamar de uma revolução dos meios de percepção”

(CRARY, 2013, p. 35). As noções sobre visão precisaram se adaptar a inúmeros fatores sociais, tecnológicos e econômicos decorrentes da modernização, como o advento e a difusão da fotografia, do cinema e da televisão. Diante dos imperativos do capital, no final do século XIX, a atenção se tornou uma preocupação central nas ciências humanas e na psicologia científica, especialmente com o crescimento do novo ambiente urbano e industrial.

A desatenção, em especial no contexto das novas formas de produção industrial em grande escala, começou a ser tratada como um perigo e um problema sério, embora, com frequência, fossem os próprios métodos modernizados do trabalho que produzissem essa desatenção. Seria possível dizer que um aspecto crucial da modernidade é uma crise contínua da atenção, na qual as configurações variáveis do capitalismo impulsionam a atenção e a distração a novos limites e limiares, com a introdução ininterrupta de novos produtos, novas fontes de estímulos e fluxos de

informação, respondendo em seguida com novos métodos para administrar e regular a percepção. (CRARY, 2013, p. 36)

No entanto, o autor também destaca que o sujeito, compreendido com base na sua capacidade de atenção, não se conformou aos instrumentos disciplinares. Na segunda metade do século XX, ocorreu o desenvolvimento de técnicas de síntese perceptiva, como o estereoscópio, na década de 1850, e as primeiras formas de cinema, por volta de 1890. Neste contexto, há a dissolução da visão transcendental kantiana das categorias apriorísticas, na qual a percepção era possível devido ao princípio de unificação estética original. Sem o arcabouço de uma unidade cognitiva, passou a ser necessária uma faculdade de síntese ou de associação psicológica capaz de assegurar a coesão da realidade. Neste sentido, Crary afirma que a transição da apercepção transcendental kantiana para a ideia de vontade, a partir de Schopenhauer, implicou considerar uma relação de forças externas que extrapolam o controle do sujeito. Desta forma, a falha na capacidade de síntese, apontada como dissociação, foi correlacionada à psicose e doenças mentais, no final do século XIX. Para a psicologia institucional, nas décadas de 1880 e 1890, a normalidade psíquica englobava a capacidade de síntese perceptiva em uma unidade funcional. Entre outros filósofos da época, Crary cita também Nietzsche, cuja ideia de síntese abarcava um alinhamento de forças em transformação e com potencial criativo ilimitado.

Acompanhando estas transformações, entre 1840 e meados de 1860, ocorreram várias tentativas de proposta de princípios para inferir uma unidade para a mente, que, segundo Crary, chegaram a respostas geralmente intrincadas. Porém, a partir de 1870, houve um crescimento significativo nos estudos sobre percepção em diversas áreas, que questionaram o caráter empírico e epistemológico da atenção: “Foi por meio dos novos imperativos da atenção que o corpo perceptivo se pôs em marcha e se tornou produtivo e ordenado, fosse como estudante, trabalhador ou consumidor” (CRARY, 2013, p. 46). Nas décadas de 1880 e 1890, a atenção se torna efetivamente um objeto científico e um problema social, mas muitas proposições apresentavam explicações contraditórias. Neste cenário, Crary afirma que não havia a predominância de um modelo de observador atento, a atenção se consolidava como uma esfera para a emergência de novas subjetividades, nas quais os efeitos de poder atuavam.

O modelo de visão baseado na câmera escura era ancorado em uma relação de autopresença entre o observador e o mundo, no entanto, a ideia de atenção como um processo de seleção implicava também uma atividade de exclusão de elementos no campo perceptivo. Esta mudança acarreta reconfigurações culturais e filosóficas, que Crary classifica em três categorias principais: (1) atenção como vontade consciente do sujeito autônomo; (2) atenção

como função de instintos biológicos e pulsões inconscientes resultantes da herança evolutiva; (3) produção de um sujeito atento e controlado por meio de procedimentos externos de estimulação.

Neste novo contexto, no final do século XIX, a psicologia adota como objeto central de estudo a atenção, que passa de uma concepção de faculdade “interior” para algo com efeitos mensuráveis externamente. Nesta época, Crary destaca o avanço da psicométrica e a redução da importância da sensação subjetiva nas ciências humanas, porém com a existência de obras de alguns pensadores que questionaram a noção de sensação, como William James, Charles Peirce, Bergson e Nietzsche.

A partir destas mudanças, a atenção pode ser considerada como uma questão relacionada a um comportamento baseado em normas socialmente construídas para atender às necessidades tecnológicas da modernidade:

Esse problema foi elaborado no contexto de um sistema econômico emergente que demandava a atenção do sujeito num amplo leque de novas tarefas produtivas e espetaculares, mas cujo movimento interno foi erodindo continuamente as bases de qualquer atenção disciplinar. Parte da lógica cultural do capitalismo exige que aceitemos como natural o ato de mudar nossa atenção rapidamente de uma coisa a outra. O capital, como processo de troca e circulação aceleradas, produziu no homem essa capacidade de adaptação da percepção, e tornou-se um regime de atenção e distração recíprocas. (CRARY, 2013, p. 53)

Mesmo com a transformação global do capitalismo, no decorrer do século XX, com a passagem da fase pós-industrial para outra com ênfase na comunicação e na informação, Crary ressalta que a atenção permaneceu como um problema subjetivo e social. O autor ilustra esta transição a partir da obra de Thomas Edison, cuja concepção de mercado envolve um processo no qual imagens, sons, energia ou informação podem ser reformatados em mercadorias quantificáveis para distribuição. O autor identifica também uma nova retomada de pesquisas sobre atenção, na Segunda Guerra, para o uso das novas tecnologias, como a observação prolongada nas telas de radar que exigem um estado de alerta.

Após este período, a discussão acerca da durabilidade da atenção volta a emergir, como classificação normativa, por meio do diagnóstico de “transtorno de déficit de atenção” (TDA) para descrever crianças sem controle na escola, caracterizando uma deficiência que engendra comportamentos indesejáveis à convivência social. Neste sentido, Crary enfatiza que tentativas sistemáticas de controle de atenção são imprecisas, mas muitas das formas de fixação ou sedenterização propagadas com os computadores pessoais podem ter obtido êxitos disciplinadores, com a geração de corpos dóceis, conforme a proposição foucaultiana.

No final do século XIX, muitas teorias psicológicas, como a de Wilhelm Wundt, apontavam para uma inibição de processos sensoriais, motores e mentais como forma de manter o foco da atenção. Este processamento não reforçava a proposição freudiana de inconsciente, mas sim um controle automático de uma parte da atividade psíquica para que o indivíduo possa manter a atenção em tarefas mais importantes. Além disso, Darwin contribuiu para disseminar a ideia de que a atenção foi um fator imprescindível para a evolução do homem, auxiliando na sobrevivência. A partir destas mudanças, Crary enfatiza que diversas pesquisas, ao longo do século XIX, consideravam a atenção associada ao esforço físico e à ação, com base em três eixos principais: (1) atenção como processo reflexo e adaptação do organismo ao ambiente, resultante da herança evolutiva; (2) atenção determinada pelas atividades de vários processos automáticos ou inconscientes, como as obras de Schopenhauer, Janet e Freud; (3) atenção como atividade voluntária, dirigida pelo poder autônomo do indivíduo, porém, com imprecisão na variação com estados automáticos, como as ideias presentes em James e Bergson.

O tema da atenção continuou a ter centralidade em discursos institucionais e nas ciências cognitivas, mesmo com as controvérsias em torno da existência da mente e da consciência, ideias que são historicamente construídas, ao longo do tempo. Crary cita Richard Rorty com o uso da expressão mudança “da epistemologia para a hermenêutica” para designar o pensamento de autores, como Mallarmé, Nietzsche, Peirce, Wittgenstein e Heidegger, cujas propostas apresentam como base que o sujeito é construído momentaneamente pela linguagem ou outros sistemas sociais de significação.

Neste contexto de intensas mudanças e investigações, surge um certo consenso de que a atenção e distração coexistem em um *continuum*, em um processo dinâmico de alternância entre os estados. Sobre este ponto, Crary critica os estudos de Simmel, Benjamin e Kracauer acerca da distração na subjetividade moderna urbana, citados no primeiro capítulo da tese, na concepção de “modernidade neurológica” (SINGER, 2004), que acompanhavam a ideia de que as transformações tecnológicas e econômicas representavam uma fragmentação da completude das formas pré-modernas de vida.

No século XX, em várias obras, Crary descreve o surgimento de uma subjetividade moderna capaz de conciliar uma “atenção desatenta”, como forma de operar produtivamente no âmbito social, sem uma sobrecarga de sentidos, como sugeriu Max Horkheimer (1941), ao propor que o sujeito desta época necessita da habilidade do autômato para reagir de forma adequada às demandas do sistema. David Riesman (1953) desenvolveu o modelo da pessoa “alterodirigida”, em meio à aceleração perceptiva urbana, com a aptidão de receber sinais

próximos e distantes, como uma espécie de radar, que consegue prestar atenção nas mensagens e participar da comunicação, em algumas ocasiões.

Ao longo do século XX, a atenção permaneceu como uma questão relevante, o que demandou transformações no comportamento atento em virtude de novas reconfigurações de poder e de processos de subjetivação. Neste sentido, Crary vislumbra a ideia moderna de atenção como uma reconfiguração dos mecanismos disciplinares de Foucault (1987), no qual o sujeito é objeto da atenção e da vigilância. Ao internalizar os princípios disciplinares, o sujeito é responsabilizado pelo desempenho de sua própria atenção na sociedade. Outra associação importante elaborada por Crary é a proposição de pontos convergentes entre os modelos da sociedade da disciplina (FOUCAULT, 1987) e da sociedade do espetáculo (DEBORD, 1997): como a diminuição do corpo como força política, também presente nas diferentes estratégias de isolamento do espetáculo, e os instrumentos difusos de poder, que operam por meio da internalização dos processos de normalização em diversas esferas sociais. Com esta lógica, o espetáculo funciona como arquitetura de poder, na qual telas, como televisão e computador operam como ferramentas de compartimentalização e sedenterização, que tornam os corpos controláveis e úteis, ao mesmo tempo.

No capitalismo industrial, iniciado no século XIX, a ligação entre indivíduo e máquina ocorria de forma externa, porém, na fase informacional, a relação se efetiva com uma comunicação mútua interna (DELEUZE; GUATTARI, 1997). Crary cita a proposição de Deleuze (1992) da passagem da sociedade disciplinar para a “sociedade de controle”, permeada pelo mercado conectado globalmente e a comunicação operada pela tecnologia da informação. Neste cenário, a tela de vídeo representa a união entre vigilância e espetáculo, ao ser foco da atenção e instrumento de controle e de produtividade. Os padrões tecnológicos atuais demandam um contínuo estado reduzido de atenção, que podem perdurar por extensos períodos, além disso, o intenso uso de eletrônicos também contribuiu para provocar a indistinção entre trabalho e lazer.

Conforme abordado por Crary, a correlação entre atenção e imperativos econômicos do sistema capitalista é reforçada cada vez mais, ao longo do tempo. Na contemporaneidade, com a difusão das mídias digitais e dos *gadgets*, aliada às facilidades tecnológicas de acesso e de conectividade, há um crescimento exponencial da quantidade de informação disponibilizada aos usuários. Estes novos hábitos de consumo do público, com usos de diferentes dispositivos tecnológicos, também colaboram para engendrar novas sensorialidades e habilidades cognitivas. Como forma de apreender algumas das principais mudanças decorrentes destas inovações e investigar a emergência de novos regimes de atenção, é

essencial abordar um breve retrospecto das correntes das ciências cognitivas, com base em quatro etapas (VARELA, 1990): primeiros anos, cognitivismo, conexionismo e enação<sup>171</sup>.

Varela (1990) propõe a denominação de ciências e tecnologias da cognição (CTC) para designar um híbrido de várias disciplinas, que conjugam visões distintas, com proeminência para áreas de: inteligência artificial, neurociências, linguística, psicologia cognitiva e epistemologia. Neste contexto, o autor salienta que não há uma ciência com um programa claramente constituído, porém seus estudos impactaram significativamente diversas esferas da sociedade: “A tecnologia da informação é somente a face mais visível de uma vasta rede de investigações e aplicações onde o conhecimento, a informação e a comunicação ocupam uma posição central” (VARELA, 1990, p. 19).

Os primeiros anos das CTC foram marcados por intensas trocas de estudos pluridisciplinares, ocorridos simultaneamente na Europa – com destaque para a epistemologia genética de Jean Piaget e a epistemologia evolutiva de Konrad Lorenz –, e nos Estados Unidos, com a epistemologia experimental de Warren McCulloch. Estas iniciativas para construir uma epistemologia das ciências naturais obtiveram forte ressonância no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) e em Princeton, especialmente com John Von Neumann, Norbert Wiener, Alan Turing e Warren McCulloch. Neste contexto, surge a cibernética, neologismo cunhado por Norbert Wiener, cujo marco inicial pode ser apontado pelas *Macy Conferences*, realizadas entre 1946 e 1953. Varela destaca também a importância do artigo “*A Logical Calculus Immanent in Nervous Activity*”, publicado em 1943, por McCulloch e Pitts, que sugere a lógica como principal disciplina para estudar o cérebro, que pode ser compreendido como uma máquina dedutiva. Estas ideias foram primordiais para John Von Neumann, em Princeton, formular a “arquitetura Von Neumann”, que contribuiu para o aparecimento dos microcomputadores, com a configuração composta por uma unidade central, memória, unidade de processamento aritmético que se comunicam por sinais distribuídos pelo *bus*. Neste sentido, é imprescindível frisar que o advento dos microcomputadores é de suma importância para o conexionismo, a etapa seguinte da CTC, como será abordado em outra parte do artigo.

Segundo Varela, o movimento cibernético promoveu importantes resultados concretos para as CTC, como: o estabelecimento da lógica matemática como base para descrever a operação do sistema nervoso e do raciocínio; a constituição da teoria dos sistemas que buscava formular os princípios que regem um sistema complexo; surgimento da teoria da

---

<sup>171</sup> Termo oriundo da tradução de *enactive*. Esta corrente da ciência cognitiva também é conhecida como “cognição situada” ou “cognição ancorada”.



informação como teoria estatística do sinal e dos canais de comunicação, constituindo o fundamento da tecnologia da comunicação; criação dos primeiros robôs parcialmente autônomos, que incorporavam uma auto-organização parcial. No entanto, em 1956, alguns principais pesquisadores da cibernética faleceram ou dispersaram-se, enfraquecendo o movimento, mas deixando um amplo legado para ser desenvolvido em estudos futuros.

Varela delimita o início da segunda fase das CTC em 1956, com a realização de duas conferências, em Cambridge e Dartmouth, nas quais despontaram pesquisadores, como Herbert Simon, Noam Chomsky, Marvin Minsky e John McCarthy, que lançaram a ideia de que a cognição tem como base a computação de representações simbólicas, reforçando as proposições oriundas no movimento cibernético.

O argumento cognitivista desenvolve a noção de representação e intencionalidade, já que o tratamento computacional da informação funciona por meio de símbolos que representam os elementos aos quais correspondem:

Simplificando, pelo menos para já, podemos dizer que o cognitivismo consiste na hipótese de que a cognição – incluindo a cognição humana – é a manipulação de símbolos nos moldes daquilo que é executado pelos computadores digitais. Por outras palavras, a cognição é uma representação mental: a mente é definida como operando em termos de manipulação de símbolos que representam características do mundo ou representam o mundo como sendo de um determinado modo. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2001, p. 30)

Segundo o autor, a noção de computação simbólica implica uma realidade simultaneamente física e semântica, porém o computador lida apenas com a forma física dos símbolos, mas suas operações são semanticamente restringidas pela sintaxe utilizada pelo programador, em uma lógica *top-down*. Desta forma, no computador, a sintaxe reflete ou é paralela à projeção semântica. A partir desta perspectiva, um sistema cognitivo opera de forma adequada quando os símbolos representam de maneira apropriada qualquer aspecto do mundo real, com o tratamento da informação oferecendo uma solução efetiva para o problema submetido ao sistema.

Varela também salienta a inteligência artificial (AI) como uma das manifestações mais evidentes do cognitivismo, com diversas pesquisas sobre sistemas lógicos, robótica, tratamento de imagem, entre outros. O autor cita o programa ICOT com um computador de quinta geração no Japão, o programa *Espirit* na Europa e, nos Estados Unidos, o MIT com uma série de projetos. Neste sentido, a AI representa um setor competitivo com grande relevância para a tecnologia da informação.

Ao estabelecer um programa de pesquisas, ao longo de duas décadas, o cognitivismo

corroborar para influenciar ideias em outras áreas que estudam o cérebro, como a neurobiologia, e consolida um campo profícuo para o desenvolvimento das ciências cognitivas:

No âmbito das CTC, o cognitivismo constitui um programa de investigação bem definido e completo que inclui instituições de prestígio, revistas especializadas, uma tecnologia aplicada e preocupações comerciais de ordem internacional. Em geral, a maior parte das pessoas que trabalham em IA (e em tecnologia da informação) aderiram – conscientemente ou não – ao cognitivismo. (VARELA, 1990, p. 41)

Porém, como críticas ao cognitivismo, o autor destaca dois pontos relevantes que começam a ser questionados por pesquisadores: o uso da computação simbólica como suporte apropriado para as representações e a adequação da noção de representação como elemento primordial das CTC. Neste contexto, emergem condições ideais para a próxima etapa das CTC: o conexionismo. Varela sinaliza a reorientação da abordagem cognitivista no final dos anos 70, com uma revalorização das ideias de auto-organização na física e na matemática não linear, além do surgimento de computadores mais potentes e acessíveis. O autor aponta que duas lacunas do cognitivismo contribuíram também para esta reavaliação: (1) como o tratamento simbólico da informação tem como base regras aplicadas sequencialmente, ocorre o “afunilamento de Von Neuman” em atividades que demandam muitas operações sequenciais; (2) há uma perda de uma parte dos símbolos ou regras na programação, o que prejudica o funcionamento do sistema. No entanto, uma operação distribuída pode assegurar uma melhor equipotencialidade em relação à deterioração.

A comparação entre o perito e a criança, utilizada pelo autor para ilustrar as diferenças entre as duas fases das CTC, argumenta que as primeiras pesquisas objetivavam a resolução de problemas mais gerais, como a tradução de línguas naturais, na qual a *expertise* de peritos era necessária para realizar as tarefas, no entanto, com o decorrer do tempo, esta situação parece se inverter: “tornava-se óbvio que a inteligência mais profunda e mais fundamental era a do bebê que adquire linguagem a partir de um fluxo cotidiano de palavras dispersas, ou reconstitui ainda objetos significantes a partir de um fluxo difuso de luz”. (VARELA, 1990, p. 45). O cognitivismo havia se afastado demais das raízes biológicas com o paradigma computacional, enquanto o cérebro apresenta grande capacidade de se adaptar a novos ambientes.

O termo conexionismo atribuído a esta fase das CTC é oriundo da ênfase na conexão das redes neurais, já que os estudos não adotam como ponto de partida o fundamento em regras simbólicas, mas sim um conjunto de elementos simples que podem apresentar

interligações dinâmicas entre si de forma densa. Desta forma, cada parte integrante atua apenas no seu ambiente local, mas, devido à configuração deste sistema, uma cooperação global emerge sem a necessidade de uma unidade central para o controle do funcionamento. Varela destaca que esta ideia era denominada como auto-organização no período da cibernética, porém, em estudos mais recentes, há uma preferência pelos termos propriedades emergentes ou globais, redes dinâmicas ou não lineares e sistemas complexos. A partir desta perspectiva, o conexionismo instaura uma abordagem *bottom-up*, subvertendo a lógica *top-down* do cognitivismo.

Outra diferença relevante em relação à fase anterior das CTC, é que, no conexionismo, a computação simbólica é substituída por operações numéricas, conforme exemplificado por Varela nas equações diferenciais que regem um sistema dinâmico, composto por uma rede de unidades simples. Neste sentido, o autor menciona que alguns pesquisadores abordam o conexionismo como o “paradigma subsimbólico”:

Eles afirmam que os princípios formais da cognição pertencem a esse domínio subsimbólico, com um nível mais elevado que o biológico, mas mais próximo dele do que o nível simbólico do cognitivismo. Ao nível subsimbólico, as descrições cognitivas são construídas a partir de constituintes que, a um nível superior, se chamariam símbolos discretos. Porém, o sentido não reside somente nestes constituintes, mas sim nos esquemas de atividade complexa que emergem de uma interação entre alguns deles. (VARELA, 1990, p. 64).

Varela sugere que as abordagens da emergência subsimbólica e da computação simbólica podem ser complementares, mistas ou usadas a níveis diferentes, e que, especialmente na hipótese mista, contemplando cognitivismo menos ortodoxo e o conexionismo, na qual regularidades simbólicas surgem em processos paralelos distribuídos, esta aposta poderia ser concretizada nos projetos de inteligência artificial, em que prepondera o pragmatismo do engenheiro.

Alguns elementos basilares do conexionismo começam a ser questionados por pesquisadores: (1) habitamos o mundo com propriedades particulares, (2) recuperamos estas propriedades por meio de representações internalizadas, (3) a existência de um “nós” subjetivo que opera essas coisas. O autor pondera que há ainda um embate entre as diferentes visões de mundo em meio aos questionamentos suscitados: “Estes três pressupostos somam-se a um compromisso forte, muitas vezes tácito e inquestionável, com o realismo ou objetivismo/subjetivismo sobre o modo como o mundo se apresenta, o que nós somos e como chegamos a conhecer este mundo (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2001, p. 32). A partir

destas críticas ao conexionismo, surgem motivações para o desenvolvimento da enação, a quarta etapa das CTC, que considera a mediação da experiência como fator relevante na constituição da cognição.

A proposta da enação desponta como alternativa à ideia de representação e de resoluções de problemas, proposições até então vigentes nas fases anteriores das CTC, e apresenta como diferencial o conceito de cognição corporificada, resultante da ação do indivíduo e das suas experiências no mundo:

Propomos como nome o termo enação para salientar a convicção crescente de que a cognição não é a representação de um mundo preestabelecido elaborada por uma mente predefinida mas é antes a atuação de um mundo e de uma mente com base numa história da variedade das ações que um ser executa no mundo. A abordagem enativa encara então seriamente a crítica filosófica da ideia de que a mente é um espelho da natureza mas vai mais além, debruçando-se sobre este tema a partir do núcleo da ciência. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2001, p. 32)

Neste sentido, é possível observar uma tensão entre os pesquisadores das CTC em vislumbrar os processos cognitivos como comportamentos que espelham a natureza ou como experiências ancoradas a partir da ação no “mundo da vida”, como amplamente discutidos pelos fenomenologistas. Segundo Varela, Thompson e Rosch (2001), as ideias de Merleau-Ponty exploraram de forma significativa o *entre-deux* entre ciência e experiência, experiência e mundo, ressaltando que seu trabalho teve como fundamento as obras iniciais de Edmund Husserl. Esta circularidade entre saber e ação desempenha um papel fundamental na abordagem enativa, estabelecendo uma relação de co-determinação entre os elementos e o ambiente, em um processo contínuo de mútuas transformações:

Se devemos, pelo contrário, concluir que a cognição não pode se ser adequadamente compreendida sem o senso comum, que não é senão a nossa história física e social, somos levados a deduzir que aquele que sabe e aquilo que é sabido, o sujeito e o objeto, são a especificação recíproca e simultânea um do outro. Em termos filosóficos: o saber é ontológico. (VARELA, 1990, p. 79)

A partir desta perspectiva, com ênfase na co-determinação, a cognição está em constante desenvolvimento, seja quando se une a um mundo de significados preexistentes ou quando formula algo novo, com base na experiência vivenciada, o que contribui para modificar a própria noção de inteligência, que não contempla mais exclusivamente a capacidade de solucionar problemas:

Primeiro, porque a representação já não tem um papel-chave, a *inteligência* já não se define como sendo a faculdade de resolver um problema, mas como a *penetrar* num mundo partilhado. Depois, é a *evolução* que substitui a ideia de uma estrutura

funcional que justifica a realização de uma tarefa. Enfim, de mesma maneira que o conexionismo vem do cognitivismo, também a abordagem da enação dá mais um passo na mesma direção para englobar, de igual modo, a temporalidade da vida, quer se trate de uma espécie (evolução) de um indivíduo (ontogênese) ou de uma estrutura social (cultura). (VARELA, 1990, p. 89)

Ao considerar a atuação do indivíduo no mundo, as experiências vivenciadas, o corpo e suas imbricações com os objetos sociotécnicos, a enação abrange uma ampla gama de elementos que colaboram para engendrar processos cognitivos, que, como citado anteriormente, se afetam de forma recíproca e incessante:

Por essa perspectiva, as pessoas, assim como outros seres vivos, têm suas ações fincadas no mundo; suas decisões são ancoradas em situações concretas e se apoiam no sistema sensorial, proprioceptivo e demais habilidades corporais. Por essa lógica, a produção de conhecimento e comportamento não são resultados de representações do mundo registradas na mente individual, mas processos emergentes das interações concretas do indivíduo com o mundo, incluídos assim outros indivíduos e objetos técnicos atuando como uma rede sociotécnica. (REGIS; PERANI; MAIA, 2018, p. 13)

É possível observar que os princípios da enação são importantes para refletir sobre os fatores implicados nas experiências de realidade virtual e aumentada, já que a produção de novas sensorialidades e as habilidades adquiridas no uso dos dispositivos, como smartphone, HMDs ou óculos inteligentes, podem colaborar para melhorar o desempenho ou aperfeiçoar a fruição do entretenimento nas próximas vezes em que o usuário voltar a utilizar os recursos destas tecnologias.

Acompanhando a variada gama de transformações midiáticas, culturais e cognitivas, os imperativos econômicos ocasionam apropriações do mercado que buscam cooptar a atenção do consumidor em meio à sobrecarga perceptiva da atualidade. Diversos autores debatem o surgimento de iniciativas que associam marcas, produtos e serviços à experiência e a vivências sensoriais, como será abordado a seguir.

### **3.4 Apropriações mercadológicas da experiência, atenção e corporalidade**

Em sintonia com diversas mudanças ocorridas na contemporaneidade, como os fatores abordados no capítulo 1, que englobam as transformações no cenário midiático (SHIRKY, 2010; JENKINS, 2009; PEREIRA, 2008; 2018), a valorização do entretenimento (RÉGIS; MAIA, 2016; PEREIRA; POLIVANOV, 2012) e as reconfigurações da comunicação mercadológica (ATEM; OLIVEIRA, AZEVEDO, 2014; CASAQUI, 2011; BURROWES; RETT, 2016; PEREZ, 2016, COVALESKI, 2010), Pine II e Gilmore (1998) discutem a

emergência da economia da experiência, na qual a progressão do valor econômico foi precedido pelas fases de extração de *commodities*, fabricação de produtos, entrega de serviços até chegar à encenação de experiências.

Segundo os autores, no mercado caracterizado pela competição e pela padronização dos serviços, as experiências podem atuar como um diferencial estratégico, com potencial para gerar conexões emocionais entre marcas e seus consumidores:

Uma experiência ocorre quando uma empresa intencionalmente usa serviços como palco e bens como adereços para envolver clientes individuais de uma forma que crie um evento memorável. As *commodities* são substituíveis, bens tangíveis, serviços intangíveis e experiências inesquecíveis. [...] Embora as ofertas econômicas anteriores - *commodities*, bens e serviços - fossem externas ao comprador, as experiências são inerentemente pessoal, existindo apenas na mente de um indivíduo que esteve envolvido nos níveis emocional, físico, intelectual ou até espiritual. Desse modo, duas pessoas não podem ter a mesma experiência, porque cada experiência deriva da interação entre o evento encenado (como uma peça teatral) e o estado de espírito do indivíduo.<sup>172</sup> (PINE II; GILMORE, 1998, p. 98-99)

Os autores ressaltam que a ideia de oferecer experiências não é uma novidade, já que negócios voltados ao entretenimento, como os parques de Walt Disney, exploram amplamente esse recurso, há vários anos. Porém, a proposição de experiências de entretenimento ultrapassaram as fronteiras dos teatros ou parques de diversão com a difusão dos *gadgets* e das redes digitais: “Novas tecnologias, em particular, encorajam gêneros totalmente novos de experiência, como jogos interativos, salas de chat na internet e jogos multiplayer, simuladores baseados em movimento e realidade virtual”<sup>173</sup> (PINE II; GILMORE, 1998, p. 99).

Com o objetivo de tornar as experiências memoráveis, os autores identificam cinco pontos principais que devem ser considerados no *design* de experiências pelas empresas: (1) criar um tema bem definido; (2) harmonizar a experiência com sinais que reforcem o tema; (3) eliminar detalhes que possam atrapalhar ou contradizer a atmosfera do tema; (4) oferecer souvenirs como lembranças materiais da experiência; (5) utilizar os cinco sentidos para envolver o consumidor.

---

<sup>172</sup> O texto em língua estrangeira é: “An experience occurs when a company intentionally uses services as the stage, and goods as props, to engage individual customers in a way that creates a memorable event. Commodities are fungible, goods tangible, services intangible, and experiences memorable. [...] While prior economic offerings – commodities, goods, and services – are external to the buyer, experiences are inherently personal, existing only in the mind of an individual who has been engaged on an emotional, physical, intellectual, or even spiritual level. Thus, no two people can have the same experience, because each experience derives from the interaction between the staged event (like a theatrical play) and the individual’s state of mind”.

<sup>173</sup> O texto em língua estrangeira é: “New technologies, in particular, encourage whole new genres of experience, such as interactive games, Internet chat rooms and multiplayer games, motion-based simulators, and virtual reality”.

Como forma de refletir sobre as características do consumo de experiências oferecidas por empresas na atualidade, Pine II e Gilmore propõem uma representação gráfica com quatro classificações dos tipos de experiência – entretenimento, educacional, escapista ou estético –, que são atravessados por dois eixos, um horizontal referente ao grau de participação e outro vertical relacionado às ideias de absorção e imersão do consumidor na experiência.

Figura 29 - Diagrama “Os quatro reinos de uma experiência” (tradução nossa), também conhecido como os “4 Es”.



Fonte: (PINE II; GILMORE, 1998, p. 102).

Em cada um dos quadrantes, os autores situam os diferentes tipos de experiências. O entretenimento apresenta a tendência de observação, na qual os indivíduos estão aptos a absorver e a participar pouco do conteúdo, como assistir a um filme ou ir a um concerto musical. Já a educacional geralmente apresenta um evento em que os integrantes precisam participar mais da ação, porém eles estão mais propensos a absorver a informação do que estarem imersos na situação, como assistir a uma aula. Na experiência estética, os indivíduos estão imersos no ambiente ou em uma determinada atividade, mas possuem pouca agência sobre isso, em uma atitude de maior contemplação, como um visitante em uma galeria de arte ou um turista diante de uma paisagem. O tipo escapista pode se apresentar de forma semelhante à educacional, pelo caráter instrutivo, e também ao entretenimento por ser divertido, mas esta experiência envolve um alto grau de participação e de imersão segundo os autores, que exemplificam este grande engajamento com a analogia de atuar em uma peça teatral, tocar em uma orquestra ou descer as correntezas do Grand Canyon.

No gráfico proposto, Pine II e Gilmore destacam ainda a existência de uma área central, que abrange a interseção de todos os quadrantes, denominada como “ponto certo” (*sweet spot*) para descrever uma das mais ricas experiências possíveis pela capacidade de reunir os quatro tipos. Eles enumeram como exemplo deste “ponto certo” ir a um parque da Disney ou apostar em um casino em Los Angeles.

Ainda no diagrama, os autores também dividem os tipos de experiência em duas dimensões. No eixo vertical, existe a gradação entre absorção e imersão, que caracteriza a interação e a relação do consumidor com o ambiente da experiência. Na horizontal, há o espectro que vai da participação passiva até a ativa, que considera a capacidade do consumidor de agir diretamente sobre as atividades da experiência.

A classificação das experiências proposta pelos autores é interessante para pensar nos tipos de vivências que podem ser oferecidas por empresas, desde restaurantes, parques e até marcas em eventos, porém, as dimensões baseadas em imersão e participação não são aprofundadas. Como discutido neste capítulo, a noção de imersão é complexa e envolve diversos fatores, deste modo, utilizar apenas o ambiente como elemento balizador não consegue abarcar todo o envolvimento do consumidor. Além disso, a ideia de participação passiva é questionada em vários estudos, como nas investigações de bens culturais do *Center for Contemporary Cultural Studies*, nas décadas de 50 e 60, conforme apresentado no primeiro capítulo. Por estes motivos, concordamos com a crítica de Thaiane Oliveira (2015) aos autores ao abordar a questão da experiência em sua tese: “Desconstruído a base principal das dimensões apresentadas por Pine II e Gilmore, as categorias das experiências perdem seu suporte, mas não sua identidade” (p. 150).

Thaiane discorre sobre as bases da publicidade pervasiva, que se apropria da lógica dos jogos pervasivos, nos quais os espaços urbanos são utilizados como parte da experiência do usuário e seus fundamentos são oriundos do *Live Action Role Playing Games* (LARPs), com ações das marcas incluindo tarefas ou missões para serem cumpridas em determinados locais durante um período estipulado de tempo. Como exemplos de algumas destas ações, podem ser destacadas “Coca-Cola Zero te leva para desbloquear o 007 em você”<sup>174</sup>, em que pessoas, na estação Antuérpia, na Bélgica, precisavam chegar a uma plataforma em 70 segundos, superando obstáculos para ganhar entradas para o filme *Skyfall*, e a “Delite-o-

---

<sup>174</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Cxk7\\_CmMo8](https://www.youtube.com/watch?v=Cxk7_CmMo8)



matic”<sup>175</sup>, na qual uma máquina em shopping na cidade de Adelaide, desafiava o público a pular e dançar para ganhar embalagens do snack *Fantastic Delites*.

Como conceituação, a autora destaca a importância da experiência e da performance: “a publicidade pervasiva sempre é uma experiência holística, na qual os sentidos corpóreos e a cinestesia são convocados para uma experiência totalizante, com uma performance de atuação por parte do interator construindo uma relação de afeto pelo consumo experiencial” (OLIVEIRA, 2015, p. 146-147). A autora identifica cinco premissas na publicidade pervasiva: (1) entretenimento e gamificação pervasiva, (2) convocação da performance e do corpo totalizado, (3) diluição de fronteiras da realidade e da ficção, (4) expansão social, engajamento e espalhabilidade, (5) imersão pervasiva no círculo mágico<sup>176</sup>.

Neste sentido, vale ressaltar uma importante diferença entre as ações da publicidade pervasiva e as que utilizam realidade virtual e aumentada. A performance para obter a pontuação no jogo é fundamental na publicidade pervasiva, enquanto nas práticas de RV e RA na publicidade, com algumas exceções, a maioria não oferece pontuação, já que o foco está na fruição da experiência, conforme será abordado no próximo capítulo.

Além das premissas e das características da publicidade pervasiva, a autora também identifica distintas formas de espectadorialidade, a partir do papel exercido pelo público nos locais das ações realizadas pelas marcas:

O primeiro diz respeito ao interator da cena, que performa a ação que foi convocada pela experiência ofertada pela publicidade. Como vimos anteriormente, este pode assumir não apenas o papel de agente actancial da teatralidade, se inserindo na cena para além da sua espectadorialidade, mas também, como uma audiência que toma parte do espetáculo em outro tipo de interação do processo comunicacional. Os envolvidos na ação, desde a produção ao ato performático, ocupam o regime de indutores, que difundem os conteúdos entre os agentes estratégicos para a espalhabilidade do conteúdo registrado da ação performática. Há ainda os replicadores, que através da imaginação, identificação e desejo de fazer parte dos atos performáticos, espalham as imagens das ações como um prolongamento da experiência prazerosa que se deu como espectadores da publicidade pervasiva, estendendo, através do ato de compartilhar, a sua imersão participativa. (OLIVEIRA, 2015, p. 203)

Desta forma, mesmo as pessoas que não participaram diretamente da experiência podem contribuir para divulgar a ação pelo compartilhamento de vídeos e fotos nas redes sociais. Como pode ser observado, a apropriação da oferta de experiências pelo mercado tem

<sup>175</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=R8RIqJLUYSE>

<sup>176</sup> O círculo mágico, conceito proposto por Huizinga (2001), abarca a premissa de que o jogo apresenta um universo espacial e temporal próprio que o separa do mundo real. Teorias mais recentes no *Game Studies* consideram o círculo mágico como a mediação entre o mundo do jogo e o mundo real (JULL, 2008; FERREIRA; FALCÃO, 2009).

sido cada vez mais frequente, em uma miríade de alternativas, mobilizando aspectos subjetivos, corpóreos e sensoriais. Neste contexto, emergem as proposições que trabalham com o branding que integram os cinco sentidos como estratégia distintiva junto ao consumidor: “Marcas que investem em linguagens visuais, sonoras, táteis, olfativas ou palatáveis (sabor) com objetivos mercadológicos, criando uma esfera sensorial que obtenha êxito no resgate – na memória – dessas mensagens, estão enquadradas na categoria Sensorial Branding” (ERTHAL, 2018, p. 5). Em um cenário midiático saturado de mensagens publicitárias, explorar outros sentidos, além da visão e da audição pode ser uma vantagem competitiva perante os concorrentes e uma forma de estar presente na memória do público consumidor.

O objetivo do branding sensorial é estabelecer ligações emocionais entre o consumidor e a marca, construídas com as informações captadas pela sinergia dos cinco sentidos, incentivando uma relação que ultrapassa o pensamento racional e pode perdurar ao longo do tempo, o que pode contribuir para criar uma fidelidade à marca:

O branding sensorial oferece o potencial para criar a mais vinculadora forma de compromisso já vista entre marca e consumidor. O objetivo é construir uma relação muito leal em um longo período de tempo. No intuito de estabelecer esse vínculo, o apelo sensorial deve ter dois ingredientes: tem de ser característica da marca, assim como habitual. Nem todas as iniciativas sensoriais serão necessariamente capazes de gerar esses altos níveis de lealdade, mas, se a marca mantém o apelo sensorial característico não imitado pelas marcas concorrentes, a lealdade dos consumidores se estabelecerá. (LINDSTROM, 2012, p. 113)

Com o intuito de investigar a influência do papel da experiência sensorial na fidelidade às marcas, Martin Lindstrom liderou a pesquisa *Brand Sense*, que envolveu cerca de 600 pesquisadores em todo o mundo. Com base nos resultados obtidos neste estudo, o autor aborda a importância da integração dos cinco sentidos na criação de uma expressão multissensorial para as marcas, elaborada de modo a constituir uma identidade singular e uma conexão emocional com o consumidor: “quanto mais pontos de contato sensoriais os consumidores conseguem acessar quando estão pensando em comprar uma marca, maior será o número de memórias sensoriais ativadas” (LINDSTROM, 2012, p. 73). Os estímulos sensoriais incorporados na memória a longo prazo podem influenciar no processo decisório do consumidor, motivando não só o comportamento impulsivo de compras, mas também vínculos afetivos com as marcas. Lindstrom cita diversos estudos e descobertas que ratificam a associação entre os sentidos e memórias, como, por exemplo, o conhecido fenômeno Proust, denominado desta forma em razão de Marcel Proust, romancista francês renomado por suas memórias no começo do século XX, em que odores acionam lembranças de acontecimentos

passados. O autor ressalta ainda a intensa associação entre os sentidos, que estão interconectados e engendram percepções a todo momento.

Erthal (2017), em sua tese sobre branding sensorial, coletou registros de memórias de marcas entre residentes das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. A partir de 16 cadernos, acompanhados de cartão com palavras-chave, totalizando 132 dias preenchidos, a autora classificou as impressões dos participantes em três tipos de registros: objetivos (50,7%) – marcas citadas de modo mais direto; afetivos (45,5%) – relacionados a pessoas, objetos, ambientes, emoções e vivências anteriores; e sensoriais (4,3%) – referências associadas às formas, texturas, odores, cores e sons. Entre os relatos mais objetivos estavam marcas que foram vistas em um determinado dia ou que já eram conhecidas pelos respondentes. Os registros afetivos apresentavam textos mais longos que remetiam a alguma situação ou experiência emocional já vivenciada, evocando memórias de longa duração. Já as anotações sensoriais apresentavam referências detalhadas, com declarações autobiográficas, memórias resgatadas a partir de odores, sons e sabores.

Como resultado, a pesquisadora apurou que somente em 4,03% dos relatos houve referência às características multissensoriais nas lembranças das marcas. Para os respondentes da pesquisa, as estratégias sensoriais não foram mencionadas como um diferencial significativo. A autora ressalta a dificuldade dos participantes em resgatar as memórias e em identificar e expressar as questões sensoriais como mediadoras da experiência diária. Devido à capacidade limitada de processamento de informações pelo corpo, os estímulos sensoriais percebidos seriam os que recebem o foco de atenção do indivíduo: “Seria o caso de pensar se o cotidiano não merece nossa atenção, ou ainda, se atenção ao cotidiano foi atenuada por memórias procedurais que automatizaram nosso estar no mundo” (ERTHAL, 2017, p. 199).

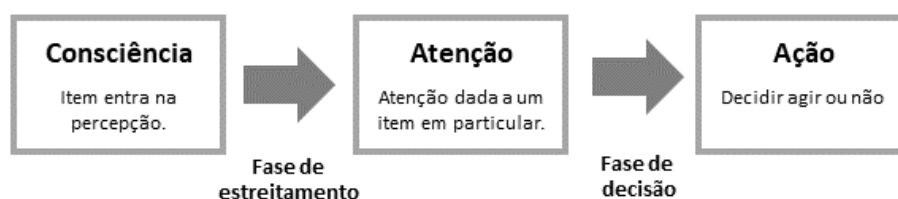
Além de atividades do mercado que buscam explorar as vantagens da associação de marcas, produtos e serviços com a experiência e os sentidos, também existem iniciativas voltadas para a apropriação da atenção dos indivíduos. A ideia da atenção como um problema de cunho econômico já havia sido mencionada por Herbet Simon (1971), que vislumbrava a escassez da atenção como um problema para gestão das organizações em um mundo com excesso de informação. Com o advento da internet, o tema ganhou relevância, especialmente na década de 1990, em que vários pesquisadores e especialistas passaram a refletir sobre as consequências da falta da atenção para o sistema econômico. Neste contexto das sociedades pós-industriais, Davenport e Beck (2001) propõem o surgimento da economia da atenção, que se torna uma verdadeira moeda devido à importância que adquire tanto para empresas quanto

para os indivíduos. Para compreender esta visão dos autores, é fundamental a conceituação de atenção apresentada na obra sobre o tema:

Atenção é o engajamento mental focado em um determinado item de informação. Os itens vêm à nossa consciência, atendemos a um determinado item e então decidimos se devemos agir. A atenção ocorre entre uma fase de estreitamento relativamente inconsciente, na qual filtramos a maioria das entradas sensoriais ao nosso redor (estamos cientes de muitas coisas, mas não prestando atenção a elas), e uma fase de decisão, na qual decidimos agir nas informações que chamam a atenção. Sem ambas as fases, não há atenção<sup>177</sup>. (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 20-21, tradução nossa)

Os autores sugerem um modelo para o processo de atenção, que estabelece uma relação causal entre consciência, atenção e ação, cujo resultado também perpassa as fases de estreitamento e decisão. Segundo Davenport e Beck (2001), se não houver ação por parte do indivíduo, também não houve atenção envolvida neste processo. A exceção seria o sujeito tomar a decisão consciente de não agir, a partir da atenção dispensada a uma informação.

Figura 30 - Modelo gráfico do processo de atenção (tradução nossa).



Fonte: (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 21)

Neste sentido, os autores ressaltam uma importante diferenciação entre consciência e atenção: “A consciência torna-se atenção quando a informação atinge um limiar de significado em nossos cérebros e estimula o potencial de ação”<sup>178</sup> (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 22, tradução nossa). Apesar de o modelo proposto pelos autores apresentar uma estrutura linear e, de certa forma, limitada, a ideia de efetuar um filtro nos estímulos sensoriais para uma tomada de decisão é interessante, especialmente quando aplicada às

<sup>177</sup> O texto em língua estrangeira é: “Our simple definition of attention is this: Attention is focused mental engagement on a particular item of information. Items come into our awareness, we attend to a particular item, and then we decide whether to act. Attention occurs between a relatively unconscious narrowing phase, in which we screen out most of the sensory inputs around us (we are aware of many things, but not paying attention to them), and a decision phase, in which we decide to act on the attention-getting information. Without both phases, there is no attention”.

<sup>178</sup> O texto em língua estrangeira é: “Awareness becomes attention when information reaches a threshold of meaning in our brains and spurs the potential for action”.

mensagens publicitárias de marcas. Porém, se a mensagem for emocional, com o objetivo de estabelecer vínculos afetivos com consumidores, como o ocorre geralmente no *branded content*, citado no primeiro capítulo, a decisão de “gostar” de uma marca pode não ser consciente ou não se efetivar de imediato.

Neste novo cenário, os autores identificam seis tipos de atenção, que podem ser consideradas como uma moeda de troca no mercado, e abrangem três dimensões distintas, atuando como pares opostos complementares, que podem se alternar e ocorrer de forma simultânea. O primeiro par engloba a atenção cativa e voluntária que estão relacionadas com a questão da escolha: “Embora a atenção seja frequentemente conveniente, ela também pode ser motivada pela curiosidade, um desejo de aprender, ou, às vezes, uma vontade de escapar das demandas do ambiente”<sup>179</sup> (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 22, tradução nossa). A atenção cativa está relacionada com alguma obrigatoriedade, desde uma tarefa de trabalho até uma mensagem publicitária que antecede um filme. A voluntária é motivada pela curiosidade, relevância ou algo que seja interessante para o indivíduo.

A segunda dupla abarca a atenção aversiva e atrativa. Como a própria denominação sugere, esta oposição está baseada nas ideias de punições e recompensas, na qual é possível prestar atenção a algo que causa repulsa para evitar experiências negativas, enquanto outros temas são mais atraentes e podem proporcionar experiências positivas. Já o terceiro dualismo é a frente da mente e o fundo da mente. A atenção oriunda da frente da mente se caracteriza por ser consciente e focada, geralmente utilizada para realizar atividades principais, como redigir e ler textos ou conversar. O fundo da mente é responsável pela atenção de tarefas automatizadas e rotineiras, que não estão em primeiro plano, como dirigir enquanto estiver conversando no recurso de viva-voz do smartphone.

Davenport e Beck reforçam que tanto os pares quanto os diferentes tipos de atenção não são excludentes e podem ser acionados ao mesmo tempo. Como forma de exemplificar esta multiplicidade atencional, eles citam um trailer exibido de forma compulsória no cinema, antes do filme desejado pelo indivíduo. Se a história apresentada despertar o interesse do espectador, pode ser movida a atenção cativa e voluntária simultaneamente. Outro caso emblemático mencionado é a prática de esportes radicais que podem envolver todos os tipos de atenção de modo concomitante. Seguindo estes exemplos, de acordo com os autores, uma experiência que consiga mobilizar as diferentes categorias de atenção são as mais eficazes.

---

<sup>179</sup> O texto em língua estrangeira é: “Although attention é often expedient, it can also be driven by curiosity, a desire to learn, or sometimes a desire to escape from de the demands of the environment”.

Davenport e Beck também propõem uma classificação para as tecnologias da atenção, que englobam livros, filmes, televisão, software, hardware, telecomunicações, entre outros. Estas tecnologias comunicacionais podem ser captadoras, estruturadoras ou protetoras de atenção. As tecnologias que objetivam captar a atenção já existem há bastante tempo e podem variar desde som do toque do telefone, passando pelo volume mais alto dos comerciais na televisão até recursos de animação em apresentações de trabalho. Este tipo de tecnologia é muito volátil e gera uma corrida sem fim pela disputa da atenção: “O padrão para o que atrai atenção está sempre aumentando; o que era brilhante ontem já é entediante hoje”<sup>180</sup> (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 74, tradução nossa). Diante do atual excesso de mensagens, os indivíduos ficaram mais exigentes na gestão da atenção, o que impacta também na relação de receber (*push*) e procurar (*pull*) por informação: “Quando a informação é enviada para nós – mesmo quando pensávamos que a queríamos – perdemos o interesse rapidamente”<sup>181</sup> (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 77, tradução nossa). Outro problema da tecnologia da captação da atenção é o superestímulo, que, devido à sobrecarga perceptiva, pode atingir a saturação.

Segundo os autores, as tecnologias estruturadoras tentam manter a atenção por um período prolongado, utilizando uma série de experiências captadoras com o objetivo de estruturar o fluxo de atenção ao longo do tempo, movendo o foco de um item para outro. Para assegurar a concentração do indivíduo, é necessário a elaboração de um roteiro ou de um plano para transmitir a mensagem, seja para contar histórias e até mesmo para desenvolver um site ou software. Em todas as experiências, é fundamental prever o fluxo de informação, que precisa ser plausível e interessante. Entre as tecnologias estruturadoras, Davenport e Beck ressaltam a relevância dos games, com simulações que, independentemente de serem realistas, oferecem situações que combinam experiência pessoal com princípios de gestão de atenção, capazes de entreter e transmitir ideias. Em analogia a esta proposição, é possível atualizar a ideia dos autores e incluir, na categoria de estruturadoras da atenção, tanto a realidade virtual como a aumentada, não só pelas similitudes com os games, como já apresentado neste capítulo, mas também pelas características singulares destas plataformas.

Para finalizar a classificação das tecnologias, os autores descrevem as que eles consideram que podem ser as mais populares entres os usuários no futuro: “A tecnologias de

---

<sup>180</sup> O texto em língua estrangeira é: “The standard for whats attention getting is always being reaised; what was dazzling yesterday is boring today”.

<sup>181</sup> O texto em língua estrangeira é: “When information is pushed at us – even when we once thought we wanted it – we lose interest rapidly”.

proteção de atenção exigirão que invistamos a atenção em nossas próprias preferências e, em seguida, comuniquemos essas preferências às máquinas, selecionando alternativas”<sup>182</sup> (DAVENPORT; BECK, 2001, p. 77, tradução nossa). Eles preconizam que as melhores tecnologias deste tipo serão as que podem aprender as preferências dos usuários, em vez de trabalharem somente com a seleção de alternativas. No cenário atual, por meio de algoritmos e de inteligência artificial, esta tecnologia já pode ser encontrada em plataformas de *streaming* de vídeo e de música, como *Netflix*, *Globoplay* e *Spotify*, com o sistema de recomendação de conteúdo semelhante ao consumido pelo usuário. Os autores destacam que, mesmo nas tecnologias protetoras, a atenção do indivíduo também precisa atuar para o seu funcionamento.

Ao longo do livro sobre economia da atenção, Davenport e Beck discutem, em vários trechos, a relação direta entre publicidade e atenção, já que o indivíduo, com a sobrecarga de informação e de conteúdo de entretenimento, tende cada vez mais a não notar mensagens da comunicação mercadológica. Este novo cenário engendra importantes mudanças de postura no segmento publicitário, como repensar o foco na repetição de mensagens, que eram exaustivamente veiculadas nos meios de comunicação de massa, até usar formas alternativas e criativas de divulgação na internet. Como a publicação da obra ocorreu na virada entre os séculos XX e XXI, é possível observar que o cenário midiático atual é bem mais complexo, no qual a disputa pela atenção do consumidor se tornou ainda mais acirrada, conforme abordado nas reconfigurações da publicidade e na emergência do *branded content*, discutidos no primeiro capítulo da tese.

É importante salientar que a atenção sempre foi considerada como um elemento fundamental na publicidade. O modelo AIDA (atenção, interesse, desejo e ação) criado, em 1899, por St. Elmo Lewis, um norte-americano que foi um dos precursores no setor de vendas e publicidade, apresentava as quatro etapas envolvidas no processo de decisão de compra dos consumidores. O modelo foi amplamente difundido na publicidade e no marketing, já que o discurso publicitário tem como objetivo chamar a atenção para o produto, gerar o interesse do consumidor para criar o desejo, que, enfim, é concretizado na ação da compra. Ao longo do tempo, este modelo passou por diversas mudanças (KOTLER *et. al*, 2017), como a proposta de Derek Rucker, membro da *Kellogg School of Management*, com a ideia dos quatro As (assimilação, atitude, ação e ação nova), que amplia a jornada de compra do consumidor, ao considerar uma nova compra ou ação com o objetivo de manter uma fidelidade à marca.

---

<sup>182</sup> O texto em língua estrangeira é: “Attention-protecting technologies will require that we invest attention in our own preferences and then communicate these preferences to machines by selecting alternatives”.

Na obra *Marketing 4.0* (KOTLER *et. al*, 2017), os autores sugerem uma atualização deste modelo para o contexto digital, como o conceito dos cinco As (assimilação, atração, arguição, ação, apologia). Na fase de assimilação, o público tem contato com as marcas por meio de esforços de comunicação e publicidade ou de experiências anteriores com elas. Na atração, o consumidor pode ser influenciado pela comunidade e também pela comunicação das marcas. Na arguição, o indivíduo procura por informações da marca na internet e também avaliações de outros usuários. Se a decisão for a aquisição do produto ou do serviço, a ação se consolida. Finalizando o ciclo, o consumidor pode desenvolver uma forte relação com a marca, e fazer a apologia a outros usuários, influenciando novas decisões de compra. Nestes três exemplos de propostas de modelos, a atenção está envolvida, seja pelo emprego da própria palavra no AIDA, na fase de assimilação nos quatro As e cinco As ou nas etapas da atração e arguição dos cinco As, cujo foco na marca e busca por informações demanda um esforço de concentração do consumidor.

Nos casos de aplicações de RV e RA na publicidade, que serão analisadas no capítulo seguinte, as vivências lúdicas oferecidas ao público, com narrativas que trabalham valores associados à imagem da marca, podem colaborar para criar uma experiência positiva ou vínculos emocionais com os consumidores, com o intuito de estabelecer uma relação que pode perdurar e assegurar, ao longo do tempo, uma fidelidade a esta marca ou a sua linha de produtos. Para a elaboração da análise, foi realizado um mapeamento das práticas publicitárias que oferecem ações de RV e RA aos consumidores, no âmbito nacional e internacional, para propor uma classificação das experiências, conforme será detalhado a seguir.



## 4. USOS DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA COMUNICAÇÃO MERCADOLÓGICA

### 4.1 Reconhecimento do mercado publicitário da relevância da RA e da RV

Em sintonia com as diversas transformações midiáticas, os novos hábitos de consumo do público e a difusão da RV e RA, emergem as práticas que utilizam estas tecnologias para oferecer experiências lúdicas e sensoriais aos consumidores. Conforme citado no capítulo 1, na parte sobre *branded content*, várias premiações publicitárias<sup>183</sup> passaram a apresentar categorias para ações de RV e RA, com algumas englobadas como subcategorias dentro de *branded content*, outras como parte integrante da área digital ou mesmo prêmios específicos do mercado XR, que contemplam atividades consideradas inovadoras em diversos segmentos, incluindo a comunicação mercadológica.

O *Cannes Lions*, uma das mais importantes premiações de publicidade do mundo, apresenta a divisão temática por prêmios, cujas algumas subdivisões englobam as práticas com experiências imersivas. Por exemplo, no prêmio *Digital Craft Lions*<sup>184</sup>, existe a subcategoria *technology*, com a subdivisão *new realities*, que abrange, segundo a descrição no site: “A aplicação criativa de novas realidades resultando em ferramentas úteis ou experiências de entretenimento para os usuários. Incluindo, mas não se limitando a, AR, VR, XR, sistemas imersivos, mapeamento de vídeo, sistemas *windows on world* (WoW) e telepresença”<sup>185</sup> (tradução nossa). No prêmio *Brand Experience & Activation Lions*<sup>186</sup>, dentro da subcategoria *touchpoints & technology*, há três opções que contemplam ações de RA, RV e XR: *new realities & voice-activation*, *digital installations* e *interactive brand video* (também inclui vídeo 360°). No prêmio *Creative Commerce Lions*<sup>187</sup>, na categoria *engagement*,

---

<sup>183</sup> As categorias das premiações apresentadas na tese estão de acordo com a edição de 2022 dos eventos, divulgados nos respectivos sites. Para preservar termos técnicos importantes, tanto para o mercado publicitário quanto para o mercado de XR, foram mantidos os nomes originais das categorias em inglês.

<sup>184</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/craft/digital-craft-lions/>

<sup>185</sup> O texto em língua estrangeira é: “The creative application of new realities resulting in useful tools or entertaining experiences for users. Including, but not limited to, AR, VR, XR, immersive systems, video mapping, window on world systems (WoW) and telepresence.”

<sup>186</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/experience/brand-experience-and-activation-lions/>

<sup>187</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/experience/creative-commerce-lions/>

também existe o item *New realities*. Já no prêmio *Mobile Lions*<sup>188</sup>, a categoria *technology* apresenta duas possibilidades de inscrição para as ações: *AR* e *VR/360° Videos*. No prêmio, *Entertainment Lions*<sup>189</sup>, voltado exclusivamente às ações de *branded content* oferecida pelas marcas, a categoria *audio-visual branded content* também contempla a opção *new realities* para práticas que usam *RA*, *RV* e *XR*. O prêmio *Film Lions*<sup>190</sup> apresenta ainda o item *new realities*, na categoria *screens & events*. Mesmo no prêmio *Outdoor Lions*<sup>191</sup>, dedicado a ações em mídia *Out of Home* (externa), na categoria *ambient & experiential*, existe a alternativa *immersive experiences*, que inclui a utilização de *RV* e *RA*.

Ainda no festival, o recém-criado prêmio *Creative B2B Lions*<sup>192</sup> em 2021, na categoria *services*, apresenta a alternativa *brand experience*, que também abrange instalações com uso de *RV* e *RA* nas ações. A mesma opção também está disponível na categoria *products*. Já no prêmio *Direct Lions*<sup>193</sup>, em *data & technology*, a subdivisão *new realities & voice-activation* engloba, além de voz e de outras tecnologias, aplicações de *RV*, *RA* e *XR*. Esta mesma subdivisão aparece ainda no *Social & Influencer Lions*<sup>194</sup>, na categoria *social insights & engagement*. No prêmio *Media Lions*<sup>195</sup>, em *channels*, a entrada *use of technology* contempla a utilização de inteligência artificial, tecnologia vestível, *RA* e *RV*, entre outras inovações. A mesma opção *use of technology* também está disponível no *PR Lions*<sup>196</sup>, dentro da categoria *PR techniques*. Como é possível observar, o Festival *Cannes Lions* valoriza o uso de *RV* e *RA* nas ações das marcas, com diversas possibilidades de inscrição em boa parte dos prêmios do evento. É importante destacar que as opções apresentadas são as que mencionam *RV* e *RA* na descrição, mas ainda há alternativas de concorrer em itens que enfocam inovação ou disrupção tecnológica, por exemplo.

No prêmio *Webby Awards*, cujos ganhadores são escolhidos pelos membros da *The*

<sup>188</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/experience/mobile-lions#/>

<sup>189</sup> Disponível em <https://www.canneslions.com/enter/awards/entertainment/entertainment-lions#/>

<sup>190</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/classic/film-lions#/>

<sup>191</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/classic/outdoor-lions#/>

<sup>192</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/engagement/creative-b2b-lions#/>

<sup>193</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/Engagement/direct-lions#/>

<sup>194</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/Engagement/social-and-influencer-lions#/>

<sup>195</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/Engagement/media-lions#/>

<sup>196</sup> Disponível em: <https://www.canneslions.com/enter/awards/Engagement/pr-lions#/>

*International Academy of Digital Arts & Sciences* e por meio de voto na internet, que decide o *The Webby People's Voice Award*, a maior parte dos trabalhos de RV e RA estão em *Video*<sup>197</sup>, com subcategorias como *360-video* e *360-video branded, animation (immersive and mixed reality)*, *best use of augmented reality*, *volumetric/6 degrees of freedom* e três categorias para *immersive and mixed reality*, que abrangem *animation, documentary e news*. No mesmo prêmio, há ainda outra subcategoria de realidade aumentada<sup>198</sup> em *Advertising, media e PR*, que contempla “Trabalho que mescla o ambiente do mundo real com imagens digitais e interfaces, usando filtros, códigos QR, lentes e / ou outras tecnologias” (tradução nossa). Também em *Virtual&remote*<sup>199</sup>, há a opção *immersive* com *best 360-video, best narrative experience e best VR video*.

No *The One Show*, a opção RA, RV e RM (realidade misturada) são apresentadas dentro de três grandes categorias diferentes: (1) em *branded entertainment*<sup>200</sup>, na qual estas tecnologias são descritas como potencializadoras da experiência visual; (2) em *experiential & immersive*<sup>201</sup> para incrementar uma única ou uma série (2-5) de experiências da marca; (3) em *interactive, online & mobile*<sup>202</sup> com o objetivo de aprimorar, com o uso de dispositivos móveis, a experiência visual com uma marca, produto ou serviço. Estas são as opções em que RV e RA são apresentadas diretamente na descrição das inscrições, porém existem ainda possibilidades da utilização destes recursos em diferentes categorias, como uso de tecnologia, inovação, eventos imersivos, *storytelling*, entre outros.

No prêmio *ADC– Art Directors Club Annual Awards*, estas tecnologias também figuram em quatro grandes categorias distintas: (1) em *Experiential Design*<sup>203</sup>, na subcategoria *digital experiences*, com duas opções RA/MR e também RV; (2) em *Interactive*<sup>204</sup>, na subcategoria *extended reality*, com RA, RV e MR e, na subcategoria, *video*, com *360 video*;

---

<sup>197</sup> Disponível em: <https://winners.webbyawards.com/winners/video/>

<sup>198</sup> Disponível em: <https://winners.webbyawards.com/winners/advertising-media-pr/individual/augmented-reality>

<sup>199</sup> Disponível em: <https://winners.webbyawards.com/winners/virtual-remote>

<sup>200</sup> Disponível em: <https://www.oneshow.org/categories/branded-entertainment/>

<sup>201</sup> Disponível em: <https://www.oneshow.org/categories/experiential-immersive/>

<sup>202</sup> Disponível em: <https://www.oneshow.org/categories/interactive-online-mobile>

<sup>203</sup> Disponível em: <https://www.adcawards.org/categories/experiential-design/>

<sup>204</sup> Disponível em: <https://www.adcawards.org/categories/interactive/>

(3) em *Motion / film / gaming craft*<sup>205</sup>, na subcategoria *craft in gaming*, XR - *extended reality*; (4) em *In-house*<sup>206</sup>, na subcategoria, *experiential design*, a opção *digital experiences* inclui experiências imersivas com RA, RV e RM, e, na subcategoria *interactive*, existe a alternativa AR/VR.

Outra premiação relevante no mercado publicitário é o D&AD – *The Global Association for Creative Advertising and Design*, cujo troféu em formato de lápis é um ícone. O prêmio oferece submissão de ações com utilização de recursos de RVe RA em dez júris diferentes. No (1) *Experiential Jury*<sup>207</sup>, há três de categorias para estas práticas: *use of AR*, *use of VR* e *use of MR*. Estas mesmas categorias também estão disponíveis no (2) *Gaming Jury*<sup>208</sup> e no (3) *Entertainment Jury*<sup>209</sup>. Já no (4) *Media Jury*<sup>210</sup>, a categoria *interaction* abrange a utilização da tecnologia para a interação dos consumidores com ações das marcas, incluindo também RA, RV e MR. Em mais seis júris, existe uma opção abrangente denominada *use of XR* que contempla todas as formas de *extended reality* (RA, RV e MR): no (6) *Digital Jury*<sup>211</sup>, no (6) *e-commerce Jury*<sup>212</sup>, no (7) *Typography Jury*<sup>213</sup>, no (8) *Animation Jury*<sup>214</sup>, no (9) *Visual Effects Jury*<sup>215</sup> e no (10) *Digital Design Jury*<sup>216</sup>.

Conforme apresentado nesta parte da tese, a partir de algumas das principais premiações publicitárias no cenário internacional, é possível notar como o uso de RV e RA para oferecer experiências imersivas aos consumidores passa a ganhar destaque, com categorias específicas nos eventos.

Além do âmbito publicitário, também começam a surgir premiações exclusivas do

<sup>205</sup> Disponível em: <https://www.adcawards.org/categories/motion-film-gaming-craft/>

<sup>206</sup> Disponível em: <https://www.adcawards.org/categories/in-house>

<sup>207</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/947341/experiential-2022/>

<sup>208</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/822702/gaming-2022/>

<sup>209</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/425415/entertainment-2022/>

<sup>210</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/667040/media-2022/>

<sup>211</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/184738/digital-2022/>

<sup>212</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/627761/e-commerce-2022/>

<sup>213</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/241950/typography-2022/>

<sup>214</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/902396/animation-2022/>

<sup>215</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/177167/visual-effects-2022/>

<sup>216</sup> Disponível em: <https://www.dandad.org/profiles/jury/846653/digital-design-2022/>

mercado XR, como o *VR Awards*<sup>217</sup>, criado pela *AIXR – The Academy of International XR*<sup>218</sup>, um evento sem fins lucrativos cujo objetivo é reconhecer e celebrar os destaques deste segmento, que, entre as suas diversas opções, também abrange as ações oferecidas pelas marcas na categoria *VR Marketing of the Year*.

Vale destacar que a busca das categorias das premiações, com seus respectivos ganhadores, também permitiu identificar práticas publicitárias para integrar o *corpus* da pesquisa, que será detalhado a seguir.

#### **4.2 Levantamento das ações e seleção do *corpus***

Além dos prêmios, para o levantamento das ações, foram utilizados sites brasileiros e do exterior especializados no mercado publicitário, como *Adweek* (adweek.com), *AdAge* (adage.com), *Adnews* (adnews.com.br), *Meio&Mensagem* (meioemensagem.com.br), *Revista Propaganda e Marketing* (propmark.com.br), *Clube de Criação* (clubedecriacao.com.br), *Brainstorm9* (b9.com.br) e *Geek Publicitário* (gkpb.com.br); e sites especializados nestas tecnologias, como: *Revista Mundo 360* (revistamundo360.wordpress.com), *VR Scout* (vrscout.com), *AR Post* (arpost.co), *The Gost Howls* (skarredghost.com), *Road to VR* (roadtovr.com), *UploadVR* (uploadvr.com) e *VR Marketing* (virtualrealitymarketing.com). Para complementar o monitoramento, alguns sites de empresas especializadas em ações de RV e RA também serviram de fonte para a seleção de práticas, como: *Vetor Lab* (vetorlab.com.br), *Arcolabs* (arcolabs.com.br), *Flex Interativa* (flexinterativa.com.br), *YDreams Global* (ydreamsglobal.com.br), *Webeleven* (webeleven.com.br), *Abduct Studio* (abduct.studio), *Bizsys* (bizsys.com.br), *Frame Store* (framestore.com), *BackLight* (backlight.fr), entre outros.

Para integrar o *corpus* da pesquisa, foram selecionadas ações lançadas entre os anos de 2017 e 2020, no Brasil e no exterior. A princípio, o ano inicial da seleção seria 2018, porém, o período foi ampliado devido ao fato de que a maior parte das práticas ganhadoras nas premiações publicitárias deste ano terem sido realizadas em 2017. O recorte temporal até 2020 permitiu abarcar uma quantidade maior de ações e enriquecer a variedade de experiências para a análise da pesquisa. É importante salientar que as práticas internacionais de RV e RA foram consideradas no *corpus* por dois motivos principais: como os recursos

---

<sup>217</sup> Disponível em: <https://vrawards.aixr.org/winners-and-finalists-2019/>

<sup>218</sup> Disponível em: <https://aixr.org>

tecnológicos estão mais difundidos no exterior, a quantidade destas práticas é maior, o que pode suprir o número reduzido no Brasil, principalmente em RV; o comparativo com as ações estrangeiras pode revelar características ou usos peculiares destas tecnologias no mercado nacional.

A partir destas premissas, foram selecionadas cinquenta ações, subdivididas em vinte e cinco de realidade aumentada e outras vinte e cinco de realidade virtual. Os critérios de escolha das práticas serão detalhados na descrição da metodologia. As tabelas a seguir apresentam título, ano, país e plataforma utilizada de cada uma das ações integrantes do *corpus* da pesquisa, organizadas por ordem cronológica e subdivididas nos âmbitos nacional e internacional.

Tabela 1 - Práticas de realidade aumentada selecionadas para o *corpus*.

Nº	Título / Marca / Vídeo	Ano/país	Plataforma RA
1	<i>Striding man</i> – Johnnie Walker <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2qI_dk86JTQ">https://www.youtube.com/watch?v=2qI_dk86JTQ</a>	2018 / Brasil	Smartphone
2	Floresta Sem Fim – Faber Castell <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NsRctFp1-zM">https://www.youtube.com/watch?v=NsRctFp1-zM</a>	2018 / Brasil	Smartphone
3	<i>Reactive poster</i> – Nike <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IR4bKB0jxjw&amp;t=4s">https://www.youtube.com/watch?v=IR4bKB0jxjw&amp;t=4s</a>	2018 / Brasil	Smartphone
4	Mitos – Tetra Pak <a href="https://vimeo.com/313034448">https://vimeo.com/313034448</a>	2018 / Brasil	Smartphone
5	Natal – Coca-Cola <a href="https://vimeo.com/466066869">https://vimeo.com/466066869</a>	2018 / Brasil	Smartphone
6	Páscoa Ovo Surpresa – Nestlé <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=650843152019852">https://www.facebook.com/watch/?v=650843152019852</a>	2018 / Brasil	Smartphone
7	Páscoa – Lacta <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vMXKkvy0MvQ">https://www.youtube.com/watch?v=vMXKkvy0MvQ</a>	2019 / Brasil	Smartphone

Nº	Título / Marca / Vídeo	Ano/país	Plataforma RA
8	Anúncio Grelhado – Burger King <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jHBe6q6OWDI">https://www.youtube.com/watch?v=jHBe6q6OWDI</a>	2019 / Brasil	Smartphone
9	<i>Avengers</i> – Coca-Cola <a href="https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality/coca-cola-avengers">https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality/coca-cola-avengers</a>	2019 / Brasil	Smartphone
10	Detetive Pikachu – Filme Warner <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SJFCSQNqMr0&amp;t=44s">https://www.youtube.com/watch?v=SJFCSQNqMr0&amp;t=44s</a>	2019 / Brasil	Tela <i>touch screen</i>
11	Dia dos Fuzarkas – Renner <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-BRX2IQbyjc&amp;t=30s">https://www.youtube.com/watch?v=-BRX2IQbyjc&amp;t=30s</a>	2019 / Brasil	Smartphone
12	Holografia 5G – Oi <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&amp;t=143s">https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&amp;t=143s</a> (de 4:04 até 4:35)	2019 / Brasil	<i>HoloLens</i>
13	Combo King Jr – Burger King <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=414011242844586">https://www.facebook.com/watch/?v=414011242844586</a>	2019 / Brasil	Smartphone
14	Piscou, Passou – Veloe <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uIVVSRohU6I&amp;t=15s">https://www.youtube.com/watch?v=uIVVSRohU6I&amp;t=15s</a>	2019 / Brasil	Smartphone
15	Aplicativo móveis e decoração – Tok&Stok <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-FxfUDQjmQ">https://www.youtube.com/watch?v=-FxfUDQjmQ</a> (1ª versão do aplicativo)	2020 / Brasil	Smartphone
16	Nuvem <i>Air Max</i> – Nike <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VN4kTkQM478&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=VN4kTkQM478&amp;t=2s</a>	2020 / Brasil	Smartphone
17	Você não é você quando está com fome – Snickers <a href="https://vimeo.com/511309152">https://vimeo.com/511309152</a>	2020 / Brasil	Smartphone

Nº	Título / Marca / Vídeo	Ano/país	Plataforma RA
18	<i>The Lenz</i> (Gorillaz App) – Deutsche Telekom <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RVaepU40Tso">https://www.youtube.com/watch?v=RVaepU40Tso</a>	2018 / Inglaterra	Smartphone
19	<i>19 Crimes – Treasury Wine Estates</i> <a href="https://vimeo.com/user64151833">https://vimeo.com/user64151833</a>	2018 / Estados Unidos	Smartphone
20	<i>Jurassic World: Fallen Kingdom</i> – O Filme (Universal Pictures) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-QWOLc_2-Bg&amp;t=3s">https://www.youtube.com/watch?v=-QWOLc_2-Bg&amp;t=3s</a>	2018 / Estados Unidos	Smartphone
21	<i>adDRESS THE FUTURE</i> – Carlings <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Sothlpxa6V0">https://www.youtube.com/watch?v=Sothlpxa6V0</a>	2018 / Noruega	Smartphone
22	A/R Jordan – Nike <a href="https://vimeo.com/302895567">https://vimeo.com/302895567</a>	2018 / Estados Unidos	Smartphone
23	<i>The Dead Must Die (Game Of Thrones)</i> – HBO/AT&T <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6Gc1WJCBuws">https://www.youtube.com/watch?v=6Gc1WJCBuws</a>	2019 / Estados Unidos	<i>Magic Leap</i>
24	<i>Imaginary Friend Society</i> – Pediatric Brain Tumor Foundation <a href="https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society">https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society</a>	2019 / Estados Unidos	Smartphone
25	<i>Pose With Pros</i> – AT&T <a href="https://www.yahoo.com/lifestyle/augmented-reality-photo-op-allows-220450263.html">https://www.yahoo.com/lifestyle/augmented-reality-photo-op-allows-220450263.html</a>	2019 / Estados Unidos	Tela <i>touch screen</i>

Tabela 2 - Práticas de realidade virtual selecionadas para o *corpus*.

Nº	Título / Marca	Ano/país	Plataforma RV
1	Realidade Visceral – Rede de Justiça Criminal <a href="https://www.youtube.com/watch?v=">https://www.youtube.com/watch?v=</a>	2017 / Brasil	Samsung <i>Gear VR</i> (smartphone)



Nº	Título / Marca	Ano/país	Plataforma RV
	<a href="#">WjcC7LPMX3s&amp;t=62s</a>		
2	VR Vacina – Hermes Pardini <a href="https://www.youtube.com/watch?v=P9JwAH0298w">https://www.youtube.com/watch?v=P9JwAH0298w</a>	2017 / Brasil	Samsung <i>Gear VR</i> (smartphone)
3	O Rastro Experiência VR – Filme “O rastro” (Lupa Filmes) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KKAshGL6v8w&amp;t=80s">https://www.youtube.com/watch?v=KKAshGL6v8w&amp;t=80s</a>	2017 / Brasil	Oculus Rift
4	#Befearless – Samsung <i>Gear VR</i> <a href="https://www.adforum.com/creative-work/ad/player/34538823">https://www.adforum.com/creative-work/ad/player/34538823</a>	2017 / Brasil	Samsung <i>Gear VR</i> (smartphone)
5	<i>Hyperloop VR</i> – Hyperloop <a href="https://globoplay.globo.com/v/7150346/">https://globoplay.globo.com/v/7150346/</a> (de 1:40 até 3:52)	2018 / Brasil	<i>Vive</i>
6	Conheça a Game XP com a hiper-realidade da Oi – Oi Fibra <a href="https://www.folhadelondrina.com.br/img/video_inline/2950000/Imersao-na-realidade-virtual-e-o-jogo-do-momento0295432001201907271048.mp4">https://www.folhadelondrina.com.br/img/video_inline/2950000/Imersao-na-realidade-virtual-e-o-jogo-do-momento0295432001201907271048.mp4</a>	2019 / Brasil	<i>Vive</i>
7	Na Dobra Do Tempo – Musehum / Oi Futuro <a href="https://tourvirtual.institutooifuturo.org.br/virtualtour.html">https://tourvirtual.institutooifuturo.org.br/virtualtour.html</a> (Cena 20, vídeo da experiência VR)	2020 / Brasil	<i>Oculus Rift</i>
8	Degustação como nunca – Baden Baden <a href="https://vimeo.com/458736875">https://vimeo.com/458736875</a>	2020 / Brasil	<i>Oculus Rift</i>
9	<i>The edge - the highest store in the world</i> – Diesel <a href="https://vimeo.com/219814347">https://vimeo.com/219814347</a>	2017 / França	<i>Vive</i>
10	<i>Delicatessen VR</i> – Adidas Terrex <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-">https://www.youtube.com/watch?v=-</a>	2017 / China	<i>Vive</i>

Nº	Título / Marca	Ano/país	Plataforma RV
	<a href="#">1yhQF-rwi4&amp;t=52s</a>		
11	<i>The virtual store</i> – Ikea <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis&amp;t=115s">https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis&amp;t=115s</a>	2017 / Dubai	<i>Vive</i>
12	<i>Defend the wall (Game of Thrones)</i> – HBO <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HIpU7MVBT2U">https://www.youtube.com/watch?v=HIpU7MVBT2U</a>	2017 / Estados Unidos	<i>Vive</i>
13	<i>Virtual Gridiron</i> – Verizon <a href="https://vimeo.com/253672218">https://vimeo.com/253672218</a>	2017 / Estados Unidos	<i>Oculus Rift</i>
14	<i>Time machine farewell Yellow Brick Road</i> – Elton John <a href="https://adsspot.me/media/tv-commercials/rocket-entertainment-case-study-6a0de744de0f">https://adsspot.me/media/tv-commercials/rocket-entertainment-case-study-6a0de744de0f</a>	2018 / Estados Unidos	Smartphone
15	<i>Enter sandbox</i> – Audi <a href="https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com/lib/img/audi_entersandbox_Casefilm_Cannes_ferdig.mp4">https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com/lib/img/audi_entersandbox_Casefilm_Cannes_ferdig.mp4</a>	2018 / Noruega	<i>Oculus Rift</i>
16	<i>Hijacked highway</i> – Sodimac <a href="https://www.youtube.com/watch?v=M66nX2uxAK0">https://www.youtube.com/watch?v=M66nX2uxAK0</a>	2018 / Peru	Smartphone
17	<i>Astronaut reality helmet</i> – National Geographic <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cJEYB3I9tI">https://www.youtube.com/watch?v=cJEYB3I9tI</a>	2018 / Estados Unidos	Capacete especial
18	<i>The Magic snow globe</i> – Honda <a href="https://vimeo.com/305105051">https://vimeo.com/305105051</a>	2018 / Estados Unidos	<i>Vive</i>
19	<i>The eye to eye experiment</i> – Peta <a href="https://vimeo.com/290446751">https://vimeo.com/290446751</a>	2018 / Alemanha	<i>Oculus Rift</i>
20	<i>Oasis pocket adventure: the infruitnite slide</i> – Orangina <a href="https://vimeo.com/289640032">https://vimeo.com/289640032</a>	2018 / França	<i>Vive / Le Novo Explorer</i>

Nº	Título / Marca	Ano/país	Plataforma RV
21	<i>First Man VR Experience</i> – Universal Studios <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HhRceZiA3f8">https://www.youtube.com/watch?v=HhRceZiA3f8</a>	2018 / Estados Unidos	<i>Headset da cadeira Positron Voyager</i>
22	<i>Inside Tumucumaque VR</i> – Interactive Media Foundation <a href="https://vimeo.com/296867132">https://vimeo.com/296867132</a>	2018 / Alemanha	<i>Vive</i>
23	<i>Tech drive VR</i> – Nissan Altima 2019 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=E7JIY2LMOFA">https://www.youtube.com/watch?v=E7JIY2LMOFA</a>	2018 / Estados Unidos	<i>Oculus Go</i>
24	<i>How To Train Your Dragon 3: The hidden world VR</i> – Walmart <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q15ef87PQfo">https://www.youtube.com/watch?v=Q15ef87PQfo</a>	2019 / Estados Unidos	<i>HP Windows Mixed Reality</i>
25	<i>Hall of legends VR</i> – Porsche <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MQH2wvz11lg">https://www.youtube.com/watch?v=MQH2wvz11lg</a>	2020 / Estados Unidos	<i>Vive</i>

### 4.3 Metodologia

Como a RV e a RA podem ser consideradas como tecnologias relativamente recentes e as experiências oferecidas na comunicação mercadológica são muitos díspares, não só pelos distintos recursos de ambas as plataformas, como pelas diferentes características presentes nas variadas aplicações, houve, de certa forma, uma dificuldade em selecionar uma única metodologia de pesquisa para efetuar o estudo.

Neste sentido, vale destacar o objetivo da pesquisa que é investigar como a realidade virtual e aumentada, que implicam, ao que parece, um novo regime de atenção e envolvimento corpóreo do usuário, são utilizadas e apropriadas pela comunicação mercadológica. A partir do mapeamento das práticas publicitárias, detalhado no item anterior deste capítulo, o estudo visa propor uma classificação para os tipos de experiências oferecidas e identificar características de uma gramática que podem emergir a partir da fruição das ações proporcionadas por estas tecnologias.

Para atingir este objetivo, a metodologia utilizada na pesquisa foi inspirada na análise de conteúdo (BARDIN, 1977; KRIPPENDORF, 2004), com enfoque qualitativo, que, apesar de ter como foco principal a aplicação em textos, seus procedimentos são profícuos para criar categorias e contribuir na proposta de classificar as experiências que usam RV e RA nas ações publicitárias. Para a pesquisa, é importante delimitar o que chamamos de inspiração: o método foi adaptado para o objeto de estudo, a RV e a RA, porém apresenta similaridades com a análise de conteúdo tradicional, seguindo a maior parte das suas etapas constituintes. Ao longo deste capítulo, serão detalhados os procedimentos metodológicos, ressaltando as semelhanças e as adaptações efetuadas na realização da pesquisa.

Uma das obras sobre análise de conteúdo mais difundidas no Brasil é o livro de Laurence Bardin (1977), cujo manual começa com um panorama histórico da técnica até a década de 70 e depois detalha as atividades necessárias em cada etapa do processo da pesquisa. A autora atribui o início da sistematização do método a Harold Lasswell (1927), com a publicação de “Propaganda Technique in the World War”, que analisou mensagens na imprensa e na propaganda. Lasswell deu continuidade aos estudos, incluindo também o rádio, na segunda guerra mundial, na *The University of Chicago* e na *Experimental Division for the Study of Wartime Communications* na *Library of Congress*, nos Estados Unidos. Entre os anos 40 e 50, a análise de conteúdo é bastante utilizada nas ciências políticas, em busca de propaganda pró-nazista, e se difunde para outras áreas de conhecimento. Ainda no final desta década, Bardin destaca o papel fundamental de Bernard Berelson, com auxílio de Paul Lazarsfeld, na consolidação da metodologia. A definição de análise de conteúdo deste autor, com ênfase no aspecto quantitativo, é citada em diversas obras: “Uma técnica de investigação que através de uma descrição objectiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tem por finalidade a interpretação destas mesmas comunicações” (BERELSON, 1952 apud BARDIN, 1977, p. 36).

Neste período, especialmente no início so anos 50, após a expansão da análise de conteúdo, há também um certo desencanto com a técnica e uma perda de foco (BARDIN, 1977; KRIPPENDORFF, 1980). Neste contexto, o *Social Science Research Council's Committee on Linguistics and Psychology* organizou uma série de eventos sobre psicolinguística, com destaque para o congresso *Allerton House Conference*, realizado em 1955, na *University of Illinois*. Parte das discussões deste evento foi publicada no livro “Trends in Content Analysis” (1959), organizado por Ithiel de Sola Pool. Este marco trouxe novas concepções metodológicas e epistemológicas e contribuiu para a revitalização da análise de conteúdo. No âmbito da metodologia, acontece o debate entre o enfoque

quantitativo<sup>219</sup>, baseado na frequência de ocorrências, e qualitativo, cuja ausência ou presença de características do conteúdo é considerado na pesquisa.

Entre as décadas de 60 e 70, Bardin ressalta o uso do computador para possibilitar as primeiras pesquisas de análise de conteúdo automatizadas e questões técnicas referentes a estas mudanças, como o tratamento estatístico aplicado a um maior número de variáveis. A autora cita o projeto *General Inquirer* da *Harvard University* que reuniu um grupo interdisciplinar para analisar, com o auxílio de computador criado exclusivamente para esta atividade, textos relacionados a linguística, psicologia, antropologia, sociologia e comunicação. Outro fato importante do período foi o congresso *The Annenberg School of Communications*, realizado em 1967, na Filadélfia, cujas discussões foram publicadas, no livro “The analysis of communication content: developments in scientific theories and computer techniques” (GERBER *et. al.*, 1969). Além das questões técnicas, discussões sobre metodologia também foram abordadas, como a inferência ser relacionada às características do conteúdo, causa ou efeito da mensagem investigada e a necessidade de formalizar sistemas de categorias padrão. Na França, Bardin ainda salienta a disputa entre os pesquisadores da análise de conteúdo com a semiologia, a linguística e análise do discurso.

Após o retrospecto histórico da análise de conteúdo, Bardin trata especificamente das características da metodologia e propõe uma conceituação mais abrangente, sem delimitar a técnica somente a aspectos quantitativos:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 1977, p. 42)

Outros pesquisadores também compactuam com a visão de que a metodologia pode ser aplicada com enfoque qualitativo, como Krippendorff (2004), que vislumbra a aplicação da técnica não somente a textos: “A análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa para fazer inferências replicáveis e válidas de textos (ou outra matéria significativa) para os contextos de seu uso”<sup>220</sup> (p. 18, tradução nossa). Fonseca Júnior (2005) destaca que a análise de conteúdo é largamente usada nas ciências humanas e sociais com instrumentos metodológicos que buscam investigar o sentido que está em segundo plano e pode contemplar a abordagem

---

<sup>219</sup> Alguns autores defendem que análise de conteúdo deve ser necessariamente quantitativa (NEUENDORF, 2002; RIFFE; LACY; FICO, 2014).

<sup>220</sup> O texto em língua estrangeira é: “Content analysis is a research technique for making replicable and valid inferences from texts (or other meaningful matter) to the contexts of their use”.

qualitativa: “se o objetivo for aprofundar o conteúdo, torna-se impossível o processamento de uma grande quantidade de dados, devendo ser realizada uma análise qualitativa” (p. 293).

Bauer aponta a versatilidade da técnica, que pode ser híbrida e contemplar tanto aspectos quantitativos como qualitativos nas pesquisas:

Embora a maior parte das análises clássicas de conteúdo culminem em descrições numéricas de algumas características do corpus do texto, considerável atenção está sendo dada aos “tipos”, “qualidades”, e distinções” no texto, antes que qualquer quantificação seja feita. Deste modo, a análise de texto faz uma ponte entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais. No divisor quantidade/qualidade das ciências sociais, a análise de conteúdo é uma técnica híbrida que pode mediar esta improdutiva discussão sobre virtudes e métodos. (BAUER, 2002, p. 190)

No livro “Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação”, Sampaió e Lycarião (2021) delineiam o estado da arte sobre a metodologia para suprir a falta de outras referências em português, já que o manual de Bardin foi um dos poucos que tiveram tradução no país. Os autores, mesmo abordando o método com enfoque quantitativo, também propõem uma conceituação que engloba a aplicação qualitativa, ao agregar o verbo interpretar, ampliando ainda a utilização da técnica a uma diversidade maior de tipos de conteúdos.

Análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa científica baseada em procedimentos sistemáticos, intersubjetivamente validados e públicos para criar inferências válidas sobre determinados conteúdos verbais, visuais ou escritos, buscando descrever, quantificar ou interpretar certo fenômeno em termos de seus significados, intenções, consequências ou contextos. (SAMPAIO; LYCARIÃO, 2021, p. 16)

Os autores identificam alguns princípios epistemológicos da análise de conteúdo apontados por pesquisadores da área: validade, confiabilidade e replicabilidade (KRIPPENDORFF, 2004; NEUENDORF, 2002; RIFFE; LACY; FICO, 2014). A validade pressupõe consistência entre os instrumentos metodológicos adotados na pesquisa e a interpretação ou tradução empírica dos resultados em conceitos pertinentes. É importante ressaltar que a correspondência usada na categorização é feita por aproximação e o resultado “deve ser avaliado em referência aos objetivos da análise, à natureza e constrangimentos do material que está sendo utilizado, ao nível de complexidade dos conceitos e às questões que se pretende responder com a pesquisa” (SAMPAIO; LYCARIÃO, 2021, p. 31). Neste sentido, é fundamental pontuar a diferenciação da análise de conteúdo em relação às chamadas ciências exatas, caracterizadas pela precisão de resultados, já que são necessárias operações

interpretativas nas quais não há um consenso para se traduzir um conceito. Desta forma, os critérios teórico-metodológicos da pesquisa devem ser explicitados e justificados.

Os autores afirmam que a confiabilidade está relacionada à questão da aplicação das regras de modo consistente na pesquisa, de modo a minimizar os possíveis erros, que podem ocorrer devido ao cansaço e distrações do codificador, problemas de digitação ou preenchimento das planilhas. Outro fator que pode provocar o erro são regras pouco claras na codificação, deixando o codificador inseguro. Por este motivo, pesquisadores indicam a realização de pré-testes, contendo amostras do material que será analisado, com diferentes codificadores para verificar se há pouca flutuação nos resultados, mesmo com a subjetividade do analista implicada nas decisões.

Sampaio e Lycarião (2021) também abordam a replicabilidade, que é capacidade de a pesquisa conseguir ser repetida por outros pesquisadores, alcançando resultados iguais ou similares. Com base em Krippendorff (2004), os autores enumeram as condições que podem assegurar este objetivo: disponibilizar detalhadamente os critérios e regras adotados na pesquisa e o permitir acesso ao material analisado de modo que o conteúdo possa ser codificado de novo externamente. Desta forma, devem ser publicadas as informações completas referentes à metodologia, o que pode ser realizada na forma de livro de códigos<sup>221</sup> (NEUENDORF, 2002), termo oriundo de *codebook*, em inglês, também apresentado sob a sigla (LdC), algo semelhante a um manual de codificação. Neste livro, também deve constar as folhas de codificação, assunto que será detalhado nas etapas da metodologia.

Em relação à organização da análise de conteúdo, também não há um consenso em relação às etapas constituintes da pesquisa. Vários autores sugerem subdivisões, compostas por números diferentes de fases, de acordo com a visão de cada pesquisador, embora as operações principais da técnica estejam contidas em todas as sugestões, conforme as versões resumidas apresentadas a seguir. Krippendorff (2004, p. 86) preconiza seis passos para a elaboração da análise de conteúdo: (1) escolha das unidades, (2) amostra, (3) instruções de codificação, (4) redução estatística ou métodos de simplificação, (5) inferência, (6) narração do método utilizado. O autor destaca que o desenho da pesquisa está compreendido entre os passos 1 e 4. Já Bauer (2002, p. 215) propõe uma segmentação em oito fases: (1) seleção de textos, (2) amostra, (3) referencial de codificação, (4) teste-piloto e revisão de referencial, (5) teste de fidedignidade, (6) codificação dos materiais e fidedignidade do processo, (7) dados

---

<sup>221</sup> Sampaio e Lycarião (2021) oferecem exemplos das informações que devem constar no livro de códigos, nas páginas 64, 65 e 66. Na tese, como são detalhados os procedimentos adotados na pesquisa no capítulo sobre metodologia e não houve participação de outros codificadores, não será disponibilizado o livro de códigos à parte.

para análise estatística, (8) folheto com racional, distribuição da frequência e fidedignidade de codificação. Neuendorf (2002, p. 49-51) recomenda a aplicação do método em nove estágios: (1) teoria e racional da pesquisa, (2) conceituações de variáveis e unidades, (3) operacionalização e medidas, (4) esquemas de codificação (humana – livro de códigos e folhas; por computador – explicação dos dicionários usados), (5) amostra, (6) treinamento e teste piloto de confiabilidade, (7) codificação (humana – uso de dois codificadores, pelo menos; por computador – aplicação dos dicionários no material), (8) teste de confiabilidade final, (9) tabulação de resultados e relatório. Como Neuendorf faz uma diferenciação na codificação por computador, ele sugere que, no caso da automatização, podem ser suprimidas as etapas 6 e 8.

Para a tese, como a obra de Bardin (1977) é a mais consagrada no Brasil, vamos adotar a divisão proposta pela autora. Primeiramente, Bardin sugere uma distribuição em três fases cronológicas: (1) pré-análise – engloba as atividades iniciais de preparação do trabalho para sistematizar as ideias e efetuar operações em um plano de análise; (2) exploração do material – abrange a realização da análise com operações de codificação conforme as regras estabelecidas anteriormente; (3) tratamento dos resultados obtidos e interpretação – contempla os modos pelos quais os os resultados brutos são transformados em informações significativas para fundamentar as inferências do analista.

Além da estruturação cronológica, Bardin subdivide a análise de conteúdo em cinco etapas: (1) organização da análise, (2) codificação, (3) categorização, (4) inferência e (5) tratamento informático<sup>222</sup>. De acordo com Bardin, a organização da análise envolve três tarefas principais: a seleção do material para integrar o *corpus* da pesquisa, a elaboração das hipóteses e objetivos e também a criação de indicadores que vão auxiliar na fundamentação da interpretação final. A autora recomenda como uma das atividades iniciais a realização da leitura flutuante que “consiste em estabelecer contacto com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações” (BARDIN, 1977, p. 96). Esta leitura será importante para nortear a escolha do tema e do referencial teórico, como também na concepção dos principais pontos da pesquisa, como problema, objetivos e hipóteses (FONSECA JÚNIOR, 2005).

Além da seleção do *corpus* (50 ações – 25 de RA e 25 de RV) e o objetivo da pesquisa, já descritos no início deste capítulo, é fundamental abordar também os critérios

---

<sup>222</sup> Na tese, não haverá esta etapa da pesquisa, já que os dados não foram avaliados por meio de software específico para a análise de conteúdo e os resultados também não foram tratados numericamente.



adotados na escolha das ações de realidade virtual e realidade aumentada na comunicação mercadológica.

Para a formação do *corpus*, Bardin propõe algumas regras que contribuem na escolha do material para a aplicação da metodologia: regra da exaustividade – todos os documentos sobre o assunto investigado no período escolhido devem ser analisados; regra da representatividade – o tamanho da amostra necessita ser representativo do universo investigado; regra da homogeneidade – o conteúdo precisa ser da mesma natureza, mesmo gênero ou mesmo assunto; regra da pertinência – o material tem que ser adequado à pesquisa (objetivos, objeto de estudo e período analisado). Considerando as propostas de Bardin, a regra da pertinência foi adotada na seleção do *corpus* para a análise da pesquisa. Desta forma, o material está correlacionado ao objetivo da tese, às características de RA e RV utilizadas em ações publicitárias e compreende o período delimitado para o estudo. A próxima fase da metodologia é a codificação, que por ser mais complexa, será detalhada em um item específico.

#### 4.3.1 Codificação

Segundo a divisão cronológica da metodologia proposta por Bardin, a codificação corresponde à segunda etapa e tem como objetivo guiar o analista. É o processo por meio do qual os dados brutos são sistematizados conforme regras estabelecidas. Nesta fase, três atividades são fundamentais: o recorte para escolher as unidades; a enumeração para determinar as regras de contagem; a classificação e a agregação para selecionar as categorias.

De acordo com a autora, a primeira tarefa da codificação é estabelecer as unidades de registro: “É a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial. A unidade de registro pode ser de natureza e de dimensões muito variáveis” (BARDIN, 1977, p. 104). Estas unidades de registro podem ser consideradas partes de uma unidade da amostra e também pode compreender as mais variadas formas, como: palavras-chaves, frases, personagens, temas, acontecimentos, anúncios, documentos, entre outros. Bardin cita também a criação de unidades de contexto, que podem ajudar no entendimento das unidades de registro, ao fazerem referência ao contexto no qual estas se encontram inseridas. Para exemplificar o uso de unidades de contexto, autora cita a relação entre palavra e frase e entre parágrafo e tema. Vale ressaltar que, muitas vezes, as unidades de contexto não são usadas na pesquisa.

Sampaio e Lycarião (2021) abordam as diferentes nomenclaturas adotadas pelos pesquisadores de análise de conteúdo em relação à codificação: Neuendorf (2002) prefere usar os termos unidade de amostras, unidades de coleção e unidade de análise; Krippendorff (2004) utiliza unidade amostral, unidade de codificação e unidade de contexto; enquanto Bauer (2002) emprega unidades de análise. Como citado anteriormente, na tese, a referência é a obra de Bardin e, por este motivo, será seguida a terminologia sugerida pela autora.

Sobre a dificuldade de estabelecer a amostra para a pesquisa e também determinar as unidades que servirão de base para a análise, Bauer comenta sobre a flexibilidade necessária nas escolhas que envolvem este processo:

A representação, o tamanho da amostra e a divisão em unidades dependem, em última instância, do problema de pesquisa, que também determina o referencial de codificação. O que aparece como uma sequência, da teorização para a amostragem e para a codificação é, na verdade, um processo iterativo, e saber conduzi-lo é fundamental. (BAUER, 2002, p. 198)

Após as escolhas das unidades de registo, o passo seguinte é estabelecer as regras de enumeração que correspondem à contagem para a construção dos índices. Krippendorff (2004, p. 58) cita cinco tipos de índices mais utilizados na análise de conteúdo envolvendo pesquisas de comunicação de massa: a presença ou ausência de um conceito; a frequência em que ocorre um símbolo ou tema; os números de aspectos favoráveis e desfavoráveis; os adjetivos empregados que podem indicar intensidade, força, entre outros; a frequência de ocorrência simultâneas de conceitos que indicam a associação de ideias.

Com intuito de dar prosseguimento à metodologia, é necessário elaborar a folha de codificação com as unidades de registo para efetuar a categorização do material e tornar inteligível os dados por meio de tarefas de classificação. Para a elaboração da tese, foram criadas duas folhas de codificação, sendo uma específica para as ações de realidade aumentada e outra para as práticas de realidade virtual. Nas folhas de codificação, foram usadas unidades de registo, selecionadas a partir de características existentes em cada tecnologia e de informações que possam contribuir para atingir o objetivo da pesquisa. Neste sentido, é importante ressaltar uma adaptação realizada na metodologia da análise de conteúdo. Como a maioria dos documentos são compostos de textos na análise de conteúdo, as unidades de registo, muitas vezes, são estabelecidas por critérios semânticos ou lexicais. Embora, vários autores tenham destacado a versatilidade que pode ser explorada nas unidades de registros, como temas, personagens, entre outros. A seguir, serão apresentadas as folhas de

codificação, desenvolvidas para a pesquisa, com as respectivas explicações sobre cada unidade de registo/campo, numeradas para facilitar a visualização.

#### 4.3.2 Folha de codificação de RA

É importante destacar que os campos numerados de 4 a 10 são os mais relevantes na folha de codificação e foram utilizados para efetuar a classificação das experiências de RA.

Tabela 3 - Folha de codificação de RA

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> (1)	<b>Ano/país lançamento:</b> (2)
<b>Marca/produto:</b> (3)	<b>Plataforma RA:</b> (4)
<b>Leitura de marcador:</b> (5)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> (6)
<b>Tipo de experiência:</b> (7)	<b>Interação com objetos virtuais:</b> (8)
<b>Papel AR:</b> (9)	<b>Storytelling:</b> (10)
<b>Associação à venda:</b> (11) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> (12)	
<b>Vídeos:</b> (13)	
<b>Resumo:</b> (14)	
<b>Ficha técnica:</b> (15)	
<b>Ganhou algum prêmio?</b> (16) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
<b>Resultados divulgados:</b> (17) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

(1) **Título:** frase ou palavra atribuída à ação no material obtido pelo levantamento da pesquisa, em sites especializados em publicidade ou em premiações do segmento.

(2) **Ano/país lançamento:** informações referentes ao lançamento, indicando o ano e o país em que foi disponibilizada a prática de RA.

(3) **Marca/produto:** nome da marca ou produto divulgado na ação.

(4) **Plataforma RA:** dispositivo tecnológico (físico) pelo qual a experiência em RA é materializada/visualizada pelo usuário. Alguns exemplos: smartphone, HMD, entre outros.

(5) **Leitura de marcador:** conforme abordado no capítulo 2, a maior parte das aplicações de RA necessitam da leitura de um código, no ambiente físico, que contém as informações dos objetos virtuais, obtidos por meio de acesso à internet ou via GPS. Esta unidade de registo indica a maneira como é realizada a leitura do código. Caso não exista o marcador, esta condição pode identificar que a experiência é um filtro de rede social (Instagram, Facebook, Snapchat), cujo funcionamento ocorre por reconhecimento facial, acionados mediante pontos específicos do rosto, como olhos e boca, ou a experiência pode ocorrer por meio de um HMD, como *HoloLens* ou *Magic Leap*. Alguns exemplos: aplicativo para smartphone, navegador de internet, entre outros.

(6) **Elemento para leitura do marcador:** símbolo que funciona como marcador com as informações dos objetos virtuais que serão visualizados sobre o ambiente físico. Alguns exemplos: embalagem, marca, estampa de roupas, entre outros.

(7) **Tipo de experiência:** categorias de classificação para os tipos de experiências oferecidas. As categorias serão criadas a partir dos resultados obtidos na codificação.

(8) **Interação com objetos virtuais:** formatos de elementos virtuais usados nas experiências. Alguns exemplos: marca com movimento, personagens, entre outros.

(9) **Papel AR:** função da experiência em RA, que pode ser principal na comunicação com o consumidor ou de apoio a uma campanha publicitária.

(10) **Storytelling:** resumo do que é oferecido na experiência e se o valor trabalhado na comunicação tem foco institucional ou enfatiza algum diferencial do produto.

(11) **Associação à venda:** indicação de venda conjugada com a ação.

(12) **Fontes/links:** links de textos obtidos em sites especializados em publicidade ou em RA e RV, releases das marcas sobre campanhas ou premiações publicitárias que serviram de base para o levantamento das informações sobre a experiência.

(13) **Peças/vídeos:** links de vídeos que apresentam a experiência divulgados nos lançamentos das ações ou como estudos de caso na inscrição em premiações publicitárias.

(14) **Resumo:** texto com descritivo da ação de modo a facilitar a compreensão da narrativa e os recursos oferecidos ao usuário durante a experiência. De um modo geral, este campo não existe normalmente na folha de codificação, mas foi acrescentado na pesquisa como forma de detalhar cada ação.

(15) **Ficha técnica:** nomes das empresas e dos profissionais envolvidos na criação, produção e divulgação da ação.

(16) **Ganhou algum prêmio?** Prêmios publicitários recebidos pela experiência.

(17) **Resultados divulgados:** Resultados conquistados com a ação, como performance e engajamento dos consumidores nas redes sociais ou retorno financeiro para a marca/produto.

É importante destacar que as folhas de codificação preenchidas de todas as experiências do *corpus* da tese estão disponibilizadas nos anexos.

#### 4.3.3 Folha de codificação de RV

Os campos da folha de codificação para as práticas de RV foram adaptados de acordo com as características da tecnologia e também das próprias ações, que geralmente são oferecidas em eventos e com ambientação que possa contribuir com a imersão do usuário. Como boa parte dos itens também estão presentes nas folhas de codificação de RA, serão descritos apenas os elementos que são distintos. Os campos numerados de 4 a 11 são os mais importantes e foram considerados para realizar a classificação das experiências de realidade virtual.

Tabela 4 - Folha de codificação de RV

Prática RV	
<b>Título:</b> (1)	<b>Ano/ país lançamento:</b> (2)
<b>Marca/produto:</b> (3)	<b>Plataforma RV:</b> (4)
<b>Tipo de experiência:</b> (5)	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> (6) <b>Computação Gráfica:</b> <input type="checkbox"/> (7)
<b>Elementos sensórios:</b> (8)	<b>Local da instalação:</b> (9)
<b>Fontes/links:</b>	
<b>Vídeos:</b>	
<b>Resumo:</b>	
<b>Ficha técnica:</b>	
<b>Ganhou algum prêmio?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
<b>Resultados divulgados:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

(4) **Plataforma RV:** dispositivo tecnológico (físico) pelo qual a experiência em RV é materializada/visualizada pelo usuário. Alguns exemplos: smartphone, HMD.

(5) **Tipo de experiência:** categorias de classificação para os tipos de experiências oferecidas em RV. As categorias serão criadas a partir dos resultados obtidos na codificação.

(6) **Vídeo 360°:** indicação se a experiência oferece vídeo filmado com o recurso de visualização em 360°. Pode haver mistura entre os recursos de vídeos 360° e computação gráfica na mesma experiência.

(7) **Computação gráfica:** uso de computação gráfica para a construção do ambiente tridimensional que também compõe a narrativa da experiência.

(8) **Elementos sensórios:** utilização de equipamentos que potencializam a sensação de imersão ao usuário durante a experiência. Alguns exemplos: ventiladores para simular deslocamento de ar, cadeiras que acompanham a movimentação da câmera, entre outros.

(9) **Local da instalação:** lugar/evento onde foi oferecida a experiência. Como os equipamentos de RV ainda não são tão difundidos, as ações das marcas geralmente são realizadas em locais públicos, com ambientação planejada para este tipo de vivência.

Vale ressaltar que, nas práticas de RV, de um modo geral, não há associação direta à venda ou a diferenciais de produto. Desta forma, não foi usada a unidade de registo “storytelling”, como ocorreu em RA. A classificação do tipo de experiência pode contemplar a gama de situações oferecidas ao público. Além disso, as folhas de codificação preenchidas de todas as experiências de RV estão disponibilizadas nos anexos.

#### 4.3.4 Categorização e inferências

Após a codificação, a etapa seguinte da análise de conteúdo é a categorização para promover atividades de reagrupamento a partir do material selecionado para o *corpus* da pesquisa:

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registo, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos. (BARDIN, 1977, p. 117)

Para auxiliar no processo de categorização, Bardin sugere alguns critérios: semântico (categorias temáticas), sintático (verbos e adjetivos), léxico (classificação das palavras de

acordo com seu sentido) e expressivo. A autora também propõe duas divisões das atividades da categorização: a enumeração que separa os elementos e a classificação que fraciona os elementos para reagregá-los em grupos semelhantes como modo de sistematizar as mensagens.

Além disso, Bardin ainda descreve as propriedades que boas categorias devem apresentar na análise de conteúdo: exclusão mútua – cada elemento pode existir apenas em uma categoria; homogeneidade – unidades de registro da mesma natureza devem ser agrupados em uma categoria que contemple essa dimensão; pertinência – as categorias devem refletir as intenções da pesquisa e as questões do analista; objetividade e fidelidade – o processo de classificação deve ser objetivo, com variáveis bem definidas; produtividade – as categorias devem oferecer resultados profícuos em índices de inferência, dados e hipóteses.

Seguindo a ordem cronológica de Bardin, a quarta fase da metodologia é a inferência: “trata-se do momento mais fértil da análise de conteúdo, estando centrado nos aspectos implícitos da mensagem analisada” (FONSECA JÚNIOR, 2005, p. 298). Bardin enumera algumas possibilidades sobre as quais as inferências podem abordar: (1) a emissão ou produção de mensagem; (2) a recepção que pode ser constituída por um grupo ou uma massa de indivíduos; (3) a mensagem em si, passando por questões como código ou significação; (4) o *medium*, representado por meio, canal, instrumento, objeto técnico ou a materialidade do código. Como já mencionado anteriormente, a pesquisa não contará com o tratamento informático, que é última etapa da metodologia apontada por Bardin.

Antes de apresentar a proposta da classificação das experiências de RV e RA, é essencial ressaltar que os procedimentos adotados tiveram como objetivo realizar a técnica da análise de conteúdo qualitativa categorial, com as devidas adaptações na metodologia, conforme descrito ao longo deste capítulo.

#### **4.4 Classificação das experiências de RA**

A partir dos resultados obtidos na codificação, foi efetuada a proposta da classificação das experiências de RA na comunicação mercadológica, com 11 categorias diferentes. É fundamental destacar que algumas práticas podem oferecer mais de um tipo de conteúdo simultaneamente<sup>223</sup>.

---

<sup>223</sup> Ações que ofereceram mais de um tipo de experiência: “*Striding man* – Johnnie Walker” e “Piscou, passou – Veloe”. Além disso, a experiência “Combo King Jr – Burger King” contou com duas ações simultâneas.

### I) Dar vida ao produto, marca, embalagem, roupa

Proporcionar, por meio de recursos de RA, movimento ou animação na marca, na sua representação gráfica/símbolo ou mesmo no produto. Esta propriedade confere maior dinamismo a embalagens por meio de leitura de marcadores de RA em caixas, rótulos de garrafas e até mesmo em estampas de roupas, cuja movimentação das figuras se transforma em um diferencial de venda. Nas embalagens, são bastante usados elementos como “portas”, “janelas” ou aberturas, atuando como “portais” para uma dimensão imaginária, como pode ser identificado nos releases de algumas ações, que declaram este objetivo na criação. Esta categoria teve a maior incidência entre as ações pesquisadas. **Total: 9 práticas nesta categoria.**

Figura 31 - Exemplo da ação “Mitos” da Tetra Pak, na qual o dragão sai voando da embalagem.



Fonte: frame de vídeo - <https://vimeo.com/spiritanimation>



Figura 32 - Família de ursos polares que saem por um portal da lata de 310ml



Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/12/app-natal-coca-cola-mostra-ursos-com-realidade-aumentada-na-lata.ghtml>

Tabela 5 - Práticas categoria “Dar vida”

Prática / marca	Elemento que ganha vida
<i>Striding Man</i> – Johnnie Walker	Andarilho símbolo da marca
Floresta sem fim – Faber Castell	Lápis se transformam em animais
Mitos – Tetra Pak	Seres míticos “saem” da embalagem
Páscoa – Lacta	Coelhos interagem com as embalagens
Avengers – Coca-Cola	As latas se transformam em elementos dos personagens dos filmes dos Vingadores
Natal – Coca-Cola	Ursos polares e ambientação de Natal nos rótulos e latas
Dia dos Fuzarkas – Renner	Personagens nas estampas das camisas
A/R Jordan – Nike	Michael Jordan tridimensional

19 Crimes – Treasury Wine Estates	Criminosos ingleses extraditados para Austrália contam suas histórias nos rótulos dos vinhos
-----------------------------------	--

## II) Filtro para selfie

Acrescentar elementos virtuais, geralmente com ilustrações lúdicas, frases divertidas, que lembram o estilo de memes de internet, para o usuário tirar selfie e compartilhar a imagem ou o vídeo em redes sociais. O filtro pode ser oferecido em aplicativo próprio ou em redes sociais, como Instagram (mais comum), Facebook ou Snapchat. Normalmente, os filtros para selfie não apresentam marcador para a leitura de RA, já que o funcionamento ocorre por reconhecimento facial, acionados com alguns pontos, como boca e olhos. A demanda por este tipo de filtro pode ser apontada como um reflexo da ampla difusão das redes sociais, nas quais os usuários já estão acostumados a compartilharem imagens com as intervenções de elementos de RA. **Total: 3 práticas nesta categoria.**

Figura 33 - Exemplo do filtro para selfie (vídeo) oferecido pela Snickers no Instagram.



Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/voce-nao-e-voce-quando-esta-com-fome-8/>

Tabela 6 - Práticas categoria “Filtro para selfie”

Prática / marca	Elemento lúdico
<i>Striding Man</i> – Johnnie Walker	Cartola do andarilho da marca (foto)
Piscou, Passou – Veloe	Cancela de pedágio (foto com pontuação do jogo)
Você não é você quando está com fome – Snickers	Animações e estados de humor do usuário com “fome” (vídeo)

### III) Animação de personagem

Animar personagens, que podem ser criados pela marca ou que já façam parte de um universo narrativo de uma franquia de entretenimento. De um modo geral, os personagens em RA são tridimensionais e permitem a visualização em diversos ângulos. Quando o personagem é originalmente criado pela marca, este pode estar associado a uma campanha publicitária ou fazer parte de uma ação institucional ou promocional. Em caso de um personagem pertencente a uma franquia de entretenimento, a ação pode promover algum lançamento relacionado com esta franquia ou ser resultado de licenciamento efetuado por outra marca. **Total: 3 práticas nesta categoria.**

Figura 34 - Animação de personagens criados para a ação da Pediatric Brain Tumor Foundation



Fonte: <https://www.adweek.com/creativity/a-comforting-ar-app-helps-children-with-cancer-understand-what-theyre-going-through/>

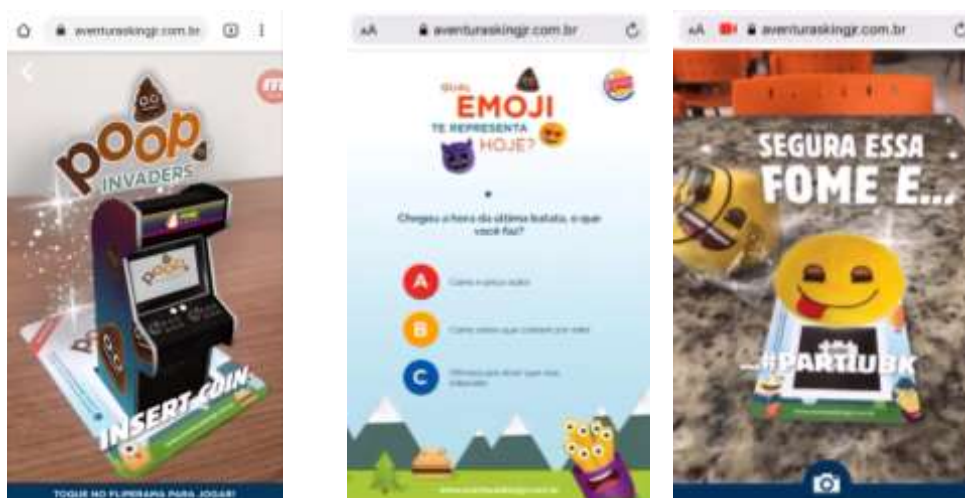
Tabela 7 - Práticas categoria “Animação de personagem”

Prática / marca	Animação de personagem
Páscoa Ovo Surpresa – Nestlé	Animações de animais pré-históricos – dinossauros, espécies terrestres e marinhas
<i>Jurassic World: Fallen Kingdom</i> – Filme Universal Pictures	Velociprator <i>Blue</i> – um dos principais dinossauros do filme
<i>Imaginary Friend Society – Pediatric Brains Tumor Foundation</i>	Personagens criados para oferecer suporte emocional a crianças em tratamento de câncer no cérebro

#### IV) Quiz / jogo

Oferecer perguntas ou algum tipo de jogo, que podem apresentar pontuação ou não. Nestas práticas, o *feedback* (respostas ou comandos) do usuário é fundamental para efetivar a ação e dar continuidade à narrativa. Como as experiências são rápidas, de um modo geral, não há mais de um caminho para exploração, como em um game digital convencional, e também não existe uma diversidade de obstáculos ou inimigos que precisam ser vencidos. A experiência pode apresentar pontuação ou score, mas esta característica não é fundamental para a fruição do entretenimento. No caso de quiz, as perguntas são curtas e podem ter algum atrativo no final, como um “teste de humor” ou alguma mensagem engraçada. **Total: 3 práticas nesta categoria.**

Figura 35 - Exemplos do quiz e do jogo oferecidos na ação Combo Burger King Jr.



Fontes: <https://www.facebook.com/662201324/videos/pcb.696287720848904/10156765035031325> e <https://www.facebook.com/watch/?v=414011242844586>

Tabela 8 - Práticas categoria “Quiz/jogo”

Prática / marca	Quiz ou Jogo
Combo King Jr – Burger King (2 - quiz e jogo)	Quiz “Qual emoji te representa hoje?” e jogo “Poop invaders”
Piscou, Passou – Veloe	Cancelas de pedágio que abriam com o piscar dos olhos do usuário

### V) Desbloqueio de conteúdo exclusivo

Usar marcador de RA para liberar acesso a algum tipo de conteúdo exclusivo, geralmente produzido pela marca, como música, clipes ou filmes. Este material também pode ser de autoria de algum artista patrocinado pela marca, que oferece um pré-lançamento aos usuários. A necessidade de efetuar uma ação lúdica pode ser um atrativo para o consumidor fazer a experiência em RA e contribui para reforçar, de certa forma, a seletividade no acesso ao conteúdo, que não está disponível livremente para todo o público. **Total: 2 práticas nesta categoria.**

Figura 36 - Telas com exemplo de acesso ao clipe “Não Sei Rezar” do cantor Djonga.



Fonte: <https://propmark.com.br/anunciantes/nike-cria-nuvem-air-max-para-desbloquear-clipes-de-rap-e-hip-hop/>

Tabela 9 - Práticas categoria “Desbloqueio de conteúdo exclusivo”

Prática / marca	Elemento para leitura de mercado RA
Nuvem Air Max – Nike	Nuvem mediante QR Code para Web AR. Identificação da nuvem com inteligência artificial.
<i>The Lenz</i> – Deustche Telekom	Cor magenta que se transformava em mídia para exibição de conteúdo com chroma-key

## VI) Experimentação virtual de produto

Proporcionar ao usuário a sensação de usar o produto por meio de RA. Ao experimentar “visualmente” o produto, este recurso pode colaborar para potencializar o desejo de efetivar a compra, geralmente facilitada por meios digitais (*e-commerce*). No *corpus* da pesquisa, foram identificados dois produtos com experimentação virtual: tênis e móveis. No caso de mobília e objetos de decoração, a inserção do produto obedece às medidas detectadas pelo aplicativo da marca no ambiente do usuário, com o objetivo de a visualização do produto ser a mais próxima possível da proporção real. **Total: 2 práticas nesta categoria.**

Figura 37 - Exemplo de visualização de um sofá no ambiente do usuário





Fonte: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/08/09/2020/tok-stok-remodela-seu-app-com-realidade-aumentada-e-busca-por-qr-code/>

Tabela 10 - Práticas categoria “Experimentação virtual de produto”

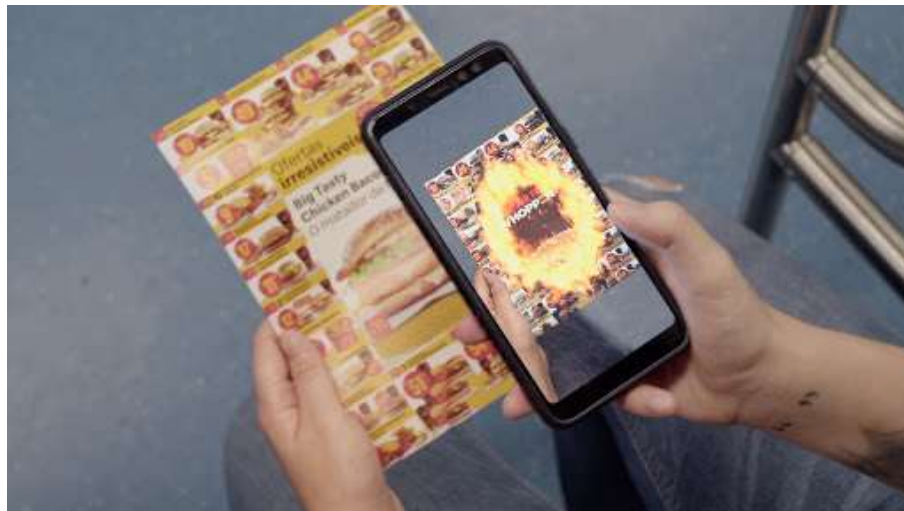
Prática / marca	Experimentação virtual de produto
<i>Reactive poster</i> – Nike	Tênis Nike Epic React nos pés com leitura de marcador no pôster
Aplicativo Móveis e Decoração – Tok&Stok	Móvel/objeto de decoração escolhido na lista do aplicativo e inserido de acordo com as medidas detectadas no rastreamento do ambiente

## VII) Destruir anúncios de concorrentes

Destruir, por meio de recurso de RA, anúncios da concorrência. Entre as práticas selecionadas para a pesquisa, somente uma apresentou esta característica distintiva. A ação “anúncio grelhado” da rede Burger King usou o fogo como elemento para queimar o material publicitário do McDonald’s, cujas peças funcionavam como marcadores para a leitura de RA. Ao escolher o fogo, a marca optou por trabalhar o diferencial da carne da rede, que é grelhada, enquanto o concorrente prepara o hamburger na chapa. Este tipo de ação pode ser usada com outros elementos também com o objetivo de demarcar um diferencial em relação à concorrência ou com objetivo promocional, explorando, por exemplo, preços mais baixos.

**Total: 1 prática nesta categoria.**

Figura 38 - Tela do aplicativo do Burger King queimando o anúncio do Mc Donald's com RA.



Fonte: <https://vetorlab.com.br/#/works/burn-that-ad?lang=pt-br>

Tabela 11 - Práticas categoria “Destruir anúncios de concorrentes”

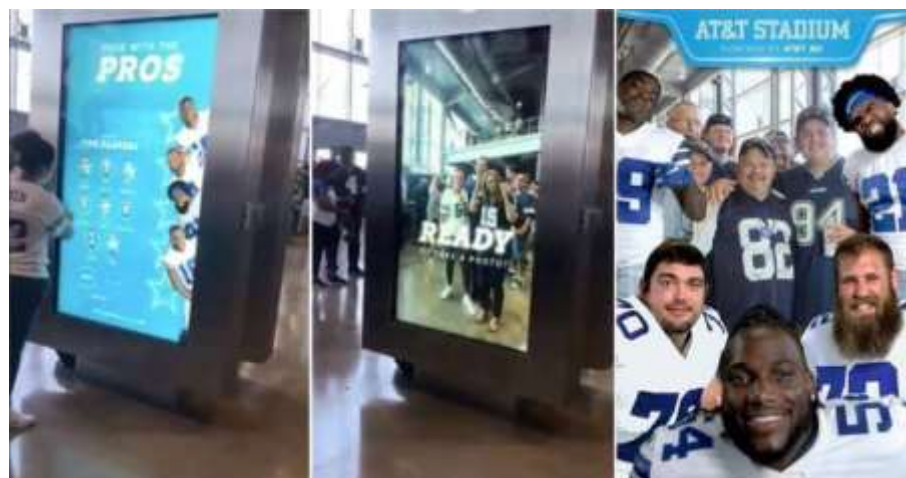
Prática / marca	Destruição de anúncios concorrentes
Anúncio grelhado – Burger King	Queima de anúncios do McDonald's com fogo que se transformavam em cupom para Whooper grátis

### VIII) Selfie com personagem virtual

Possibilitar tirar selfie com um personagem fictício, pertencente a uma franquia de entretenimento, ou com uma versão virtual de personalidades reais, como cantores e atletas, simulando tirar uma foto com a celebridade. De um modo geral, este tipo de ação usa uma tela grande *touch screen*, como uma TV, munida de uma webcam. Neste equipamento, o usuário consegue se visualizar na tela, na qual o personagem ou a celebridade é inserido por meio de RA (mapeamento 3D). Após escolher a pose para tirar a selfie, o usuário pode inserir o seu número de telefone para receber a foto e poder compartilhar esta imagem em redes sociais. **Total: 2 práticas nesta categoria.**



Figura 39 - Etapas da experiência “Pose with pros” do *Dallas Cowboys*: seleção dos jogadores, pose do torcedor no centro da tela e entrada dos atletas nas laterais para tirar a selfie.



Fonte: <https://www.socialplayground.com.au/blog/introducing-social-ar>

Tabela 12 - Práticas categoria “Selfie com personagem virtual”

Prática / marca	Personagem virtual para selfie
Detetive Pikachu – Warner	Pikachu – personagem da franquia Pokémon
Pose with pros – AT&T	Jogadores do Dallas Cowboys

### IX) Roupas virtuais

Criar uma roupa virtual para “vestir” uma foto real do usuário. Este recurso foi identificado somente em uma prática, já que exige uma maior complexidade tecnológica para aplicação (ajuste correto da roupa na posição da foto). Por meio de realidade aumentada, o usuário podia tirar uma foto, escolher o modelo desejado no site e fazer o upload desta imagem. Em até 24h, a roupa recebia um ajuste personalizado (acabamento em computação gráfica) e a imagem final era enviada ao usuário, que poderia compartilhá-la como preferir.

**Total: 1 prática nesta categoria.**

Figura 40 - Exemplo com foto original do usuário, roupa escolhida e foto “vestida” com roupa virtual.



Fonte: <https://www.instagram.com/p/CHD3A06pfEs/>

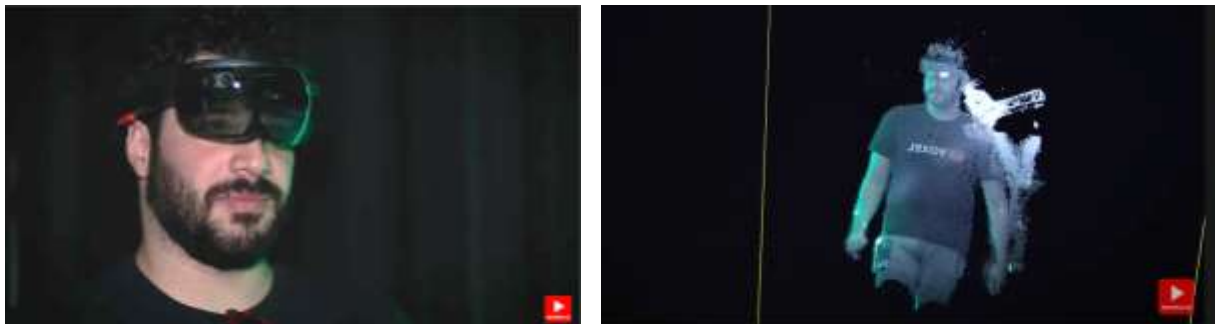
Tabela 13 - Práticas categoria “Roupa virtual”

Prática / marca	Roupa virtual
AdDRESS THE FUTURE – Carlings	Coleção com 18 modelos de roupas virtuais. O usuário podia escolher um modelo e enviar sua foto original para ajuste (acabamento em computação gráfica).

### X) Holografia

Reproduzir em forma de holografia, por meio de RA, uma pessoa, que pode estar em uma conversa de vídeo com o usuário no momento da experiência ou simular sua presença “virtualmente”. Este efeito remete ao *Holodeck*, o teletransporte da série de TV *Star Trek: the next generation*, citado por Janet Murray em sua obra sobre narrativa. Apenas a ação da Oi para demonstrar o potencial do 5G para consumidores na Game XP 2019 apresentou este recurso com o uso do HMD *HoloLens*. **Total: 1 prática nesta categoria.**

Figura 41 - Frames de vídeo - usuário com o HMD de RA *HoloLens* e a holografia visualizada na ação da Oi.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&t=143s>

Tabela 14 - Práticas categoria “Holografia”

Prática / marca	Holografia
Holografia 5G – Oi	Holografia de outra pessoa, em uma conversa de vídeo, captada com <i>Kinect</i> <sup>224</sup> e reproduzida por meio de 5G.

### XI) Experiência imersiva

Oferecer uma experiência que permita “entrar” em um universo narrativo, que pode fazer parte de uma franquia de entretenimento ou ser alguma história criada exclusivamente para a marca. Este tipo de experiência é semelhante a um game, porém pressupõe o uso de um HMD de RA, que permite a sobreposição dos elementos/personagens virtuais sobre o ambiente físico, na altura dos olhos, condições que podem colaborar para potencializar a sensação de imersão do usuário na narrativa. Na pesquisa, foi identificada somente a ação *The Dead Must Die*, com uma experiência para a série de *Game Of Thrones*, da HBO, usando o HMD de RA *Magic Leap*, realizada nas lojas da *AT&T*, com uma ambientação sincronizada com narrativa. Esta experiência não apresentava pontuação. **Total: 1 prática nesta categoria**

<sup>224</sup> *Kinect* é um sensor de captação de movimentos e de voz, desenvolvido para o Xbox 360 e Xbox One, da Microsoft. Com o acessório, o usuário pode interagir com games sem a necessidade de controles e *joysticks*. No Xbox One, o periférico é usado para jogos que envolvem ginástica e dança, como o *Just Dance*.

Figura 42 - Usuária com o *Magic Leap* fazendo a experiência ambientada em uma loja da AT&T



Fontes: [https://about.att.com/story/2019/game\\_of\\_thrones.html](https://about.att.com/story/2019/game_of_thrones.html) e frame de vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=6Gc1WJCBuws>

Tabela 15 - Práticas categoria “Experiência imersiva”

Prática / marca	Experiência imersiva
“ <i>The Dead Must Die</i> ” – <i>A Magic Leap Encounter</i> – HBO / AT&T	White Walkers (zumbis) de Game of Thrones, cuja narrativa era sincronizada com a ambientação da loja.

#### 4.4.1 Outras inferências sobre experiências de RA

Além da criação de categorias para a classificação das experiências de RA, com os resultados obtidos a partir dos procedimentos da metodologia, foi possível também efetuar algumas inferências sobre as ações. Entre as 25 práticas de RA, somente 6 ofereciam a opção de compra de produtos associados à experiência, por meio de *e-commerce*: *Striding man* – Johnnie Walker (embalagens comemorativas colecionáveis), *Reactive Poster* – Nike (tênis Nike *Epic React*), Anúncio Grelhado – Burger King (outros produtos, além do *Whooper* gratuito), Aplicativo Móveis e Decoração – Tok&Stok (móveis e objetos de decoração), *adDRESS THE FUTURE* – Carlings (roupas virtuais) e A/R Jordan – Nike (tênis Air Jordan III Tinker). A maior parte das ações trabalha conteúdos lúdicos de entretenimento, em sintonia com a forte tendência do uso do *branded content* na comunicação mercadológica.

Em relação às plataformas, foram 21 experiências com smartphone, 2 com tela touch screen (selfie com personagem) e 2 com HMD (uma com *HoloLens* e outra com *Magic Leap*). O predomínio do smartphone reflete o amplo uso do dispositivo na contemporaneidade, o que pode colaborar para facilitar a difusão do conteúdo e obter o engajamento dos consumidores com as experiências. Esta característica também pode justificar, de certa forma, a existência

do maior número de práticas de RA no Brasil, já que não há a necessidade de uso de equipamentos específicos para a fruição das experiências, como ocorre na RV. Vale destacar ainda que não houve o uso de *smart glasses* (óculos inteligentes) nas ações de RA analisadas no *corpus* da pesquisa, em razão do fato de estes dispositivos serem mais caros e restritos ao âmbito do treinamento corporativo.

Em 16 ações, o papel desempenhado pelo recurso de RA foi identificado como principal na comunicação da marca, ou seja, a experiência oferecida ao consumidor foi a estratégia mais importante para atingir o público-alvo, mesmo que o objetivo estabelecido não seja diretamente envolvido com vendas. As ações em que a RA representou o principal esforço de comunicação foram: Floresta Sem Fim – Faber Castell, *Reactive Poster* – Nike, Mitos – Tetra Pak, Natal – Coca-Cola, Páscoa Ovo Surpresa – Nestlé, Anúncio Grelhado – Burger King, Aplicativo Móveis e Decoração – Tok&Stok, Nuvem Air Max – Nike, Você não é você quando está com fome – Snickers, *The Lenz* (Gorillaz App) – Deutsche Telekom, *19 Crimes* – *Treasury Wine Estates*, *adDRESS THE FUTURE* – Carlings, A/R Jordan – Nike, *The Dead Must Die (Game Of Thrones)* – HBO/AT&T, *Imaginary Friend Society* – *Pediatric Brain Tumor Foundation* e *Pose with pros* – AT&T. Nas outras 9 práticas restantes, o recurso de RA serviu de apoio a outras campanhas publicitárias, sendo apenas mais uma das ações empreendidas pelas marcas.

Em 4 ações, na plataforma smartphone, foi utilizado como leitura de marcador o modo Web AR, no qual o acesso à experiência é realizado por meio de software navegador de internet, o que elimina a necessidade de o usuário fazer o *download* de aplicativos. Este procedimento tem ganhado força no mercado, já que especialistas apontam a facilidade do usuário em acessar o conteúdo, sem ter o trabalho de ocupar a memória do smartphone com mais um aplicativo, cujo uso, de um modo geral, costuma ser breve. Entre as práticas que usaram Web AR, estão: *Reactive Poster* – Nike, Combo King Jr – Burger King, Nuvem Air Max – Nike e *adDRESS THE FUTURE* – Carlings.

Outro ponto interessante verificado na pesquisa foi o fato de que apenas uma experiência se destinou à uma causa ou teve um cunho social, a “*Imaginary Friend Society*” da *Pediatric Brain Tumor Foundation*, com personagens em RA que ofereciam informação e suporte emocional às crianças em tratamento para câncer cerebral.

É importante também ressaltar que, na proposta de classificação das experiências, algumas categorias apresentaram apenas uma prática. Devido à particularidade das características identificadas em cada ação, houve a necessidade da criação de uma categoria

específica para contemplar estas propriedades, como “destruir anúncios de concorrentes”, “roupa virtual”, “holografia” e “experiência imersiva”.

#### **4.5 Classificação das experiências de RV**

Os mesmos procedimentos metodológicos usados nas experiências em RA também foram aplicados nas práticas de RV, utilizando a folha de codificação com as devidas adaptações, como apresentado anteriormente. Com base nos resultados, foi realizada a categorização para compor a classificação das ações de RV. É importante salientar que a RV, de um modo geral, apresenta a simulação de uma situação, que pode ter uma narrativa ficcional ou possuir algum tipo de verossimilhança com a vida real. Vale destacar também que foram consideradas práticas na comunicação mercadológica que utilizam vídeos 360°. Conforme citado no capítulo 2, as conceituações sobre ambiente tridimensional da RV fazem referência a cenários construídos em computação gráfica, no entanto, na tese, é adotada a concepção de que vídeos 360° também permitem a sensação de presença do usuário no ambiente.

##### **I) Empatia – se colocar no lugar de outra pessoa ou animal**

Oferecer a perspectiva de outro indivíduo ou animal, com visão em primeira pessoa, na narrativa. De um modo geral, esta experiência permite que o usuário sinta empatia, na própria “pele”, ao vivenciar uma experiência que corresponde à realidade de outro ser. No *corpus* da pesquisa, este recurso foi utilizado para causas sociais, como forma de demonstrar problemas enfrentados por uma parcela da população ou por animais, seja por consequências de devastação ambiental ou por violência e maus-tratos. **Total: 3 práticas nesta categoria.**

Figura 43 - Exemplo da ação da Peta, na qual o usuário fazia a experiência com o Oculus Rift e visualizava, na interface, o coelho contando sua história com a atuação de um ator.



Fonte: <https://ifworlddesignguide.com/entry/258043-peta-eye-to-eye-vr-live-acting-experience>

Tabela 16 - Práticas categoria “Empatia – se colocar no lugar de outra pessoa ou animal”

Prática / marca	Empatia – se colocar no lugar de
Realidade Visceral – Rede de Justiça Criminal	Pessoa presa injustamente: usuário, em uma cela de prisão lotada, recebe bilhete de um preso pedindo ajuda.
<i>The eye to eye experiment – Peta</i>	Coelho, com a voz em tempo real de um ator, conversa com usuário e mostra a realidade de abatedouros de animais e devastação de florestas.
<i>Inside Tumucumaque VR – Interactive Media Foundation</i>	Animais nativos da Floresta Amazônica: usuário pode vivenciar a selva sob pontos de vistas distintos, pela terra, ar ou água, durante o dia ou a noite. Diferentes percepções sensoriais, com espectro de cores ultravioleta, super câmera lenta, representação visual de ecolocalização e visão noturna colorida.

## II) Trailer sensório

Divulgar um produto audiovisual (como filmes, documentários e séries) por meio de uma experiência que possibilite vivenciar uma parte da narrativa original. Esta vivência pode



ser apenas contemplativa (sem controles de RV), possibilitando ao usuário ter a mesma visão do protagonista em uma determinada situação do produto audiovisual em questão. A experiência também pode permitir interação com elementos do cenário, por meio de controles de RV, como possibilitar ao usuário acionar comandos e ter a sensação de pilotar uma nave. De um modo geral, estas experiências são acompanhadas de elementos sensórios que podem contribuir para potencializar a imersão, como o uso de ventiladores para dar a sensação de vento batendo no corpo, simulando o ar em um voo. **Total: 4 práticas nesta categoria.**

Figura 44 - Ação da National Geographic para divulgar a série “One Strange Rock”, que mostra a visão de astronautas sobre a Terra. Usuários fazendo a experiência com o capacete especial.



Fonte: [www.framestore.com/work/one-strange-rock-vr](http://www.framestore.com/work/one-strange-rock-vr)



Figura 45 - Usuário com o HMD, na cadeira *Positron Voyager*<sup>225</sup>, que oferecia *feedback* háptico e acompanhava a movimentação do voo do dragão, na ação do Walmart.



Fonte: <https://www.adweek.com/performance-marketing/how-walmarts-in-house-incubator-is-imagining-virtual-reality-for-retail/>

Tabela 17 - Práticas categoria “Trailer sensório”

Prática / marca	Situação do trailer sensório
O Rastro Experiência VR – Lupa Filmes	O usuário recebia o Oculus Rift e sentava numa maca de hospital. A narrativa oferecia uma ambientação da trama do filme de terror, sem interação: um hospital do Rio de Janeiro que seria desativado.
<i>Astronaut reality helmet – National Geographic</i>	Para reproduzir a visão de astronautas da Terra, da série “One Strange Rock”, a National Geographic desenvolveu um capacete especial, com visão esférica, que substituíu o HMD de VR. O usuário botava o capacete e visualizava cenas da série.
<i>First man VR experience – Universal Studios</i>	O usuário se sentia na missão da Apollo 11, no lugar do astronauta Neil Armstrong, com HMD e sentado na cadeira especial Positron Voyager, que tinha <i>feedback</i> háptico e acompanhava o movimento do voo da nave. O usuário podia também interagir com o painel da nave e fazer o pouso na Lua.

<sup>225</sup> Disponível em: <https://gopositron.com>

<p><i>How to train your dragon 3: the hidden world VR – Walmart</i></p>	<p>Usuário se sentia voando na garupa de um dragão, com os protagonistas da narrativa, visualizando cenários do filme, sem interação. Além do HMD, a imersão era potencializada pela cadeira Positron Voyager, com <i>feedback</i> háptico e e movimentação igual ao voo, e ventiladores para simular o deslocamento do vento.</p>
---	--

### III) Experimentação virtual/sensória de produto

Experimentar o produto, virtualmente, seja de maneira lúdica, com associação de storytelling, de modo sensório, com estímulo os sentidos (visão, olfato, tato e paladar) ou de forma utilitária, destacando atributos do produto e/ou visualização de como o mesmo pode funcionar no dia a dia. Normalmente, o objetivo é aguçar o interesse do consumidor, ao oferecer novas sensações, informações ou funcionalidades do produto, e incentivá-lo à aquisição deste bem. Nesta categoria, foram identificadas experiências relacionadas à decoração, serviços que ainda serão lançados, degustação de bebidas e *test drive* de veículos.

**Total: 6 práticas nesta categoria.**

Figura 46 - Usuário fazendo a degustação da cerveja Baden Baden, com Oculus Rift e narração guiada, sincronizada com a interface, e exemplo de visualização da experiência em RV da cerveja Golden.



Fonte: Frames de vídeo – <https://vimeo.com/458736875>

Figura 47 - Consumidor esculpindo a pista na areia e, logo após, fazendo o test drive em RV do Audi Q5, com Oculus Rift, além de banco, volante e pedais físicos.



Fonte: <https://pol.oslo.no/case/audi-enter-sandbox>

Tabela 18 - Práticas categoria “Experimentação virtual/sensória de produto”

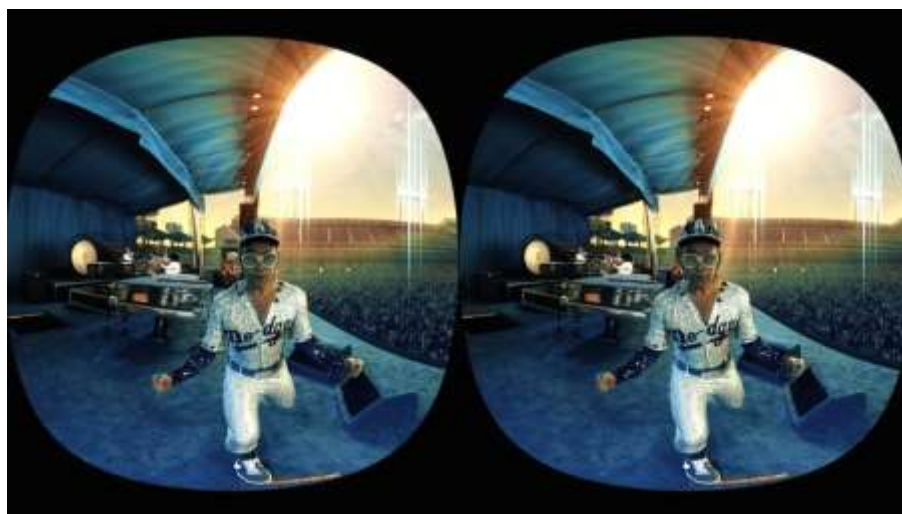
Prática / marca	Experimentação virtual de produto
<i>Hyperloop VR – Hyperloop</i>	Trem com levitação magnética que pode atingir até 1.200km/h. O usuário, com o HTV <i>Vive</i> e, numa cadeira especial que acompanhava a movimentação do trem, “andava” neste meio de transporte e podia escolher a paisagem na janela, com opções como planeta Marte ou Abu Dhabi.
Degustação como nunca – Baden Baden	Degustação sensorial, em bares, das cervejas Cristal Pilsen, Witbier, Golden Ale e IPA, da marca Baden Baden. Com narração guiada, sincronizada com as imagens da interface, o usuário, com Oculus Rift, era convidado a beber a cerveja e ver cenários que representavam visualmente os sabores.
<i>The virtual store – Ikea</i>	Produtos de decoração, em três opções de salas, com diferentes dimensões, nas instalações das lojas da marca na Jordânia, Marrocos e Kuwait. O usuário, com o <i>Vive</i> e controles, podia escolher diferentes opções de móveis para decorar a sala selecionada em RV.
<i>Enter sandbox – Audi</i>	<i>Test drive</i> virtual do Audi Q5, em lojas revendedoras da marca. O usuário fazia um traçado de uma pista em uma caixa de areia. Em seguida, o consumidor fazia o <i>test drive</i> virtual, nesta pista, com Oculus Rift, além de banco, volante e pedais físicos.

<p><i>Hijacked Highway</i> – Sodimac</p>	<p>Produtos do catálogo da marca que foram inseridos, em formatos gigantes, no lugar de diversos outdoors da Rodovia Pan-Americana, no Peru. A Sodimac distribuiu 40 mil Google cardboards, com instruções de uso, para o usuário visualizar os produtos em vídeos em 360°, filmados no local. O consumidor podia comprar os produtos no link para o site da marca.</p>
<p><i>Tech drive VR</i> – Nissan Altima 2019</p>	<p><i>Test drive</i> virtual do Nissan Altima 2019. O usuário, com o Oculus Go, fazia a experiência que alternava a perspectiva em primeira pessoa (sensação de dirigir o carro) com o apresentador do vídeo, que mostrava as vantagens do sistema Nissan Intelligent Mobility. O material também conjugava vídeo 360° com cenários e elementos em computação gráfica.</p>

#### IV) Máquina do tempo

Recriar experiências históricas relacionadas ao passado de uma marca, personalidade ou obra arquitetônica. O recurso de ter a sensação de viajar no tempo e poder revisitar o passado é uma forma estratégica de criar um storytelling que reforce a tradição de uma marca, ressalte a evolução tecnológica ou demonstre a importância histórica de determinados acontecimentos ou obras que continuam a influenciar ações no presente. Geralmente, são oferecidas situações do passado com as quais o usuário pode interagir ou ter uma visão privilegiada deste acontecimento ou fato. **Total: 3 práticas nesta categoria.**

Figura 48 - Exemplo de uma das situações na experiência em VR, criada para a turnê do cantor Elton John, que permitia a sensação de presença do no palco, em um dos shows mais icônicos do artista.



Fonte: <https://vrscout.com/news/elton-john-farewell-vr/>

Figura 49 - Frame de vídeo – usuário com o *headset Vive* e controles fazendo a visualização do momento recriado da primeira vitória da Porsche, com o modelo 917, em Les Mans, no ano de 1970.



Fontes: <https://www.youtube.com/watch?v=exgRFTwK7rQ> e <https://www.udg.de/de-de/blog/2019/06/hall-of-legends-eine-porsche-vr-experience>

Tabela 19 - Práticas categoria “Máquina do tempo”

Prática / marca	Situação do passado
Na dobra do tempo – Musehum / Oi Futuro	Conversas das ligações com as telefonistas da Estação Telefônica Beira-Mar, que funcionava no prédio do Musehum / Oi Futuro, há mais de 100 anos. O usuário, com os Oculus Rift, no cenário que reproduz a estação telefônica, escutava 8 conversas baseadas em fatos reais. Uma luz verde marcava a troca de ligação. Os diálogos eram acompanhados por recortes de notícias.

<p><i>Time machine farewell Yellow Brick Road – Elton John</i></p>	<p>Shows e músicas icônicas da carreira do cantor Elton John, recriados em RV. A experiência foi elaborada para o lançamento da turnê “Farewell Yellow Brick Road”. Os usuários, presentes na plateia dos 3 teatros simultaneamente, receberam um suporte com smartphone para fazerem a experiência, que abriu o evento. Elton John cantou ao vivo no palco em Nova Iorque, cercado com projeções digitais, e respondeu a perguntas de jornalistas sobre a sua turnê.</p>
<p><i>Hall of Legends VR – Porsche</i></p>	<p>Momentos e vitórias históricas dos modelos da Porsche no automobilismo. No <i>road show</i> para a participação da marca na Fórmula E, o usuário, com o <i>Vive</i>, fazia a experiência, na qual, era recebido pelo robô Ferry, um arquivista virtual que guardava a história dos 70 anos da Porsche. O usuário podia escolher o modelo do automóvel para conhecer informações técnicas e curiosidades, além de reviver os momentos históricos.</p>

### V) Entretenimento infantil para saúde/bem-estar

Oferecer situações lúdicas que podem entreter o público infantil durante procedimentos médicos, como aplicação de vacinas ou períodos longos de permanência em hospital. Como a RV permite o isolamento visual, com o uso do HMD, há várias possibilidades de trabalhar o imaginário das crianças e potencializar a sensação de imersão, como, por exemplo, fazê-la “entrar” em um mundo mágico para amenizar dores ou desconfortos provenientes de tratamentos de saúde. Estas experiências podem ser consideradas como um diferencial da marca, no caso das vacinas, ou apoio a uma causa, como o acolhimento no Natal às crianças em tratamento de câncer no cérebro. **Total: 2 práticas nesta categoria.**



Figura 50 - Criança fazendo a experiência enquanto recebe a vacina. No momento da aplicação do algodão com álcool e da vacina, a criança recebia um superescudo por meio dos elementos gelo e fogo na interface.



Fonte: <https://razoesparaacreditar.com/realidade-virtual-criancas-injecao/>

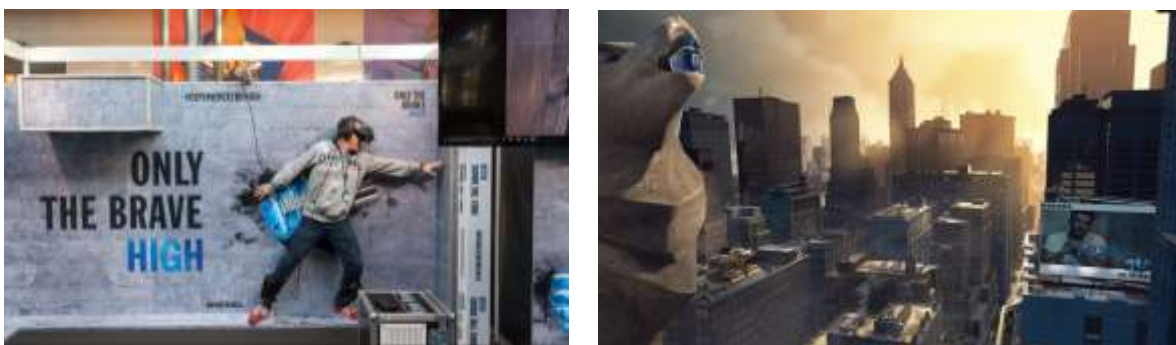
Tabela 20 - Práticas categoria “Entretenimento infantil para saúde/bem-estar”

Prática / marca	Situação
VR Vacina – Hermes Pardini	Ao entrar na sala de vacinação, a criança recebia o Samsung <i>Gear VR</i> , com o smartphone. Ela era convidada a ajudar a salvar o reino de vilões. Para isso, a criança recebia um superescudo por meio dos elementos gelo e fogo, que correspondiam ao momento da aplicação do algodão com álcool e da vacina. A enfermeira acompanhava a visualização da interface, com um outro smartphone, para garantir a sincronia da vacina com a narrativa.
<i>The magic snow globe</i> – Honda	Crianças em tratamento de câncer no cérebro, internadas no Hospital Infantil de Orange, nas festas de final de ano, eram convidadas a entrarem em uma sala, com uma decoração que reproduzia o ambiente visualizado na ação de RV e um globo de neve com personagens. Os monitores perguntavam se ela queria entrar na máquina de encolher e conhecer o mundo mágico deste globo. Então, era oferecido o <i>Vive</i> , com uma decoração lúdica. Na experiência, a criança era transportada para o globo e podia fazer nevar, conduzir uma orquestra e criar o seu homem de neve. No final, a criança recebia um boneco igual ao construído na experiência.

## VI) Risco corpóreo

Proporcionar a simulação de situações de perigo, nas quais há sensação de risco corpóreo para o usuário. Normalmente, são usados elementos sensoriais que contribuem para potencializar essa sensação, como vento no corpo para o usuário se sentir em algum lugar alto. Nas ações desta categoria, identificadas no *corpus* da pesquisa, as situações de perigo estavam relacionadas à altura, de alguma forma. Por envolver a sensação de risco e afetações corpóreas, suscitando sentimentos como medo, as experiências deste tipo podem ser percebidas como impactantes para o usuário. Além de poder explorar valores envolvendo aventura ou atividade esportiva, a marca também pode utilizar este recurso, de um modo inusitado, para tornar tangível um produto imaterial, como ocorreu com o wi-fi da Oi na Game XP 2019. Vale destacar também a ação da Samsung, cuja experiência foi indicada como apoio à redução de fobia de altura, o que pode colaborar para oferecer bem-estar dos consumidores. **Total: 4 práticas nesta categoria.**

Figura 51 - Consumidor fazendo a experiência em RV da Diesel com o na instalação, que simulava o parapeito de um prédio, e visualização do cenário na interface.



Fontes: <https://vrscout.com/news/diesel-fear-of-heights-vr/> e <https://backlight.fr/portfolio/the-edge/>

Figura 52 - Frame de vídeo – vista aérea da Game XP na experiência de hiper-realidade do Oi Fibra e plataforma de madeira no ambiente físico, na qual o usuário caminhava, sincronizada com a visualização da plataforma suspensa na experiência.



Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144603-game-xp-confira-tudo-rolou-maior-game-park-mundo.htm>



Tabela 21 - Práticas categoria “Risco corpóreo”

Prática / marca	Situação de risco corpóreo
#Befearless – Samsung	Medo de altura e de falar em público. Como parte da campanha global da marca “Lauching People”, a ação #Befearless oferecia experiências para reduzir a fobia de altura e de falar em público, na plataforma Samsung <i>Gear VR</i> , com o smartphone Galaxy S6 acoplado. As experiências continuam on-line na loja da Oculus e podem ser visualizadas nos smartphones compatíveis com o <i>Gear VR</i> .
Conheça a game XP com a hiper-realidade da Oi – Oi Fibra	Caminhar sobre uma plataforma suspensa com vista aérea da Game XP 2019. Na experiência, o usuário recebia o <i>Vive</i> , e, em determinados momentos da narrativa, interagia com objetos no cenário real, sincronizados com a visualização na interface. Ao acessar um elevador e chegar na plataforma suspensa, no topo do local da Game XP, ventiladores ajudavam na sensação do usuário estar nas alturas. O wi-fi do evento, fornecido de forma gratuita pela Oi Fibra, era materializado com luzes verdes que percorriam os espaços do evento.
<i>The Edge - The highest store in the world</i> – Diesel	Andar no parapeito de uma arranha-céu em Nova Iorque para pegar o frasco do perfume. Para divulgar o lançamento do perfume “Only the brave high”, o usuário, com o <i>Vive</i> e rastreadores no tornozelo, precisava caminhar no parapeito estreito de um prédio, com a visualização na interface sincronizada com o percurso. O desafio precisava ser concluído em até 2 minutos.
<i>Delicatessen VR</i> – Adidas Terrex	Escalar a montanha Delicatessen, na Córsega. A experiência misturava vídeo 360°, acompanhando dois escaladores. Quando um deles escorregava, o usuário era convidado a completar a escalada em computação gráfica, com as próprias mãos, usando os controles do <i>Vive</i> , e perspectiva em primeira pessoa.

## VII) Jogo

Criar experiências de jogos em RV ou em vídeos 360° que podem ter relação com uma franquia de entretenimento ou com um universo narrativo já existente, como foi identificado na pesquisa, com a série *Game of Thrones* da HBO. Também foi verificado oferecer um jogo a partir de uma modalidade esportiva, como na ação da Verizon, que possibilitou, com vídeo 360°, o usuário jogar futebol americano, com a visão de alguém dentro do campo, e disputar uma partida com um oponente. Em ambas as experiências, havia a exibição de placar com a pontuação obtida pelo jogador. Como nas ações em RA, as experiências em RV também são rápidas e não há mais de um caminho para exploração. **Total: 2 práticas nesta categoria.**

Figura 53 - Usuário jogando a experiência “Defend the wall”, com o *Vive* e controles, e visão na interface com o arco e flecha.



Fonte: <https://www.framestore.com/work/defend-wall?language=pt>

Tabela 22 - Práticas categoria “Jogo”

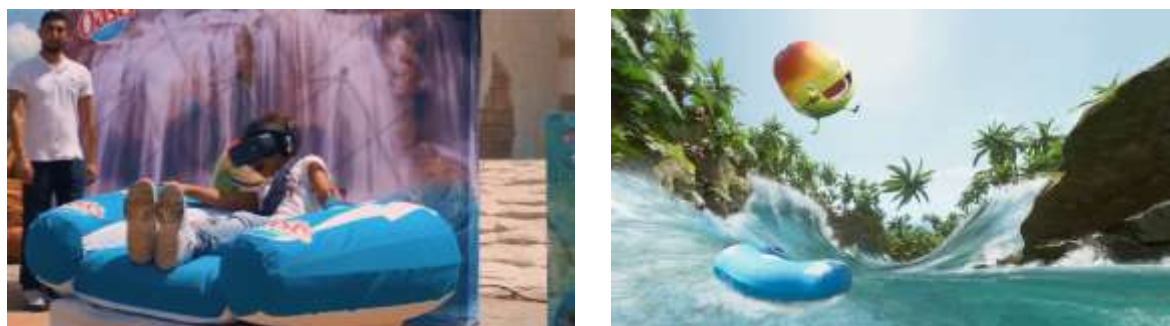
Prática / marca	Jogo
<i>Defend the wall (Game of Thrones)</i> – HBO	Na experiência, o usuário se tornava um membro da “Night’s watch” e precisava usar arco e flecha, manuseado com os controles do <i>Vive</i> , para atacar inimigos que tentam invadir a muralha, local importante na série <i>Game of thrones</i> . Havia ainda a opção de usar um escudo de metal para o usuário se proteger do lançamento de pedras. O jogo em RV fazia parte das atrações oferecidas nos eventos de lançamento da sexta temporada da série.

<p><i>Virtual gridiron – Verizon</i></p>	<p>Para o Super Bowl, em 2017, foi oferecida a experiência com vídeo 360°, que permitia ao usuário jogar futebol americano com um oponente, com a perspectiva de alguém que estava em campo. Com uma instalação, decorada com capacetes de futebol gigantes, o usuário subia nesta plataforma, que permitia movimentação e <i>feedback</i> háptico, colocava os Oculus Rift e podia escolher três opções de jogo: “Short pass”, “run” e “Deep pass”. Em alguns momentos, o oponente, foi “trocado” por jogadores famosos da NFL.</p>
--	--

### VIII) Aventura/montanha-russa

Experienciar, com o uso de elementos sensórios, aventuras relacionadas a movimento, como a típica montanha-russa em RV<sup>226</sup>, oferecida em shoppings e parques de diversão, denominadas muitas vezes como “4D” ou simuladores. De um modo geral, há uma base, na qual o usuário senta, que acompanha, de forma sincronizada, a movimentação visualizada na interface para potencializar a sensação de imersão na experiência. Outros elementos sensórios, como ventiladores, também podem ser usados para simular o vento batendo no corpo, com o deslocamento proporcionado pelo movimento. Normalmente, o usuário faz a experiência somente com o HMD, sem o uso de controles, já que não é possível interagir com o cenário da interface. Na pesquisa, apenas uma ação apresentou estas características. A Oasis ofereceu aos consumidores a experiência de descer uma corredeira no mundo das frutas, em um bote inflável, igual ao a interface, ao lado de uma manga. **Total: 1 prática nesta categoria.**

Figura 54 - Frame de vídeo – usuário com o *headset* Le Novo Explorer fazendo a experiência, no bote, e exemplo de cena visualizada na interface.



<sup>226</sup> Exemplo de montanha-russa em RV do tipo “4D”: <https://rilix.business/pt/>

Fontes: <https://vimeo.com/289640032> e <https://backlight.fr/portfolio/oasis-pocket-adventure-2/>

Tabela 23 - Práticas categoria “Aventura/montanha-russa”

Prática / marca	Jogo
<i>Oasis Pocket Adventure: The Infruitnite Slide</i> – Orangina	<p>Com uma experiência, denominada pela marca como RV “4D”, o usuário podia ter a sensação de descer em uma corredeira no mundo Oasis das frutas, ao lado da manga.</p> <p>O consumidor, com o HMD Le Novo Explorer, sentava em um bote inflável, igual ao da interface, que se inclinava em diversas direções, acompanhando a movimentação da descida na experiência. Para completar, um ventilador também potencializava a imersão na experiência, ao reforçar o vento no corpo.</p>

#### 4.5.1 Outras inferências sobre experiências de RV

Com base nos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, os resultados contribuíram para inferir sobre outros pontos relevantes nas experiências em RV na comunicação mercadológica. Entre as ações, 13 foram contemplativas, sem uso de controles de RV e sem possibilidade de agência sobre a narrativa, ou seja, o usuário não podia interagir com o cenário visualizado na interface e nem interferir no desfecho da situação apresentada. É importante destacar que, de um modo geral, nestas experiências, era possível ter uma visão 360° na interface e o movimento do usuário também podia ser detectado com os rastreadores externos (*outside-in tracking*) ou internos (*inside-out tracking*) no HMD. Desta forma, a sensação de presença no ambiente não foi comprometida pela ausência dos controles de RV. As ações que apresentaram estas características foram: Realidade Visceral – Rede de Justiça Criminal, VR Vacina – Hermes Pardini, O Rastro Experiência VR – Lupa Filmes, Na dobra do tempo – Musehum / Oi Futuro, Degustação como nunca – Baden Baden, *The Edge - The highest store in the world* – Diesel, *Time machine farewell Yellow Brick Road* – Elton John, *Hijacked Highway* – Sodimac, *Astronaut reality helmet* – National Geographic, *The eye to eye experiment* – Peta, *Oasis Pocket Adventure: The Infruitnite Slide* – Orangina, *Tech drive VR* – Nissan Altima 2019 e *How to train your dragon 3: the hidden world VR* – Walmart.

Sobre as plataformas usadas nas experiências, houve o predomínio do *headset Vive* em 9 práticas, seguido do *Oculus Rift* com 6 e, em terceiro lugar, o smartphone com 5 ações,

sendo 3 destas com o *Samsung Gear VR*. As outras plataformas tiveram somente uma incidência, respectivamente: *Le Novo Explorer*, *HP Mixed Reality*, *Oculus Go*, capacete especial (*National Geographic*) e HMD da cadeira *Positron Voyager*.

Devido à necessidade do uso de equipamento de RV, que ainda é bastante caro no Brasil, o que dificulta a realização de ações, o *corpus* da pesquisa teve apenas 8 experiências nacionais. Conforme citado anteriormente, as ações de RV geralmente são realizadas em eventos, porém, algumas marcas também disponibilizaram versões da experiência em vídeo 360°, que podiam ser acessados no YouTube pelos consumidores, a qualquer momento, seja pelo smartphone ou pelo computador, com movimento da visualização por meio do uso do mouse ou de setas direcionais do teclado. No total, foram 5 ações que tiveram este tipo de versão: Realidade Visceral – Rede de Justiça Criminal, Degustação como nunca – Baden Baden, *Time machine farewell Yellow Brick Road* – Elton John, *Oasis Pocket Adventure: The Infruitnite Slide* – Orangina e *Tech drive VR* – Nissan Altima 2019. Além do YouTube, mais duas marcas também disponibilizaram a experiência em lojas on-line de plataformas digitais: *#Befearless* – Samsung, no site da Oculus, e *Hall of Legends VR* – Porsche, que podia ser baixado no site da Steam.

Entre as práticas de RV, somente uma possibilitava a compra de produtos: *Hijacked Highway* – Sodimac, que, por utilizar o smartphone como plataforma, facilitava o acesso do usuário ao site com o *e-commerce* dos produtos visualizados na interface.

Neste capítulo, buscamos recuperar o rigor científico dos procedimentos metodológicos da análise de conteúdo, passando pelos primórdios do desenvolvimento da técnica e de suas transformações mais relevantes ao longo do tempo até chegar ao detalhamento das adaptações aplicadas no processo da realização desta pesquisa, elaboradas a partir de características existentes na RA e na RV. Com base na metodologia, foi possível efetuar a categorização e a proposta de classificação das experiências de RA e RV, identificando os seus principais usos na comunicação mercadológica, com base no *corpus* da pesquisa.

## CONCLUSÃO

Conforme abordado, ao longo da tese, as transformações socioculturais, tecnológicas e econômicas contribuem para reconfigurar os usos dos meios e a participação do usuário na produção de conteúdo (JENKINS, 2009), especialmente com o desenvolvimento da Web 2.0 e a difusão das mídias digitais. Neste cenário, permeado por constantes mudanças, a propagação dos dispositivos tecnológicos colabora para complexificar a noção tradicional de meios, cujo âmbito era até então restrito aos veículos de comunicação de massa. As ideias de arranjos e ambientes midiáticos (PEREIRA, 2008) abarcam a diversidade comunicacional da contemporaneidade, refletindo a intrincada articulação de dispositivos, tecnologias e objetos sencientes, que permitem distintas formas de fruição estética de produtos de entretenimento. Neste cenário, consideramos a realidade virtual e a realidade aumentada como expressões de determinados conjuntos de arranjos midiáticos, que se manifestam por intermédio da combinação de diferentes dispositivos tecnológicos – como smartphones, *headsets*, óculos inteligentes, rastreadores, acesso à internet, GPS, entre outros –, conforme as condições da experiência vivenciadas pelo usuário.

A difusão do entretenimento como linguagem (PEREIRA; POLIVANOV, 2012) nas expressões midiáticas hodiernas demonstra a relevância do entretenimento nas diversas esferas da sociedade. Em sintonia com os novos hábitos de consumo do público, ocorre a hibridização entre publicidade e entretenimento (DONATON, 2007), originando o *branded content* (COVALESKI, 2013; 2015; MARTÍ-PARREÑO; RUIZ-MAFÉ; SCRIBNER, 2015), que busca não interromper a experiência do usuário, não apresenta apelo direto à venda e pode inserir a marca na narrativa de forma adequada e pertinente. Em um contexto no qual a publicidade não é bem-vinda, o *branded content* pode representar uma forma estratégica de estabelecer vínculos emocionais entre marcas e consumidores. Porém em um cenário hipermediado e saturado pelo excesso de mensagens, surgem novos regimes de atenção e espectorialidade. Desta forma, as marcas passam a oferecer experiências lúdicas e sensoriais de RA e RV, como modo de engajar o consumidor com o conteúdo, o que, de certa forma, pode ser considerado como novas manifestações de *branded content*, que extrapolam o âmbito audiovisual, uma ideia que é reforçada pelas premiações publicitárias, nas quais, muitas vezes, existem opções para inscrição de ações XR dentro desta categoria.

Ao investigar os usos da RA e RV na publicidade, foi possível constatar uma variedade de experiências, que exploram os recursos destas tecnologias no *storytelling*, trabalhando valores que ajudam a construir uma imagem positiva para a marca de acordo com

seus objetivos mercadológicos e, conseqüentemente, que contribuem para estabelecer uma relação com seus consumidores. Com base na análise de conteúdo, conforme os procedimentos descritos no capítulo 4, foi elaborada uma proposta de classificação das experiências para RA e outra para RV. Nas ações de RA, foram identificados 11 tipos de experiências: (1) “dar vida ao produto, marca, embalagem, roupa”, (2) “filtro para selfie”, (3) “animação de personagem”, (4) “quiz / jogo”, (5) “desbloqueio de conteúdo exclusivo”, (6) “experimentação virtual de produto”, (7) “destruir anúncio de concorrentes”, (8) “selfie com personagem virtual”, (9) “roupa virtual”, (10) “holografia” e (11) “experiência imersiva”. A maioria das ações usavam o smartphone como plataforma, aproveitando a grande difusão do aparelho entre os consumidores. Este fato também contribuiu para um número maior de experiências nacionais no *corpus* da pesquisa. A sensação de interação do usuário com os objetos virtuais, sobrepostos ao ambiente físico, pode, em alguma medida, ser intensificada pelo tato, com a tela *touchscreen* do smartphone. Entre mais de um terço das experiências (9 no total), houve predomínio do tipo “dar vida ao produto, marca, embalagem, roupa”, no qual estes itens ganhavam movimento por meio dos recursos de RA, atravessando, em alguns casos, portas ou aberturas que possibilitam acesso a uma dimensão imaginária. Desta forma, as ações proporcionavam uma interação lúdica e sensorial com o produto e/ou marca. Nos outros tipos de uso com maior incidência, pode-se afirmar que as ações tiveram a distribuição com números praticamente iguais nos tipos “filtro para selfie” (3 práticas), “animação de personagem” (3 práticas) e “quiz / jogo” (3 práticas). Como tendência que desponta entre as práticas de RA, também pode ser citado o uso de Web AR, que dispensa a necessidade de o usuário fazer o *download* de um aplicativo específico para realizar a experiência.

Já nas práticas de RV, a classificação contemplou 8 categorias de experiências: (1) “empatia – se colocar no lugar de outra pessoa ou animal”, (2) “trailer sensorio”, (3) “experimentação virtual/sensória de produto”, (4) “máquina do tempo”, (5) “entretenimento infantil para saúde/bem-estar”, (6) “risco corpóreo”, (7) “jogo” e (8) “aventura/montanha-russa”. No *corpus* da pesquisa, o tipo com maior incidência foi a “experimentação virtual/sensória de produto” com cerca de um quarto das práticas (6 no total). Nesta categoria, as ações ofereciam um modo inusitado de contato, mesmo que virtual com o produto, com o uso de estímulos sensoriais e associação com *storytelling*, aguçando o interesse do consumidor sobre este bem. Os segmentos que adotaram esta estratégia envolviam decoração, meio de transporte inovador, degustação de bebidas e *test drive* de veículos. Como nas experiências de RV houve uma distribuição mais equânime nas categorias, dois tipos empataram em segundo lugar, com 4 ações cada: “trailer sensorio” e “risco corpóreo”. No “trailer sensorio”, foram

apresentadas experiências que permitam ao usuário vivenciar uma parte da narrativa de um produto audiovisual (filmes, documentários e séries) como estratégia na divulgação, seja tendo a mesma visão do protagonista em uma determinada situação ou com a possibilidade de interação com elementos do cenário. Nas ações do tipo “risco corpóreo”, houve a sensação de perigo físico para o usuário, normalmente, potencializado com o uso de elementos sensoriais, como ventiladores. Na pesquisa, as situações de perigo estavam relacionadas à altura, como forma de explorar uma atividade esportiva ao ar livre, materializar um produto ou mesmo ajudar a reduzir uma fobia. Por implicar a sensação de perigo, estas experiências podem ser percebidas como impactantes para o usuário.

Dando continuidade aos resultados, em terceiro lugar, também ocorreu um empate com 3 ações cada: “máquina do tempo”, que permitia ao consumidor reviver experiências históricas relacionadas ao passado de uma marca, personalidade ou obra arquitetônica, com a sensação de viajar no tempo; e “empatia – se colocar no lugar de outra pessoa ou animal”, cuja vivência possibilitava ao usuário ter perspectiva de outro indivíduo ou animal, com visão em primeira pessoa, na narrativa, um recurso que foi utilizado para causas sociais no *corpus* da pesquisa.

Como já citado, os equipamentos de RV são ainda caros no Brasil, um fator que colaborou para ter um número menor de ações nacionais na tese. Também por este motivo, de um modo geral, as experiências de RV oferecidas por marcas são realizadas em eventos, com grande circulação de público. Porém, foi possível identificar já algumas iniciativas (5 no total) de marcas que também efetuaram o lançamento de versões das experiências de RV aos consumidores como vídeos 360° no YouTube.

Outro ponto interessante identificado nas experiências de RV na comunicação mercadológica é a curta duração, já que a *cybersickness* pode gerar desconforto e enjoo no usuário. Além disso, como as ações são realizadas em eventos, devem ser rápidas para não gerar muita fila na espera e atender a um número maior de pessoas. Por estas razões, as potencialidades da narrativa em RV, como formas não linear de *storytelling* e diferentes caminhos de exploração, não são totalmente aproveitadas nas experiências na comunicação mercadológica. Também nas ações da pesquisa, mais da metade (13 no total) não permitia agência sobre a narrativa, já que era realizada sem o uso de controles de RV, o que também reforça que a interação, um recurso tão importante nesta tecnologia, também não foi trabalhado. No entanto, mesmo sem o usuário poder interagir na experiência, isso não pareceu comprometer a imersão na narrativa nem a sensação de presença no ambiente tridimensional.



Na proposta de classificação das experiências de RA e RV, houve um tipo que foi identificado em ambas tecnologias: “experimentação virtual de produto”. No entanto, há uma importante diferença: enquanto na RA as ações buscavam materializar no ambiente físico o produto para o consumidor, seja visualizar o tênis nos pés ou móveis na casa, na RV, a vivência associava o produto a *storytelling* e adotava o uso de elementos sensórios na experiência, proporcionando um contato lúdico e diferente para instigar o interesse do usuário sobre o serviço ou a mercadoria em questão.

Além da classificação das experiências na comunicação mercadológica, o objetivo da tese também englobava identificar uma gramática, com base na noção mcluhaniana (1964) de que o “meio é a mensagem”, que poderia emergir a partir da fruição destas ações de RA e RV. No entanto, como apresentado ao longo da tese, a RA e a RV se manifestam a partir de determinados conjuntos de arranjos midiáticos, que combinam diferentes recursos tecnológicos de *hardware* e *software*, associações cambiantes, cujas formas de fruição das experiências podem apresentar variações de acordo com a plataforma na qual a mesma é vivenciada. Deste modo, não há a emergência de uma gramática específica para a fruição destas práticas. Como foi possível observar nas ações do *corpus*, a RA ainda está fortemente associada ao uso do smartphone nas ações, de modo a facilitar a difusão do conteúdo das marcas para os consumidores. É importante lembrar que o próprio smartphone também representa um arranjo midiático. Porém os requisitos para a plena operação da RA reforçam a centralidade do corpo neste processo, já que a sobreposição dos objetos virtuais sobre o ambiente físico e a interação do usuário com estes elementos demandam um determinado posicionamento tanto do smartphone quando do indivíduo para a correta leitura do marcador de RA ou a disposição adequada do rosto na tela, no caso de filtros de redes sociais, que funcionam com reconhecimento facial.

Em relação às práticas de RV, como apresentado, mesmo com a brevidade das ações oferecidas pelas marcas, com diferentes tipos de experiências, em distintas plataformas, há uma variedade de formas de fruição. Todavia, para a maior parte do público, é possível afirmar que esta nova forma de espectralidade ainda está em formação, o que pode, de certa forma, não facilitar o total aproveitamento destas experiências. Mesmo com a semelhança com os games, a sensação de presença no ambiente tridimensional, a interação com elementos do cenário e visão em 360° com perspectiva em primeira pessoa são características peculiares da RV que contribuem para potencializar a imersão. Também na RV o envolvimento corpóreo é fundamental para o desenvolvimento da narrativa e para o deslocamento no ambiente tridimensional, mobilizando não só os cinco sentidos, mas também a propriocepção.

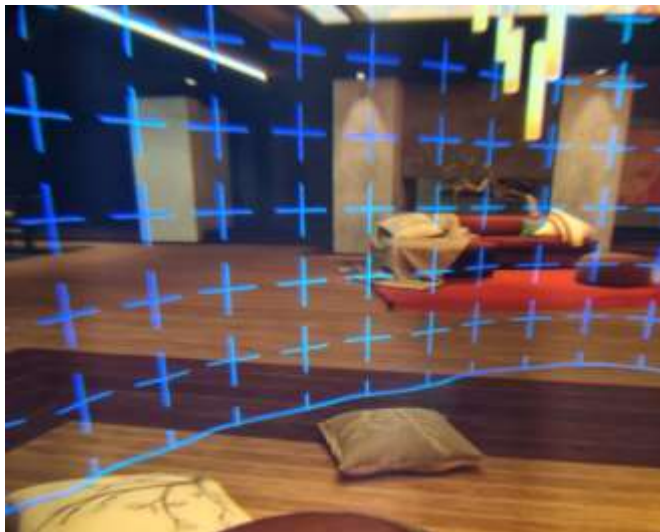
Pelos motivos elencados, tanto a RA, que permite a interação de objetos virtuais sobrepostos ao ambiente do usuário, quanto a RV, com a sensação de presença no ambiente tridimensional, colaboram para a emergência de novos regimes de atenção e para a modulação de novas sensorialidades, que não se restringem ao modelo audiovisual. Estas transformações são forjadas a partir dos novos hábitos de consumo do público na contemporaneidade, que abrangem desde as formas de fruição de produtos de entretenimento, passando por modificações culturais, midiáticas e econômicas, até o uso de novos dispositivos tecnológicos. Deste modo, as mudanças cognitivas, sensoriais e subjetivas estão em constante processo de afetações recíprocas.

Um bom exemplo destas modulações de sensorialidade em curso é a grande quantidade de vídeos, no YouTube<sup>227</sup> e nas redes sociais, que mostram pessoas usando um HMD de RV e sofrendo acidentes, como bater em paredes, tropeçar em móveis, perder o equilíbrio, pular ou gritar, de acordo com as situações visualizadas na interface. Devido aos incidentes, os principais HMDs oferecem na configuração do sistema, uma grade virtual com a delimitação do espaço disponível para o uso seguro do equipamento. Por exemplo, o *Oculus Quest 2* apresenta como padrão o *guardian boundary* (limite guardião), que é rastreado pela distância do controle ao chão e estabelecido com um traçado feito pelo usuário da área desejada. Para isso, existe a opção de o usuário ver o ambiente real para ajustar estas configurações. Durante o uso, caso o usuário se aproxime da área da grade de segurança, o sistema mostra o traçado estabelecido.

---

<sup>227</sup> Vídeo com compilação de uma série de acidentes com usuários na RV: <https://www.youtube.com/watch?v=9cma-1DNIZU>

Figura 55 - Exemplo de uma área de segurança no *Oculus Quest 2*.



Fonte: <https://www.technipages.com/vr-oculus-quest-2-what-is-a-guardian-boundary>

Outro indício das mudanças sensoriais e dos novos regimes de atenção na atualidade é o crescimento significativo do número de usuários das plataformas de RV, seja para entretenimento ou mesmo para a realização de reuniões de trabalho. Este fenômeno foi impulsionado principalmente durante o isolamento social imposto pela pandemia do novo coronavírus, no qual o público procurou novas formas de socialização. Alguns exemplos de plataformas de reunião corporativa, nas quais os encontros são realizados com avatares tridimensionais, são: *Meeting VR*<sup>228</sup>, *Rumii*<sup>229</sup>, *Engage*<sup>230</sup>, *Dream*<sup>231</sup>, *Glue*<sup>232</sup>, *Meeting Romm*<sup>233</sup>, *Spatial*<sup>234</sup>, *Horizon Working Room*<sup>235</sup> (Meta), entre outros.

<sup>228</sup> Disponível em: <https://www.meetinvr.com>

<sup>229</sup> Disponível em: <https://www.dogheadsimulations.com/rumii>

<sup>230</sup> Disponível em: <https://engagevr.io>

<sup>231</sup> Disponível em: <https://dreamos.com>

<sup>232</sup> Disponível em: <https://glue.work>

<sup>233</sup> Disponível em: <https://meetingroom.io>

<sup>234</sup> A plataforma também possui versões para HMDs de RA, como *HoloLens* e *Magic Leap*. Disponível em: <https://spatial.io>

<sup>235</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/experiences/quest/2514011888645651>

Figura 56 - Exemplos de interface do *Glue*, à esquerda, e do *Meetin VR*, à direita.



Fonte: <https://anesioneto.medium.com/realidade-virtual-e-home-office-em-tempos-de-coronavirus-955994ef75d0>

As redes sociais de RV, plataformas que são usadas para lazer, shows virtuais, games e outros tipos de encontros, também apresentaram um incremento no número de usuários ao longo da pandemia. Desde o anúncio do projeto do metaverso por Mark Zuckerberg, que originou a troca do nome da *holding* do *Facebook* para *Meta* em 2021, como já citado, era aguardado o lançamento da plataforma *Horizon Worlds*<sup>236</sup>, que foi liberada para usuários dos Estados Unidos e do Canadá, desde 09 de janeiro de 2022<sup>237</sup>. A empresa aposta que este é o primeiro passo em direção à construção do metaverso, com as potencialidades das ferramentas de RV, RA e RM, o que se mostra bastante promissor para impulsionar a difusão destas tecnologias. Já existem várias opções de plataformas de redes sociais de RV, como: *Altspace VR*<sup>238</sup>, *vTime XR*<sup>239</sup>, *RecRoom*<sup>240</sup> e *VR Chat*<sup>241</sup>.

<sup>236</sup> Disponível em: <https://www.oculus.com/facebook-horizon/>

<sup>237</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/12/10/meta-abre-ao-publico-plataforma-de-realidade-virtual-para-impulsionar-seu-metaverso.ghtml>

<sup>238</sup> Disponível em: <https://altvr.com>

<sup>239</sup> Disponível em: <https://vtime.net>

<sup>240</sup> Disponível em: <https://recroom.com>

<sup>241</sup> Disponível em: <https://hello.vrchat.com>

Figura 57 - Exemplos da interface do *Altspace VR*, à esquerda, e do *Horizon Worlds*, à direita.



Fontes: <https://altvr.com/new-avatars-coming-soon/> e <https://www.theverge.com/2021/12/9/22825139/meta-horizon-worlds-access-open-metaverse>

Além de colaborarem para a produção de novas sensorialidades e de novos regimes de atenção, estes hábitos também contribuem para difundir o uso das tecnologias XR. Porém, os custos elevados dos equipamentos ainda representam uma barreira para a adesão da população em uma escala maior, especialmente em países cuja importação sofre o acréscimo de taxas, o que, muitas vezes, inviabiliza a compra. O lançamento do *Oculus Quest 2*, com preço básico a partir de US\$ 299 e sem a necessidade de conexão com um computador, tornou mais acessível o valor de um HMD de VR, mas, para usuários de outros países, mesmo que a aquisição ocorra diretamente em viagens, a conversão para o dólar já eleva o custo. Em relação à RA, os HMDs e óculos inteligentes, atualmente com uso predominantemente corporativo, também apresentam custos bem altos. O surgimento de óculos inteligentes de RA voltados ao público em geral, uma tendência apontada por especialistas, pode viabilizar a difusão desta tecnologia, além do uso mais convencional em smartphone. Ainda, o desenvolvimento de *headsets* de realidade misturada, conjugando recursos de RV e de RA, a preços mais acessíveis, também pode auxiliar neste processo. A respeito do potencial multissensorial destas tecnologias, o uso de outros acessórios que explorem o olfato, como algumas iniciativas já existentes<sup>242</sup>, que são acopladas ao HMD, podem proporcionar uma experiência mais imersiva e atraente aos usuários, especialmente em ações oferecidas por marcas, como a experiência de RV “Boursin sensorium”<sup>243</sup>, na qual odores de alimentos frescos foram usados com os consumidores para reforçar a viagem sensorial, reproduzida em sintonia com a visualização da interface.

<sup>242</sup> Disponível em: <https://feelreal.com>

<sup>243</sup> Disponível em: <https://www.becausexm.com/work/boursin-sensorium-virtual-reality>

Outro fator que pode contribuir para a propagação destes recursos é ampla distribuição da internet móvel 5G, que vai permitir uma maior velocidade e capacidade de transmissão de dados. Desta forma, será possível oferecer aplicações de RA e RV hospedadas na nuvem, sem latência para a sincronização da visualização e dos comandos executados pelo usuário. Algumas marcas já realizaram ações que exploram as vantagens do 5G em eventos esportivos. Um bom exemplo foi o dragão em RA<sup>244</sup>, na abertura do Campeonato de Beisebol, na Coréia do Sul, em 2019, reproduzido no telão do estádio. O objetivo da SK Telecom, operadora de telefonia, era justamente demonstrar a rapidez e velocidade do 5G. Ação semelhante também foi realizada, em setembro de 2021, na volta da temporada da NFL, pelo Carolina Panthers, que colocou uma pantera em RA<sup>245</sup>, símbolo do time, saltando no estádio.

É importante destacar que tanto a redução dos custos dos equipamentos quanto a difusão do 5G serão de importância fundamental para a implementação do projeto de metaverso a longo prazo, como vislumbrado pela empresa Meta.

Como pode ser observado, o panorama hodierno passa por contínuas modificações, que abrangem os mais diversos âmbitos. Deste modo, é fundamental ressaltar que a proposta de classificação das experiências na tese, tanto de RA como de RV, foi elaborada com base no *corpus* selecionado para a pesquisa. Outras denominações ou mesmo novos tipos de experiências podem surgir a qualquer momento, em sintonia com as constantes mutações midiáticas e tecnológicas, que são apropriadas pela comunicação mercadológica como forma estratégica e multissensorial de conquistar a atenção dos consumidores, em um cenário cada vez mais hipermediado e saturado de mensagens.

O exercício empreendido na elaboração da tese buscou compreender a intrincada dinâmica comunicacional contemporânea e algumas das suas principais transformações. Contudo, os usos da realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica ainda são bastante recentes e podem suscitar novas reflexões e abordagens acadêmicas. A realização de estudos de recepção destas experiências das marcas com consumidores também poderia colaborar para ampliar a apreensão de tais fenômenos. Esperamos que esta pesquisa possa desvelar aspectos significativos sobre o tema e também contribuir para investigações futuras no campo da comunicação.

---

<sup>244</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u5hOpRbHERg>

<sup>245</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_XhgfVnVTts](https://www.youtube.com/watch?v=_XhgfVnVTts)

## REFERÊNCIAS

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

AHN, S. **Embodied experiences in immersive virtual environments: Effects on pro-environmental attitude and behavior** (Doctoral dissertation). Stanford University, Stanford, CA, 2011.

ASMUSSEN, B.; WIDER, S.; WILLIAMS, R.; STEVENSON, N.; WHITEHEAD, E.; CANTER, A. **Defining branded content for the digital age. The industry experts' views on branded content as a new marketing communications concept: A collaborative research project commissioned by the BCMA and conducted by Oxford Brookes University and Ipsos MORI**. 2016. Disponível em: <[http://www.thebcma.info/wp-content/uploads/2016/07/BCMA-ResearchReport\\_FINAL.pdf](http://www.thebcma.info/wp-content/uploads/2016/07/BCMA-ResearchReport_FINAL.pdf)>.

ATEM, G.; OLIVEIRA, T.; AZEVEDO, S. (Orgs.). **Ciberpublicidade: discurso, consumo e experiência na cultura transmidiática**. Rio de Janeiro: E-Papers/Faperj, 2014.

ATEM, G.; TAVARES, M. O pathos discursivo na Ciberpublicidade. *In*: ATEM, G.; OLIVEIRA, T.; AZEVEDO, S. (Orgs.). **Ciberpublicidade: discurso, consumo e experiência na cultura transmidiática**. Rio de Janeiro: E-Papers/Faperj, 2014.

AZUMA, R. **A survey of Augmented Reality**. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, V.6, Nº 4, August, p. 355-385, 1997.

AZUMA, R. *et al.* **Recent Advances in Augmented Reality**. *IEE Computer Graphics and Applications*, V. 21, Nº 6, p. 34-47, 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: edições 70, 1977.

BARROS, A; TARGINO, M. **A análise de conteúdo como método qualitativo na pesquisa em comunicação**. Brasília, 2000. Mimeo.

BAUER, Martin W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. *In*: BAUER, Martin W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Petrópolis: Vozes**, 2002.

BIMBER, O. **Augmented Reality - Part 1 - Introduction and Overview**. Bauhaus-Universität Weimar, 2004. Disponível em: <<http://www.uni-weimar.de/~bimber/Pub/AR/>>.

BIOCCA, F. Will simulation sickness slow down the diffusion of virtual environment technology? **Presence: Teleoperators and Virtual Environments**, volume 1, nº 3, 1992, p. 334-343. Disponível em: <<https://direct.mit.edu/pvar/article/1/3/334/58784/Will-Simulation-Sickness-Slow-Down-the-Diffusion>>

BIOCCA, F.; DELANEY, B. Immersive virtual reality technology. *In*: BIOCCA, F.; LEVY, M. R. (orgs.). **LEA's communication series. Communication in the age of virtual reality**. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1995, p. 57-124.



BENJAMIN, W. O narrador: considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. *In*: BENJAMIN, W. **Obras escolhidas**: magia e técnica, arte e política. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985, v.1, p.197-221.

BENJAMIN, W. A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica. *In*: BENJAMIN, W. **Obras escolhidas**: magia e técnica, arte e política. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985, v.1, p.165-196.

BOLTER, J; GRUSIN, R. **Remediation**: understanding new media. Cambridge: MIT Press, 1999.

BURDEA, G. **Force and Touch Feedback for Virtual Reality**. New York: John Wiley & Sons, 1996.

BURDEA, G.; COIFFET, P. **Virtual Reality Technology**. New York: John Wiley & Sons, 2003.

BURROWES, P.; RETT, L. Obs. – Observatório de Publicidade Expandida: uma proposta de leitura crítica da publicidade. **Comum**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 39, p. 342-355, 2016.

BURROWES, P.; RETT, L; MACHADO, M. Para ler a publicidade expandida: em favor da literacia midiática para análise dos discursos das marcas. *In*: Encontro Anual da Compós, 26. **Anais...** São Paulo, 2017.

CARVALHO, M.; COSTA, R.; NARDI, A. Simulator Sickness Questionnaire: tradução e adaptação transcultural. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 4, p. 247-252, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v60n4/a03v60n4.pdf>>

CASAQUI, V. Por uma teoria da publicização: transformações no processo publicitário. **Revista Significação**, São Paulo, n. 36, p. 131-151, 2011.

CASTRO ALVES, D. **A linguagem do *branded content* nas dinâmicas de comunicação mercadológica**. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. 208 f.

COLERIDGE, S. **Biographia Literaria**. Project Gutenberg Project Gutenberg's Biographia Literaria. Release Date: July, 2004. [EBook #6081]. Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/ebooks/6081>>.

COVALESKI, R. **Publicidade híbrida**. Curitiba: Maxi Editora, 2010a.

COVALESKI, R. **O processo de hibridização da Publicidade: entreter e persuadir para interagir e compartilhar**. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – PUC, São Paulo, 2010b.

COVALESKI, R. **Idiosincrasias publicitárias**. Curitiba: Maxi, 2013.

COVALESKI, R. **Mídia e Consumo**, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 107-123, maio/ago. 2015.



COVALESKI, R. Imaginários midiáticos: uma reflexão a partir de narrativas intertextuais e imagens híbridas. **Galáxia**, São Paulo, n. 30, p. 182-195, abr. 2016.

COVALESKI, R.; SOUTO J. O Branded Content e o entretenimento na formação de novos produtos midiáticos: “The Power Inside”. **Anais...** XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2014, Foz do Iguaçu, PR.

CRARY, J. **Suspensões da Percepção**: Atenção, Espetáculo e Cultura Moderna. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

DAVENPORT; BECK. **The Attention Economy**: Understanding the New Currency of Business. Boston: Harvard Business Press, 2001.

DAVIS, S.; NALIVAICO, E.; BLACKMORE, K.; VAKULIN, A.; NESBITT, K. Cybersickness provoked by head-mounted display affects cutaneous vascular tone, heart rate and reaction time. **Physiology & Behavior**, Nov. 2015, nº 151, p. 583-590. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26340855/>>

DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DELEUZE, G.; *Post-scriptum* sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, G. **Conversações**. Tradução de Peter Pál Pelbart. Conversações: 1972-1990. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 219-226.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs**. Capitalismo e Esquizofrenia - Volume 1. São Paulo: Editora 34, 1997.

DI NALLO, E. **Meeting Points**: Soluções de Marketing para uma Sociedade Complexa. São Paulo: Cobra, 1999.

DONATON, S. **Publicidade + Entretenimento**: Por que estas duas indústrias precisam se unir para garantir a sobrevivência mútua. São Paulo: Cultrix, 2007.

ERTHAL, A. O *Sensorial Branding* evocado no cotidiano ordinário metropolitano. **Anais...** COMUNICON - Congresso Internacional em Comunicação e Consumo, ESPM, São Paulo, 2018.

ERTHAL, A. **Branding Sensorial**: percepções sensoriais que afetam as identidades das marcas. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Comunicação Social, 2017. 288 f.

FERRAZ, G.; KASTRUP, V. Movimentos da atenção: um diálogo com William James. In: **Memorandum**, 13, novembro/2007. Belo Horizonte: UFMG; Ribeirão Preto: USP. Disponível em: <<http://www.fafich.ufmg.br/~memorandum/a13/ferrazkastrop01.pdf>>

FERREIRA, E.; FALCÃO, T. Atravessando as Bordas do Círculo Mágico: Imersão, Atenção e Videogames. **Anais...** III Simpósio Nacional ABCiber, São Paulo, 2009.

FONSECA JÚNIOR, Wilson Correa. Análise de Conteúdo. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio Teixeira de. **Métodos e Técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

FRAGOSO, S. Imersão em games narrativos. **Galaxia** (São Paulo, online), n. 28, p. 58-69, dez. 2014.

FULVIO, J.; JI, M.; ROKERS, B. Variations in visual sensitivity predict motion sickness in virtual reality. *Entertainment Computing*, Volume 38, 100423, Maio 2021, p. 1-11. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875952121000203>>

GARRETT, F. **Técnica de som '3D' do século 19 cria mais imersão na realidade virtual**. Techtudo, 2016. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2016/03/tecnica-de-som-3d-do-seculo-19-cria-mais-imersao-na-realidade-virtual.html>>.

GUMBRECHT, H.U. 2010. **Produção de Presença. O que o sentido não consegue transmitir**. Rio de Janeiro, Ed. Contraponto/Ed. PUC-Rio.

HÄKKINEN, J.; VUORI, T.; PAAKKA, M. Postural stability and sickness symptoms after HMD use. **IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics**, 2002, pp. 147-152. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/document/1167964>>

HUGHES, O.; FUCHS, P.; NANNIPIERI, O. New Augmented Reality Taxonomy: Technologies and Features of Augmented Environment. In: FUCHS, P. (Ed.). **Handbook of Augmented Reality**. Berlin: Springer Science + Business Media, n.1, p.47-63, 2013.

HUGHES, C.; FIDOPIASTIS, C.; STANNEY, K.; BAILEY, P.; RUIZ, E. The Psychometrics of Cybersickness in Augmented Reality. **Frontiers in Virtual Reality**, 09 Dez. 2020. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frvir.2020.602954/full>>

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: O Jogo como elemento da Cultura**. 5ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2001.

JAMES, W. **The principles of Psychology**. Volume 1. New York: Henry Holt and Company, 1931. Disponível em: <[https://rauterberg.employee.id.tue.nl/lecturenotes/DDM110%20CAS/James-1890%20Principles\\_of\\_Psychology\\_vol\\_I.pdf](https://rauterberg.employee.id.tue.nl/lecturenotes/DDM110%20CAS/James-1890%20Principles_of_Psychology_vol_I.pdf)>

JAMES, W. **Pragmatism - A New Name for Some Old Ways of Thinking**. The Project Gutenberg EBook of Pragmatism. Release Date: February, 2004. Disponível em: <<https://www.gutenberg.org/files/5116/5116-h/5116-h.htm>>

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

JOHNSON, S. **Interface Culture: how new technology transforms the way we create and communicate**. New York: Basic Books, 1997.

JUUL, J. The Magic Circle and the Puzzle Piece. Conference **Proceedings** of the Philosophy of Computer Games 2008. Potsdam: Potsdam University Press, 2008.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis: an introduction to its methodology**. Londres: Sage, [1980] 2004.

KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

LANE, N.; KENNEDY, R. A new method for quantifying simulator sickness: development and application of the simulator sickness questionnaire (SSQ). **Technical Report EOTR 88-7**. Orlando: FL Essex Corporation; 1988.

LAVIOLA, J. A discussion of cybersickness in virtual environments. **ACM SIGCHI Bulletin**, volume 32, nº 1, Jan. 2000, p. 47-56. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/333329.333344>

LINDSTROM, M. **Brand Sense: segredos sensoriais por trás das coisas que compramos**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LLANOS, S.; JØRGENSEN, K. Do Players Prefer Integrated User Interfaces? A Qualitative Study of Game UI Design Issues. **Proceedings of DiGRA 2011 Conference: Think Design Play**, Utrecht, Holanda, setembro 2011. Disponível em: <http://www.digra.org/digital-library/publications/do-players-prefer-integrated-user-interfaces-a-qualitative-study-of-game-ui-design-issues/>

MACIEL, I; MELEIRO, A. Ecosistema XR no Brasil: desafios, ameaças e perspectivas. *In*: TORI, R.; HOUNSELL, M. (orgs). **Introdução a realidade virtual e aumentada**. Porto Alegre: SBC, 2018.

MARTÍ-PARREÑO, J. **Funny marketing: consumidores, entretenimiento y comunicaciones de marketing en la era del branded entertainment**. España: Wolters Kluwer, 2010.

MARTÍ-PARREÑO, J.; RUIZ-MAFÉ, C.; SCRIBNER, L. (Eds.) **Engaging Consumers through Branded Entertainment and Convergent Media**, Hersey (PA): IGI Global, 2015.

MCGONICAL, J. A Real Little Game: the performance of belief in pervasive play. **Proceedings of DiGRA 2003 Conference: Level Up**, novembro 2003. Disponível em: <http://janemcgonical.files.wordpress.com/2010/12/mcgonical-a-real-little-game-digra-2003.pdf>

MCLUHAN, Marshall. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**. São Paulo: Cultrix, 2007.

MENDES, F. Três características da filosofia pragmatista e suas consequências para os estudos da Comunicação. **Comunicologia - Revista de Comunicação e Epistemologia da Universidade Católica de Brasília**, V. 5, N. 1, JAN./JUN., 2012.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MILGRAM, P.; KISHINO, F. **A taxonomy of mixed reality: visual displays**. (1994). Disponível em: [http://www.eecs.ucf.edu/~cwingrav/teaching/ids6713\\_sprg2010/assets/Milgram\\_IEICE\\_1994.pdf](http://www.eecs.ucf.edu/~cwingrav/teaching/ids6713_sprg2010/assets/Milgram_IEICE_1994.pdf). Acesso em 12 dez. 2018.

MILGRAM, P. et al. **Augmented reality: a class of displays on the reality-virtually continuum**. Telem manipulator and telepresence technologies, SPIE, V. 2351, p. 282-292, 1994.

MURRAY, J. **Hamlet no Holodeck: O futuro da Narrativa no Ciberespaço**. São Paulo: UNESP, 2003.

NEUENDORF, K. **The content analysis guidebook**. Londres: Sage, 2002.

OLIVEIRA, T. **As premissas da publicidade pervasiva: apropriações das lógicas dos jogos pervasivos no consumo da experiência**. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal Fluminense. Instituto de Arte e Comunicação Social, 2015. 233 f.

PEREIRA, V. A. Reflexões sobre as materialidades dos meios: *embodiment*, afetividade e sensorialidade nas dinâmicas de comunicação das novas mídias. **Revista Fronteiras: Estudos Midiáticos**. São Leopoldo, v. VIII, n. 2, p. 93-101, maio-ago, 2006.

PEREIRA, V. A. Marshall McLuhan, o conceito de determinismo tecnológico e os estudos dos meios de comunicação contemporâneos. **Razón y Palabra**. V. 52, 2006 b.

PEREIRA, V. A. **G.A.M.E.S. 2.0: Gêneros e Gramáticas de Arranjos e Ambientes Midiáticos Moduladores de Experiências de Entretenimento, Sociabilidades e Sensorialidades**. In: XVII COMPOS - Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, 2008, São Paulo.

PEREIRA, V. A. **Entretenimento como Linguagem e Multissensorialidade na Comunicação Contemporânea**. In: XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. **Anais...** Amazonas, 2013.

PEREIRA, V. A. **Comunicação na era pós-mídia: Tecnologia, Mente, Corpo e Pesquisas Neuromidiáticas**. Porto Alegre: Sulina, 2021.

PEREIRA, V. A.; POLIVANOV, B. Entretenimento como Linguagem e Materialidades dos Meios nas Relações de Jovens e Tecnologias Contemporâneas. In: BARBOSA, Livia (Org.). **Juventudes e Gerações no Brasil Contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2012, p. 78-96.

PEREIRA, V. A.; FELINTO, E. A vida dos objetos: um diálogo com o pensamento da materialidade da comunicação. **Contemporânea-Revista de Comunicação e Cultura**, v. 3, n. 1, p. 75-94, 2005.

PEREZ, C. Ecosistema publicitário: o crescimento sógnico da Publicidade. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. **Anais...** São Paulo, 2016.

PINE, B. J; GILMORE, J. Welcome to the experience economy. **Harvard Business review**, v. 76, p. 97-105, 1998.

POGREBINSCHI, T. **Pragmatismo: teoria social e política**. Rio de Janeiro: Editora Relume Dumará, 2005.

POOL, I. (Org). **Trends in content analysis**. Urbana: Illinois University Press, 1959.

REBENITSCH, L.; OWEN, C. (2016). Review on cybersickness in applications and visual displays. **Virtual Reality**, nº 20, Jun. 2016, p. 101-125. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10055-016-0285-9>

REGIS, F.; PERANI, L. Comunicação e entretenimento na Cibercultura: repensando as articulações entre lúdico, cognição e tecnologia. **E-Compós**, v.13, n. 2, maio/ago., 2010.

REGIS, F.; MAIA, A. Comunicação, corpo, performance: o entretenimento midiático como experiência sensorial. In: REGIS, F.; MAIA, A.; JORGE, M. (orgs.). **Performance, corpo e subjetividade nas práticas de comunicação contemporâneas**. Porto Alegre: Sulina, 2016.

REGIS, F.; PERANI, L.; MAIA, A. Games, experiência lúdica e cognição inventiva: complexidade e transdisciplinaridade na cultura digital. **E-Compós**, v. 23, 28 jun. 2020.

RHEINGOLD, H. **Virtual Reality**. New York: Summit Books, 1991.

RICCIO, G.; STOFFREGEN, T. An ecological theory of motion sickness and postural instability. **Ecological Psychology**, volume 3, nº 3, 1991, p. 195-240. Disponível em: [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326969eco0303\\_2](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326969eco0303_2)

ROBERTS, K. **Lovemarks: The Future Beyond Brands**. New York: PowerHouse Books, 2004.

RYAN, M. **Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media**. Baltimore; Londres: Johns Hopkins; 2001.

SALEN, K; ZIMMERMAN, E. **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos - Interação lúdica - volume 3**. São Paulo: Blucher, 2012.

SAMPAIO, R.; LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: Enap, 2021.

SHERIDAN, T. Musings on Telepresence and Virtual Presence. **Presence: Teleoperators and Virtual Environments** 1, no. 1, 1992, p. 120-25. Disponível em: <https://direct.mit.edu/pvar/article/1/1/120/58751/Musings-on-Telepresence-and-Virtual-Presence>

SHERMAN, W.; CRAIG, A. **Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design**. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, Inprint Elsevier Science, 2003.

SHIRKY, C. **A cultura da participação: criatividade e generosidade no mundo conectado**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SHUSTERMAN, R. Somaesthetics: A Disciplinary Proposal. **The Journal of Aesthetics and Art Criticism**, Vol. 57, No. 3. (Summer, 1999), pp. 299-313. Disponível em: <http://links.jstor.org/sici?sici=00218529%28199922%2957%3A3%3C299%3ASADP%3E2.0.CO%3B2-W>

SHUSTERMAN, R. **Consciência Corporal**. Tradução de Pedro Sette-Câmara. São Paulo: Editora É Realizações, 2012.

SINGER, B. Modernidade, hiperestímulo e o início do sensacionalismo popular. In: CHARNEY, L.; SCHWARTZ, V. (orgs.). **O cinema e a invenção da vida moderna**. São Paulo: Cosac & Naif, 2004.

SLATER, M.; WILBUR, S. **A Framework for Immersive Virtual Environments (Five): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments**. Presence: Teleoperators and Virtual Environments. Cambridge: MIT Press, v. 6, n. 6, s/n, 1997.

STEUER, J. Defining virtual reality: dimensions determining telepresence. **Journal of Communications**, volume 42, nº 4, Dez. 1992, p. 73-93. Disponível em: <<https://academic.oup.com/joc/article-abstract/42/4/73/4210117>>

TADEU, T. **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano / organização e tradução** – 2. ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

TORI, R.; KIRNER, C. Fundamentos de realidade virtual. In: TORI, R.; KIRNER, C.; SISCOOTTO, R. (orgs.) **Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada**. Porto Alegre: Ed. SBC - Sociedade Brasileira de Computação, 2006.

TORI, R.; KIRNER, C. Fundamentos de realidade aumentada. In: TORI, R.; KIRNER, C.; SISCOOTTO, R. (orgs.) **Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada**. Porto Alegre: Ed. SBC - Sociedade Brasileira de Computação, 2006.

VARELA, F. **Conhecer: as ciências cognitivas, tendências e perspectivas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

VARELA, F.; THOMPSON, Evan T.; ROSCH, Eleanor. **A Mente Corpórea: ciência cognitiva e experiência humana**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

ZILLES BORBA, E. Imersão visual e corporal: paradigmas da percepção em simuladores. In: SOSTER, D.; PICCININ, F. (Org.). **Narrativas Comunicacionais Complexificadas II – A Forma**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, p.239-256, 2014.




ZILLES BORBA, E.; ZUFFO, M. **Paradigmas da interação humano-máquina em dispositivos de realidade virtual**. I Seminário Internacional de Pesquisa em Mídia e Processos Sociais. São Leopoldo: Unisinos, 2016, p.1-11.

ZILLES BORBA, E.; ZUFFO, M. Publicidade no Oculus Rift: um estudo sobre a percepção da mensagem publicitária em óculos de realidade virtual. In: TEIXEIRA, C. [et al.] (Orgs.). **Realidade virtual e comunicação: fronteiras do jornalismo, da publicidade e do entretenimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2020. Disponível em: <<https://editora.pucrs.br/livro/00-assets/download/1376.pdf>>.

## ANEXOS – AÇÕES DE REALIDADE AUMENTADA



1. <i>Striding Man</i> – Johnnie Walker .....	212
2. Floresta Sem Fim – Faber Castell.....	215
3. <i>Reactive Poster</i> – Nike .....	219
4. Mitos – Tetra Pak .....	222
5. Natal – Coca-Cola .....	225
6. Páscoa Ovo Surpresa – Nestlé.....	228
7. Páscoa – Lacta .....	232
8. Anúncio Grelhado – Burger King .....	235
9. <i>Avengers</i> – Coca-Cola .....	238
10. Detetive Pikachu – Filme .....	241
11. Dia Dos Fuzarkas – Renner .....	243
12. Holografia 5G – Oi.....	246
13. Combo King Jr – Burger King .....	249
14. Piscou, Passou – Veloe.....	252
15. Aplicativo Móveis e Decoração – Tok&Stok .....	255
16. Nuvem Air Max – Nike .....	258
17. Você não é você quando está com fome – Snickers.....	261
18. <i>The Lenz (Gorillaz App)</i> – Deutsche Telekom .....	264
19. <i>19 Crimes – Treasury Wine Estates</i> .....	268
20. <i>Jurassic World: Fallen Kingdom</i> – O Filme .....	271
21. <i>adDRESS THE FUTURE</i> – Carlings .....	273
22. A/R Jordan – Nike .....	277
23. <i>The Dead Must Die (Game Of Thrones)</i> – HBO/AT&T.....	280
24. <i>Imaginary Friend Society – Pediatric Brain Tumor Foundation</i> .....	283
25. <i>Pose with pros</i> – AT&T .....	286

### Ícones das plataformas

SMARTPHONE	HMD RA	TELA TOUCH SCREEN
		
Fonte: <a href="https://icon-&lt;br/&gt;icons.com/pt/icone/aumentad&lt;br/&gt;a-virtual-realidade-&lt;br/&gt;smartphone/111359">https://icon- icons.com/pt/icone/aumentad a-virtual-realidade- smartphone/111359</a>	Fonte: <a href="https://icon-&lt;br/&gt;icons.com/pt/icone/aumentad&lt;br/&gt;a-virtual-realidade-&lt;br/&gt;óculos/111364">https://icon- icons.com/pt/icone/aumentad a-virtual-realidade- óculos/111364</a>	Fonte: <a href="https://icon-&lt;br/&gt;icons.com/pt/icone/aumentada-&lt;br/&gt;virtual-realidade-&lt;br/&gt;óculos/111364">https://icon- icons.com/pt/icone/aumentada- virtual-realidade- óculos/111364</a>



## 1. STRIDING MAN – JOHNNIE WALKER

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> <i>Striding Man</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Johnnie Walker	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo Keep Walking BR (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Embalagem + marca
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à marca + filtro para selfie	<b>Interação com objetos virtuais:</b> marca em movimento e cartolas para selfie
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Andarilho da marca ganha vida + ícone cartola – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<b>Modo:</b> link para site
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://adnews.com.br/icone-da-johnnie-walker-anda-de-verdade-com-realidade-aumentada/">https://adnews.com.br/icone-da-johnnie-walker-anda-de-verdade-com-realidade-aumentada/</a></li> <li>• <a href="https://www.hypeness.com.br/2018/05/ao-completar-110-anos-o-andarilho-de-johnnie-walker-striding-man-ganha-vida-em-realidade-aumentada/">https://www.hypeness.com.br/2018/05/ao-completar-110-anos-o-andarilho-de-johnnie-walker-striding-man-ganha-vida-em-realidade-aumentada/</a></li> <li>• Aplicativo Keep Walking BR (APK): <a href="https://apkpure.com/keep-walking-br/com.CymaDigital.StridingMan">https://apkpure.com/keep-walking-br/com.CymaDigital.StridingMan</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2qI_dk86JTQ">https://www.youtube.com/watch?v=2qI_dk86JTQ</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Como parte dos esforços de comunicação para comemorar os 110 anos da marca, a Johnny Walker lançou o aplicativo “Keep Walking BR” (Android e iOS), que permitia a visualização da animação da marca “striding man” (andarilho) caminhando em ambientes reais. A leitura do marcador de realidade aumentada era efetuada por meio da marca nas embalagens do whisky e nos imãs comemorativos. O aplicativo também oferecia filtros para o usuário tirar selfie, com cinco opções diferentes de cartola, no estilo do símbolo da marca, criados pelo estilista Walério Araújo. As fotos podiam ser compartilhadas nas redes sociais.</p>	



Além destes recursos, o aplicativo ainda oferecia um localizador de bar mais próximo do endereço do usuário com ações da marca e uma apresentação das cinco embalagens comemorativas colecionáveis da marca, disponíveis para compra.

**Ficha técnica:**

Agency: CP + B Brasil – não houve divulgação da empresa desenvolvedora da solução de realidade aumentada.

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

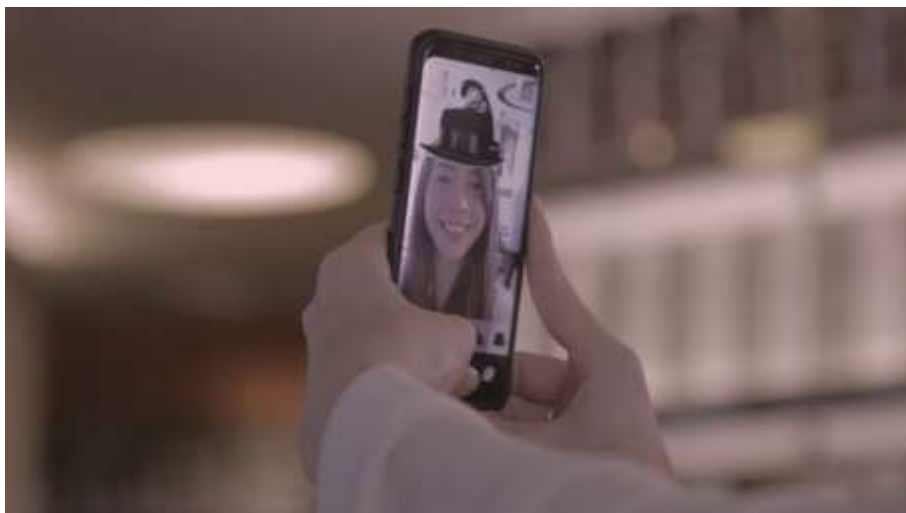
**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Leitura de marcador de realidade aumentada na embalagem.



Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/icone-do-johnnie-walker-ganha-vida-com-realidade-aumentada/>



Filtro para selfie com cartola.

Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/icone-do-johnnie-walker-ganha-vida-com-realidade-aumentada/>

## 2. FLORESTA SEM FIM – FABER CASTELL

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Floresta sem Fim	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Eco lápis Faber Castell	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Lápis (cada cor é um animal)
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida ao produto	<b>Interação com objetos virtuais:</b> 12 animais da fauna brasileira com traços geométricos que lembram lápis.
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Preservação da natureza – diferencial do produto
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/floresta-sem-fim/">https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/floresta-sem-fim/</a></li> <li>• <a href="https://propmark.com.br/premios/vetor-traz-13-leoes-com-filmes-para-ogilvy-david-grey-e-fnazca/">https://propmark.com.br/premios/vetor-traz-13-leoes-com-filmes-para-ogilvy-david-grey-e-fnazca/</a></li> <li>• <a href="https://www.dandad.org/awards/professional/2018/graphic-design/26938/the-never-ending-forest-app/">https://www.dandad.org/awards/professional/2018/graphic-design/26938/the-never-ending-forest-app/</a></li> <li>• <a href="https://vetorlab.com.br/#/works/faber-castell?lang=pt-br">https://vetorlab.com.br/#/works/faber-castell?lang=pt-br</a></li> <li>• Aplicativo Floresta sem fim (APK): <a href="https://apkpure.com/br/floresta/com.fabercastell.floresta">https://apkpure.com/br/floresta/com.fabercastell.floresta</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NsRctFp1-zM">https://www.youtube.com/watch?v=NsRctFp1-zM</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para divulgar a linha de Ecolápis, feita totalmente com madeira reflorestada, a Faber Castell lançou o aplicativo Floresta sem Fim, reforçando o posicionamento da marca sobre a importância da preservação do meio ambiente. Por meio de realidade aumentada, o aplicativo transformava cada cor de lápis em um animal da fauna brasileira. Com animações de 13 animais diferentes (12 lápis e um grafite na caixa da linha), os traços</p>	

geométricos remetiam aos lápis em suas cores originais, como o lobo Guará laranja e a arara Canindé azul.

Cada animal lido pelo marcador no aplicativo, entrava para a coleção, incentivando o usuário a fazer as experiências em todos os lápis. O aplicativo apresentava informações sobre as espécies de animais. Também era possível pintar os animais em impressões que acompanhavam a caixa da linha, permitindo ainda a visualização deste desenho em realidade aumentada.

**Ficha técnica:**

Agência: David

Título: Floresta Sem Fim

Duração: 30” e 15”

Produto: EcoLápis

Cliente: Faber-Castell

VP Nacional de Criação: Rafael Donato

Diretor de Criação: Edgard Giansesi

Diretor de Arte: Pablo Manzotti

Redator: Luiz Alexandre Musa, Edgard Giansesi, Rodrigo Sant'anna

Planejamento: Daniela Bombonato e Beatriz Milani

RTVC: Rafael Rosi, Paty Silveira

Atendimento: Rodrigo Kozma

Aprovação Cliente: Eduardo Ruschell, Guilherme Almeida, Elaine Mandado

Desenvolvedor RA: Vetor Lab

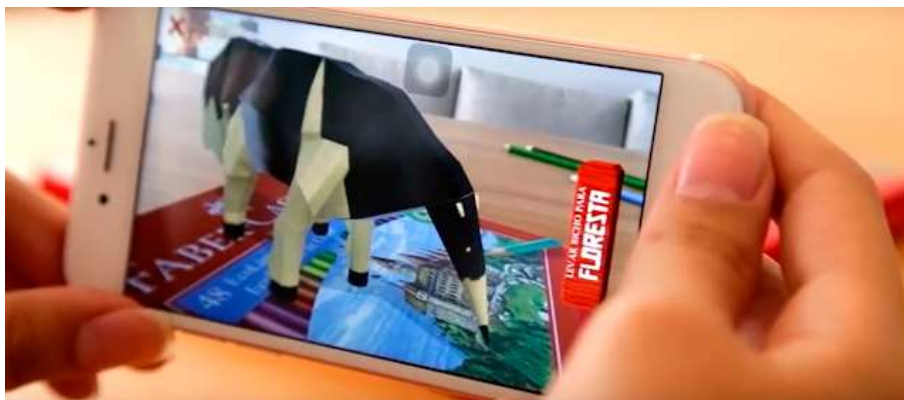
**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Leão de ouro na categoria Mobile – Cannes Lions 2017
- Lápis de madeira na categoria Graphic Design/Digital & Mobile – Ad&D 2018
- Mérito na categoria Branded Entertainment/Experiential/Augmented Reality (AR) – One Show 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- 600 mil downloads do aplicativo em 3 meses
- 76 milhões de impressões
- 18 milhões de visualizações
- 4,5 milhões de engajamentos nas redes sociais
- 1.200 minutos de vídeos tutorais gerados pelo público

Referências:



Exemplo de animal em RA – Tatu – lápis preto.

Disponível em: <http://www.tecnoexplore.com.br/2017/01/faber-castell-lanca-app-de-realidade-aumentada.html>



Exemplos de telas do aplicativo.



Disponível em: <https://apkpure.com/br/floresta/com.fabercastell.floresta>



Exemplos de telas do aplicativo.

Disponível em: <https://clios.com/awards/winner/digital-mobile/faber-castell/the-never-ending-forest-27991>

### 3. REACTIVE POSTER – NIKE

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> <i>Reactive poster</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Nike <i>Epic React</i>	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Web AR (acesso pelo navegador sem uso de aplicativo)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Pôster
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual de produto	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Tênis Nike <i>Epic React</i> nos pés e animações
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Animações com diferenciais do tênis – diferencial do produto
<b>Associação à venda:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> link para site	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.bizsys.com.br/2018/02/28/reactive-poster-nike/">https://www.bizsys.com.br/2018/02/28/reactive-poster-nike/</a></li> <li>• <a href="https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/reactive-poster/">https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/reactive-poster/</a></li> <li>• <a href="https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2018/03/03/ampfy-cria-realidade-aumentada-para-lancamento-nike-react.html">https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2018/03/03/ampfy-cria-realidade-aumentada-para-lancamento-nike-react.html</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IR4bKB0jxjw&amp;t=4s">https://www.youtube.com/watch?v=IR4bKB0jxjw&amp;t=4s</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Uma semana antes do lançamento global do Nike <i>Epic React</i>, foi enviado aos consumidores, junto com compras realizadas no site da Nike Brasil, um kit com um pôster do tênis. No material, havia instruções para o uso do Web AR (uso direto no navegador sem a necessidade de fazer o download), que permitia uma visão 360° do tênis e uma experimentação virtual do produto, com realidade aumentada, por meio de leitura do marcador no pôster, posicionando os pés na área indicada. O usuário podia compartilhar a imagem da experimentação nas redes sociais e também realizar a compra do tênis.</p> <p>Além da experimentação, o aplicativo ainda disponibilizava animações lúdicas, como um campo de travesseiros e trampolins, que ilustravam os diferenciais do tênis: leveza e maciez da espuma do amortecimento, solado responsivo aos movimentos da</p>	



corrida, entre outros.

**Ficha técnica:**

Agência: Ampfy

Cliente: Nike Brasil

Campanha: Nike *Epic React*

CEO: Pedro Cabral

Presidente: André Chueri

CCO: Fred Siqueira

ECD: Nego Lee

Diretor de Criação Associado: Rodrigo Marangoni

Criação: Victor Martins, Fabio Fregni, Gabriel Felde e Ricardo Falçarella

Ilustrações: Felms

Atendimento: Guilherme Brum

Social Media: Paulo Bellé

COO: Douglas Bocalão

Projetos: Arthur Niggemann

CSO: Gabriel Borges

Planejamento: Renan Bianco

Produção RTV: Letícia Hernandez

Produtora de Vídeo/Motion: Factory

Desenvolvedor RA: Bizsys

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Bronze na categoria Direct – Wave Festival 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

• 4 mil tênis vendidos em duas semanas.

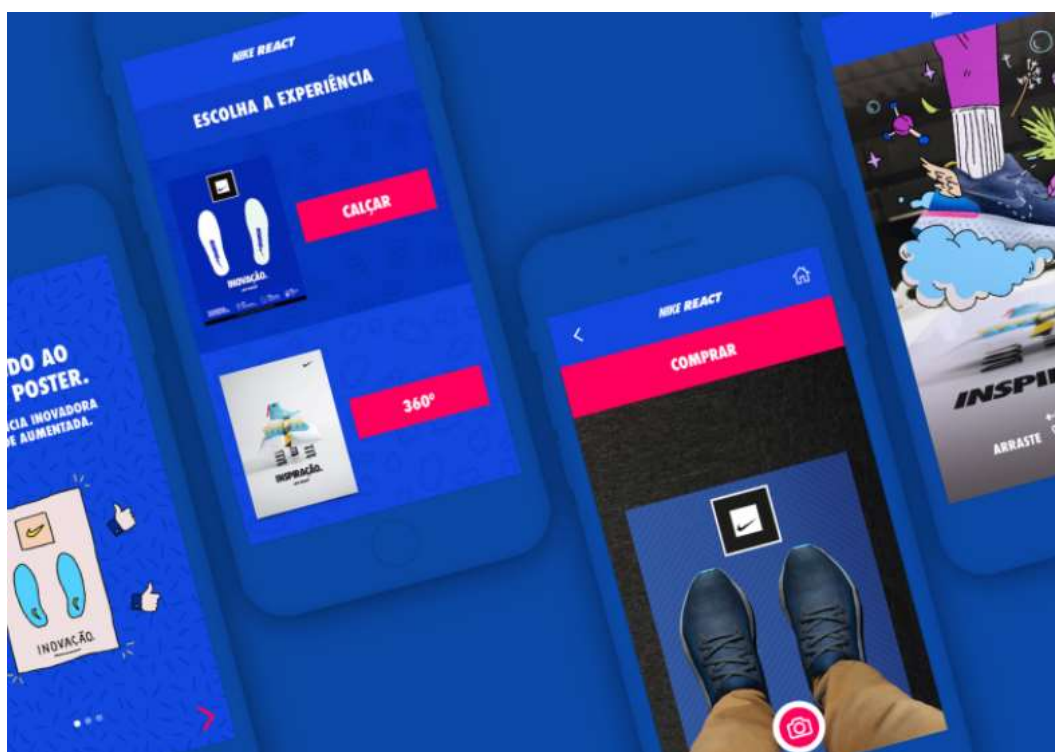
Referências:



Pôster com marcador de leitura de realidade aumentada para experimentação virtual do tênis.



Disponível em: <https://www.bizsys.com.br/2018/02/28/reactive-poster-nike/>





Exemplos de telas do aplicativo com experimentação virtual do produto e animações.  
Disponível em: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/reactive-poster/>

#### 4. MITOS – TETRA PAK

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Mitos	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Tetra Pak (Tial e Maratá)	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Embalagem
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à embalagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Animações das figuras mitológicas (unicórnio, dragão, sereia) + frutas
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Acabar com os mitos dos conservantes – diferencial do produto
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.tetrapak.com/pt-br/about-tetra-pak/news-and-events/newsarchive/tetra-pak-traz-a-realidade-aumentada-para-suas-embalagens">https://www.tetrapak.com/pt-br/about-tetra-pak/news-and-events/newsarchive/tetra-pak-traz-a-realidade-aumentada-para-suas-embalagens</a></li> <li>• <a href="http://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/16023/heads-desenvolve-acao-para-a-tetra-pak-que-engaja-consumidores-sobre-a-protecao-e-qualidade-dos-alimentos/">http://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/16023/heads-desenvolve-acao-para-a-tetra-pak-que-engaja-consumidores-sobre-a-protecao-e-qualidade-dos-alimentos/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/313034448">https://vimeo.com/313034448</a></li> <li>• <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=563018807500814">https://www.facebook.com/watch/?v=563018807500814</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para dar continuidade à campanha "Não é mito, é tecnologia", foi criada a experiência em realidade aumentada para a Tetra Pak, que destacava os diferenciais das embalagens para preservar os alimentos sem o uso de conservantes.</p> <p>A ação foi veiculada nas embalagens dos sucos Tial e Maratá, que traziam um QR Code para o consumidor fazer o download do aplicativo "Tetra Pak – Mitos". Com o aplicativo, era possível fazer a leitura do marcador na ilustração da embalagem para visualizar o mito (unicórnio, dragão, sereia) com uma animação que se movimentava no ambiente real. Os seres mitológicos saíam da caixinha para revelar frutas frescas que eram protegidas pela tecnologia da embalagem. Ao final da experiência, o consumidor podia</p>	

clicar em opções que levavam aos canais digitais da Tetra Pak.

**Ficha técnica:**

Agência: Heads Propaganda

Cliente: Tetra Pak

Anunciante: Ad on Pack

CCO: Rynaldo Gondim

CEO: Erick Machado

Diretor de Criação: Kike Borell

Redator: Gustavo Zotini

Diretor de Arte: Lucas Marton

Atendimento: Bruna Lobato e Julia Teixeira

Gerente de Projetos: Fernanda Menge e Marina Figueiredo

Planejamento: Ira Finkelstein e Isabel Aquino

Mídia: Felipe Zétola e Angélica Fortes

RTV: Letícia Novaes

Produtor gráfico: Marcelo Santos

Desenvolvedor RA: ROAR

Animação: Spirit Animation

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Embalagens Tetrapak com QR Code para download do aplicativo.

Disponível em: <https://www.tetrapak.com/pt-br/about-tetra-pak/news-and-events/newsarchive/tetra-pak-traz-a-realidade-aumentada-para-suas-embalagens>



Tela de vídeo demonstrativo da experiência – Unicórnio.  
Disponível em: <https://vimeo.com/spiritanimation>





Tela de vídeo demonstrativo da experiência – Dragão.  
Disponível em: <https://vimeo.com/spiritanimation>



Tela de vídeo demonstrativo da experiência – frutas sem conservantes nas 3 opções de mitos.  
Disponível em: <https://vimeo.com/spiritanimation>

## 5. NATAL – COCA-COLA

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Natal Coca-Cola	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Coca-Cola	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Embalagens/rótulos
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à embalagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Família de ursos polares (personagens da marca)
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Urso polar (personagem da marca) e imaginário sobre o Natal – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.b9.com.br/100572/com-realidade-aumentada-app-de-natal-da-coca-cola-da-vida-aos-ursos-das-embalagens">https://www.b9.com.br/100572/com-realidade-aumentada-app-de-natal-da-coca-cola-da-vida-aos-ursos-das-embalagens</a></li> <li>• <a href="https://adnews.com.br/coca-cola-traz-realidade-aumentada-em-embalagens-de-natal/">https://adnews.com.br/coca-cola-traz-realidade-aumentada-em-embalagens-de-natal/</a></li> <li>• <a href="https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality">https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/466066869">https://vimeo.com/466066869</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pnLUMntlAeE">https://www.youtube.com/watch?v=pnLUMntlAeE</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para o Natal de 2019, data em que o mascote da Coca-Cola completava 25 anos, a marca ofereceu uma experiência de realidade aumentada em suas embalagens. Para visualizar o conteúdo, era necessário baixar o aplicativo “Natal Coca-Cola”. Foram quatro opções de animações diferentes, que podiam ser acessadas com a leitura das embalagens da Coca-Cola tradicional e sem açúcar, nos tamanhos de 310ml, 350ml, 2L e 3L. Os títulos dos episódios eram: “Se não consegue, peça ajuda”, “Quando um fala, o outro escuta”, “Caravanas de Natal” e “Na ceia, todos participam”.</p>	

Em todas as opções, uma “porta” se abria da embalagem e permitia acesso ao universo da família de ursos polares, em seu habitat com neve, interagindo com acessórios de Natal e até mesmo com o desfile da Caravana Coca-Cola. O público era incentivado a compartilhar suas experiências com a hashtag “#nataljuntos” e saber mais detalhes sobre as caravanas da marca no site “natal.cocacola.com.br”.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedor RA: Abduct

Produtor executivo: Albert Costa

Diretor criativo / Trilha musical: Rodney Costa

Líder de desenvolvimento / Supervisão de CG: Teisson Fróes

Coordenação de CG: Ruben Olvera

Rigging: Wesley Schinneider

Animação: Eduardo Bravo, Juan Fernando, Oscar Hernandez, Ybran Vazques

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- 2 milhões de downloads
- 2 mil avaliações na Apple Store e Play Store
- Aplicativo de marketing mais baixado de todos os tempos no Brasil

Referências:



Telas do aplicativo Natal Coca-Cola.

Disponível em: <https://www.androidlista.com.br/item/android-apps/1021779/natal-coca-cola/>





Exemplo de animação “Se não consegue, peça ajuda” na lata de 310ml.



Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/12/app-natal-coca-cola-mostra-ursos-com-realidade-aumentada-na-lata.ghtml>



Exemplo da animação “Na ceia, todos participam” na garrafa de 3 litros.

Fonte: <https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality>

## 6. PÁSCOA OVO SURPRESA – NESTLÉ

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Páscoa Ovo Surpresa	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Nestlé	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Disco metálico dentro da embalagem
<b>Tipo de experiência:</b> Animação de personagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Animações de animais pré-históricos – dinossauros, espécies terrestres e marinhas
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Nostalgia das curiosidades sobre animais dos Chocolates Surpresa – diferencial do produto.
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> Acesso à consultora virtual em PDV	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://adnews.com.br/nestle-inova-na-pascoa-com-portal-de-realidade-aumentada-na-linha-surpresa/">https://adnews.com.br/nestle-inova-na-pascoa-com-portal-de-realidade-aumentada-na-linha-surpresa/</a></li> <li>• <a href="https://www.nestle.com.br/imprensa/releases/nestle-reinventar-pascoa-com-realidade-aumentada-na-linha-surpresa-e-promotora-virtual">https://www.nestle.com.br/imprensa/releases/nestle-reinventar-pascoa-com-realidade-aumentada-na-linha-surpresa-e-promotora-virtual</a></li> <li>• <a href="https://www.flexinterativa.com.br/#!/nestle-realidade-aumentada">https://www.flexinterativa.com.br/#!/nestle-realidade-aumentada</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=650843152019852">https://www.facebook.com/watch/?v=650843152019852</a></li> <li>• Unboxing: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CrlebvaV06c">https://www.youtube.com/watch?v=CrlebvaV06c</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Resgatando a nostalgia do tradicional Chocolate Surpresa, produto famoso pelos cartões que traziam informações sobre animais nas décadas 1980 e 1990 nas embalagens, a Nestlé lançou ovos de páscoa da marca também com curiosidades do mundo animal, que podiam ser visualizados por meio de realidade aumentada. Com conteúdo desenvolvido em parceria com o <i>Animal Planet</i>, os ovos Surpresa eram compostos por três coleções, com cinco animais pré-históricos em cada ecossistema: <i>Dino Venture</i> com Dinossauros, <i>Jungle Venture</i> com Animais da Floresta e <i>Sea Venture</i> com Animais Aquáticos. Cada ovo trazia</p>	



uma miniatura, correspondente ao animal, e um disco de metal com a marcação para a RA.

Para visualizar o conteúdo, o consumidor precisava fazer o download do aplicativo “Nestlé Realidade Aumentada”, que permitia fotografar ou gravar vídeo do conteúdo em RA para compartilhamento em redes sociais. O aplicativo também apresentava a opção de “Biosfera”, que oferecia uma galeria dos três ecossistemas com informações sobre cada animal, e também um “Quiz”, com curiosidades sobre este conteúdo. Na funcionalidade “Páscoa 2019”, o consumidor podia ainda acessar uma promotora virtual, acionada mediante marcação no material no ponto de venda, para auxiliar na escolha do ovo de Páscoa mais adequado ao seu perfil.

Além disso, o plástico da embalagem do ovo Surpresa também trazia um desenho contendo elementos das três biosferas de cada ecossistema. Ao utilizar o recurso de RA no aplicativo, a leitura do marcador permitia a visualização da paisagem correspondente em cada parte do desenho. Outra funcionalidade possível era colocar vários discos juntos para a leitura em RA, com emojis para representar se os respectivos animais possuíam uma relação harmônica ou não na época.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedor RA: Flex Interativa

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Telas do Aplicativo Nestlé Realidade Aumentada.

Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.FlexInterativa.NestleRA&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.FlexInterativa.NestleRA&hl=pt_BR)



Exemplos de discos metálicos com os marcadores de realidade aumentada.



Disponível em: <https://www.flexinterativa.com.br/project/nestle-realidade-aumentada/>



Exemplo de animal em realidade aumentada: tigre – Jungle Venture.

Disponível em: <https://www.flexinterativa.com.br/project/nestle-realidade-aumentada/>

## 7. PÁSCOA – LACTA

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Páscoa Lacta	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Lacta	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Embalagens dos ovos e chocolates
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à embalagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Coelhos que interagem com as embalagens
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Imaginário da Páscoa – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> Informações da promoção de Páscoa	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://adnews.com.br/lacta-inova-e-da-vida-aos-coelhos-da-pascoa-2019/">https://adnews.com.br/lacta-inova-e-da-vida-aos-coelhos-da-pascoa-2019/</a></li> <li>• <a href="https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/03/27/lacta-pascoa-realidade-aumentada-embalagens.htm">https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/03/27/lacta-pascoa-realidade-aumentada-embalagens.htm</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vMXKkvy0MvQ">https://www.youtube.com/watch?v=vMXKkvy0MvQ</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Como parte da campanha de Páscoa de 2019, a marca ofereceu uma ação de realidade aumentada com o aplicativo “Páscoa Lacta”, que efetuava a leitura do marcador nas embalagens de todos dos ovos, dos chocolates Bis, barras de 90g e as caixas de bombom Favoritos. Com animações de coelhos, que interagem com as embalagens, a RA permitia, segundo release da marca, abrir um portal para o encanto da Páscoa.</p> <p>O aplicativo também apresentava outras opções no menu, como a “Promoção de Páscoa”, que, a cada compra no valor de R\$ 20 em produtos Lacta, possibilitava ao usuário fazer o cadastro de cupom no hot site da promoção para troca de ingresso de cinema das redes Cinemark, Kinoplex e Cinépolis, um mês de acesso gratuito no <i>streaming Looke</i> ou uma sessão de beleza nos estabelecimentos listados no site. Outro item no aplicativo era o “Ovo interativo gigante”, uma instalação com painel de LED, no formato de ovo, com mais</p>	

de 20 metros de altura, que estava em exibição no parque Ibirapuera, em São Paulo. O consumidor podia enviar vídeos ou ovos coloridos que podiam ser escolhidos para serem projetados no ovo gigante.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedor RA: Waba

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Telas do Aplicativo Páscoa Lacta.

Disponível em: <https://appadvice.com/app/p-c3-a1scoa-lacta/1456321872>



Exemplo de animação em realidade aumentada na caixa de Bis.

Disponível em: <https://www.mundodomarketing.com.br/lancamentos/1091/lacta-cria-app-de-realidade-aumentada>





Exemplo de animação em realidade aumentada no Ovo Diamante Negro.

Disponível em: <https://www.mundodomarketing.com.br/lancamentos/1091/lacta-cria-app-de-realidade-aumentada>



## 8. ANÚNCIO GRELHADO – BURGER KING

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Anúncio Grelhado	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Burger King	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Anúncios do McDonald's
<b>Tipo de experiência:</b> Destruir anúncios concorrentes	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Fogo proveniente da queima do anúncio que se transforma em cupom para Whooper grátis
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Reforço do hambúrguer grelhado no fogo – diferencial do produto
<b>Associação à venda:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> BK Express (retirada na loja). Também permitia adicionar outros produtos para compra.	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://propmark.com.br/anunciantes/bk-da-whopper-de-graca-para-quem-grelhar-anuncio-da-concorrenca/">https://propmark.com.br/anunciantes/bk-da-whopper-de-graca-para-quem-grelhar-anuncio-da-concorrenca/</a></li> <li>• <a href="https://vetorlab.com.br/#/works/burn-that-ad?lang=pt-br">https://vetorlab.com.br/#/works/burn-that-ad?lang=pt-br</a></li> <li>• <a href="https://propmark.com.br/especial-cannes-lions-2019/anuncio-grelhado-do-burger-king-conquista-quatro-leoes-em-direct/">https://propmark.com.br/especial-cannes-lions-2019/anuncio-grelhado-do-burger-king-conquista-quatro-leoes-em-direct/</a></li> <li>• <a href="https://www.wavefestival.com.br/premiados2019-mobile/burn-that-ad-658/">https://www.wavefestival.com.br/premiados2019-mobile/burn-that-ad-658/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jHBe6q6OWDI">https://www.youtube.com/watch?v=jHBe6q6OWDI</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b> <p>O Burger King, que já trabalhava provocações à concorrência na sua comunicação internacional, lançou em março de 2019, o “anúncio grelhado”, que oferecia um sanduíche Whooper de graça. Para ganhar o sanduíche, o usuário precisava baixar o aplicativo do Burger King, escolher a opção “Anúncio grelhado” e apontar a câmera para uma peça publicitária do McDonald's em qualquer mídia, que, ao ser queimada, por meio realidade aumentada, virava um anúncio do Burger King e encaminhava o consumidor para o</p>	

ambiente do BK Express, já com o Whooper na sacola de compras. Segundo o release da ação, o objetivo era promover o BK Express, serviço de compra on-line, e ressaltar o diferencial do Burger King, que grelha a carne no fogo, enquanto o McDonald's usa a chapa.

**Ficha técnica:**

Agência: David

Vetor Zero: Produtora

Café Royal: Produtora

Jamute: Produtora de Áudio

Managing Director: Sylvia Panico

Vice-Presidente de Criação: Rafael Donato

Diretor de criação: Edgard Giansesi

Redator: Luca Trincanato

Diretor de arte: Marlus Lau

Atendimento: Carolina Vieira, Rafael Giorgino, Roberta Magalhães

Produtor: Fabiano Beraldo, Fernanda Peixoto, Silvia Neri

Planejamento: Daniela Bombonato, Carolina Silva

Mídia: Marcia Mendonça, Mateus Madureira, Felipe Braga

Inovação & Tecnologia: Toni Ferreira, Gustavo Nanes

Data Intelligence: Mailson Dutra

Social Media: Lucas Patricio

Cliente: Fernando Machado, Marcelo Pascoa, Ariel Grunkraut, Thais Nicolau, Bruna

Yoshida, Stephanie Pellin

Desenvolvedor RA: Vetor Lab

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- 4 prêmios no Festival Cannes Lions, em 2019, na categoria Direct: um Leão de ouro, um Leão de prata e dois Leões de bronze, na categoria Direct – Festival Cannes Lions 2019
- Grand Prix Mobile na categoria AR, VR & 360° vídeos – Wave Festival 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Mais 400 mil peças do McDonald's queimadas
- Aplicativo mais baixado do Brasil no mês
- Aumento de 54,6% nas vendas
- Cerca de 1 bilhão de impressões na mídia

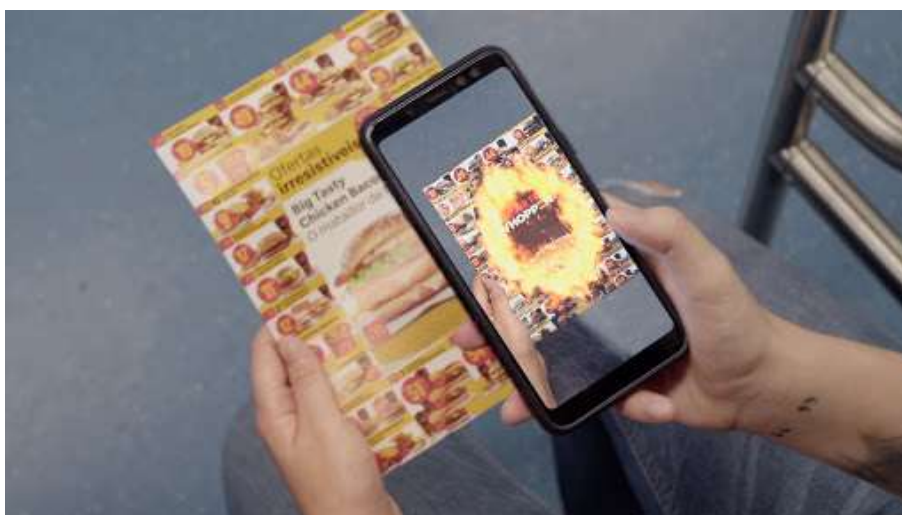


Referências:



Imagem ilustrativa do funcionamento da realidade aumentada na ação.



Fonte: <https://propmark.com.br/anunciantes/bk-da-whopper-de-graca-para-quem-grelhar-anuncio-da-concorrenca/>



Tela do aplicativo queimando o anúncio do McDonald's com realidade aumentada.

Fonte: <https://vetorlab.com.br/#/works/burn-that-ad?lang=pt-br>

## 9. AVENGERS – COCA-COLA

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> <i>Avengers</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Coca-Cola	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> latas de Coca-Cola (logo vertical)
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à embalagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Elementos dos personagens dos filmes dos Vingadores (martelo, escudo, armadura e manopla)
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Imaginário sobre o filme Vingadores – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://gkpb.com.br/36170/realidade-aumentada-coca-cola-vingadores/">https://gkpb.com.br/36170/realidade-aumentada-coca-cola-vingadores/</a></li> <li>• <a href="https://www.b9.com.br/105765/coca-marvel-personagens-de-vingadores-ultimato-estampam-latas-de-coca-cola-sem-acucar/">https://www.b9.com.br/105765/coca-marvel-personagens-de-vingadores-ultimato-estampam-latas-de-coca-cola-sem-acucar/</a></li> <li>• <a href="https://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2019/04/01/marvel-e-coca-cola-renovam-parceria-historica-de-cobranding.html">https://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2019/04/01/marvel-e-coca-cola-renovam-parceria-historica-de-cobranding.html</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality/coca-cola-avengers">https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality/coca-cola-avengers</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>A Coca-Cola lançou, em parceria com a Marvel Studios, embalagens temáticas da versão sem açúcar com ilustrações de 12 personagens do filme “Vingadores: Ultimato”: Homem de Ferro, Capitão América, Hulk, Thor, Viúva Negra, Gavião Arqueiro, Máquina de Combate, Homem-Formiga, Capitã Marvel, Nebulosa, Rocky e Thanos. A edição limitada das latinhas (310ml e 350ml) e garrafas PET (600ml) abrangeu 56 países.</p> <p>Como parte da ação, a marca ofereceu o aplicativo “Coca-Cola Experience”, que por meio de realidade aumentada, possibilitava interagir com quatro opções diferentes de animações com elementos visuais dos personagens Thanos (manopla), Capitão América</p>	

(escudo), Homem de Ferro (armadura) e Thor (martelo). A leitura do marcador (logomarca na vertical) podia ser realizada com qualquer lata temática. O aplicativo permitia ainda o compartilhamento da experiência nas redes sociais e apresentava o link para acesso “#VaiNoGas” com mais detalhes sobre a ação.

Outra atividade da edição temática dos Vingadores foram os copos com ilustrações, que podiam ser trocados mediante a apresentação de cupom fiscal referente a R\$ 15,00 em compras de produtos da Coca-Cola sem açúcar. Era possível ainda cadastrar o cupom no hotsite da promoção e concorrer a uma viagem à Atlanta com ingressos para assistir ao filme.

#### Ficha técnica:

Desenvolvedor RA: Abduct

Ganhou algum prêmio?  Sim  Não

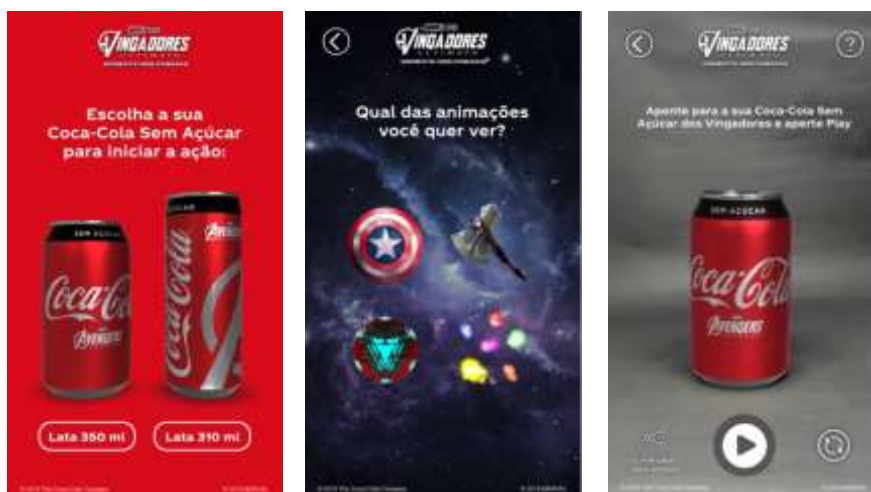
Resultados divulgados:  Sim  Não

Referências:



Imagens das 12 latas com personagens do Filme “Vingadores: Ultimato”.

Fonte: <https://www.b9.com.br/105765/coca-marvel-personagens-de-vingadores-ultimato-estampam-latas-de-coca-cola-sem-acucar/>



Telas do aplicativo “Coca-Cola Experience”.



Fonte: <https://br.formidapps.com/ios/app.cocacola-experience-ppFFnxEq.aspx>



Exemplos das quatro animações oferecidas no aplicativo “Coca-Cola Experience”.

Fonte: <https://www.abduct.studio/ar-augmented-reality/coca-cola-avengers>

## 10. DETETIVE PIKACHU - FILME

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Detetive Pikachu	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Filme “Pokémon: Detetive Pikachu” – Warner	<b>Plataforma RA:</b> Tela touch screen / Geolocalização em mídia out of home (OOH) 
<b>Leitura de marcador:</b> Webcam	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Mapeamento 3D
<b>Tipo de experiência:</b> Selfie com personagem virtual	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Pikachu – personagem para tirar selfie
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Imaginário Pokémon
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://propmark.com.br/agencias/otima-utiliza-realidade-aumentada-para-promover-filme-de-pokemon/">https://propmark.com.br/agencias/otima-utiliza-realidade-aumentada-para-promover-filme-de-pokemon/</a></li> <li>• <a href="https://www.bizsys.com.br/2020/04/10/warner-detetive-pikachu-em-realidade-aumentada/">https://www.bizsys.com.br/2020/04/10/warner-detetive-pikachu-em-realidade-aumentada/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SJFCSQNqMr0&amp;t=44s">https://www.youtube.com/watch?v=SJFCSQNqMr0&amp;t=44s</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Como uma das ações de comunicação para divulgar o filme “Pokémon: Detetive Pikachu”, em maio de 2019, foi elaborada uma instalação em um ponto de ônibus da Avenida Paulista, no número 900, que oferecia ao público a oportunidade de tirar uma foto com o Pikachu. No local, foi montado um equipamento com uma tela touch screen com 47 polegadas, acompanhado de uma câmera na parte superior para captar a imagem das pessoas. O usuário podia fazer a sua pose com o personagem e receber um link para baixar a foto via SMS no seu número de celular, fornecido por meio de digitação na tela. Desta forma, era possível compartilhar a imagem em redes sociais ou por aplicativos de mensagem.</p>	
<b>Ficha técnica:</b>	
Agência: J. Walter Thompson	



Desenvolvedor RA: Bizsys	
<b>Ganhou algum prêmio?</b>	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
<b>Resultados divulgados:</b>	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não

Referências:



Usuário iniciando o processo para tirar selfie com o Pikachu em RA.



Fonte: <https://www.hqzona.com.br/2019/05/11/detetive-pikachu-tire-sua-foto-com-o-pikachu/>



Usuária após inserir número de celular para envio da foto.

Fonte: <https://www.abcdacomunicacao.com.br/otima-leva-acao-de-realidade-aumentada-para-a-avenida-paulista/>

## 11. DIA DOS FUZARKAS - RENNER

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Dia dos Fuzarkas	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Renner	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> QR Code nas etiquetas das camisas
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à roupa	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Personagens nas estampas
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Histórias com personagens criados para a marca – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://adnews.com.br/renner-cria-interacoes-digitais-para-o-dia-das-criancas/">https://adnews.com.br/renner-cria-interacoes-digitais-para-o-dia-das-criancas/</a></li> <li>• <a href="https://www.lojasrenner.com.br/blog/2019/09/dia-dos-fuzarkas-diversao-em-dobro/">https://www.lojasrenner.com.br/blog/2019/09/dia-dos-fuzarkas-diversao-em-dobro/</a></li> <li>• <a href="https://diadosfuzarkas.com.br/#produtosinterativos">https://diadosfuzarkas.com.br/#produtosinterativos</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-BRX2IQbyjc&amp;t=30s">https://www.youtube.com/watch?v=-BRX2IQbyjc&amp;t=30s</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FffMYfigX-o">https://www.youtube.com/watch?v=FffMYfigX-o</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para a campanha de Dia das Crianças de 2019, data conhecida como “Dia dos Fuzarkas”, a Renner criou uma série de interações digitais relacionadas aos produtos infantis da sua linha. Foram criados seis personagens: o Misspinho (ouriço), o Tito (dinossauro), o Parafina (tubarão), o REXX (dinossauro), a Lola (bulldog) e a Magical (unicórnio). Com base nestes personagens, foram desenvolvidos: 7 jogos online, 2 <i>playlists</i> no Spotify, 8 filtros para Facebook e Instagram e 6 lentes de Snapchat.</p> <p>A novidade nas roupas foram as “camisetas interativas” com estampas que ganhavam vida, por meio de realidade aumentada, com a leitura efetuada com QR Code das etiquetas, no aplicativo da Renner. Foram 4 opções de animações com os personagens Magical, Lola, REXX e Parafina.</p>	

A partir deste ano, um site dedicado à data (<https://diadosfuzarkas.com.br>) mantém o conteúdo digital atualizado para os pais e crianças.

**Ficha técnica:**

Peça: Filme

Agência: Paim Comunicação

Meio: TV e Internet

Diretor de Criação: Rodrigo Pinto

Redator: Laura Borges

Atendimento: Lígia Soletti, Michele Bruschi e Júlia Zenker

Produtor de RTVC: Ana Paula Luce

Mídia: Taísa Brambila, Anelise Colpo e Érica Rigo

Produtora do Filme: AD Studio

Atendimento Produtora: Roberto Faria

Direção do Filme: Jarbas Agnelli

Direção de Fotografia: Bruno Tiezzi

Direção de Arte: Thais Trolizze

Produção Executiva: Ariana Degelo / Luiz Fellipe Sousa

Montagem: Jarbas Agnelli

Pós-produção/Finalização: AD Studio

Animação: Marco Pavão

Produtora de Áudio: AD Studio

Locutor: Fred Benuce

Não foi informada a empresa desenvolvedora de RA.

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Frame de vídeo com explicação para leitura de marcador de RA.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=FffMYfigX-o>





Frame de vídeo com imagens ilustrativas das animações de RA.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=FffMYfigX-o>



Site temático “Mundo virtual dos Fuzarkas”.

Fonte: <https://diadosfuzarkas.com.br>

## 12. HOLOGRAFIA 5G – OI

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Holografia 5G	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Internet móvel Oi	<b>Plataforma RA:</b> <i>HoloLens</i> 
<b>Leitura de marcador:</b> Não	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Não
<b>Tipo de experiência:</b> Holografia	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Holografia de outra pessoa
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Velocidade e qualidade da internet móvel Oi – Diferencial do produto
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.minhaoperadora.com.br/2019/07/oi-apresenta-conectividade-5g-na-game-xp.html">https://www.minhaoperadora.com.br/2019/07/oi-apresenta-conectividade-5g-na-game-xp.html</a></li> <li>• <a href="https://canaltech.com.br/telecom/na-gamexp-oi-mostra-velocidade-5g-e-teste-de-chamada-holografica-145191/">https://canaltech.com.br/telecom/na-gamexp-oi-mostra-velocidade-5g-e-teste-de-chamada-holografica-145191/</a></li> <li>• <a href="https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144211-game-xp-2019-destaques-programacao-fibra-oi.htm">https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144211-game-xp-2019-destaques-programacao-fibra-oi.htm</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&amp;t=143s">https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&amp;t=143s</a></li> </ul> Holografia 5G Oi de 4:04 até 4:35 	
<b>Resumo:</b> <p>A operadora de telefonia Oi foi a principal patrocinadora da Game XP 2019, o primeiro game park do mundo, segundo a descrição do site oficial do evento, que reuniu diversas atrações, como campeonatos de e-sports, experimentação de games, concurso de cosplay, parque de diversão e shows. A operadora forneceu a infraestrutura de wi-fi gratuito aos visitantes do evento e preparou uma série de ativações da marca para divulgar alguns serviços, como o lançamento do 5G, banda larga móvel, e o Oi Fibra, internet fixa.</p> <p>Entre as várias atividades, é possível destacar, na Inova Arena, a “Holografia com a tecnologia 5G”, na qual duas pessoas podiam conversar com projeções holográficas, possibilitadas pelo uso dos óculos <i>HoloLens</i>, <i>headset</i> de realidade aumentada. No visor,</p>	

aparecia um teclado numérico para realizar a ligação telefônica. Em cada sala, havia uma câmera Kinect para captar a imagem da pessoa. Por meio da internet móvel 5G, ocorria a transmissão da imagem holográfica para o *HoloLens*, na qual cada usuário podia visualizar a outra pessoa na ligação.

No local, havia ainda um smartphone conectado a um velocímetro, exibido em um monitor, para demonstrar a rapidez da conexão e capacidade de transmissão da banda larga.

**Ficha técnica:**

Não foi divulgada a empresa desenvolvedora de RA.

**Ganhou algum prêmio?**    Sim    Não

**Resultados divulgados:**    Sim    Não

Referências:



Estande da Oi na Game XP com a experiência “Holografia com tecnologia 5G”.

Fonte: <https://www.minhaoperadora.com.br/2019/07/oi-apresenta-conectividade-5g-na-game-xp.html>





Frames de vídeo com usuário usando o HMD de RA *HoloLens*.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&t=143s>



Frame de vídeo com reprodução da holografia visualizada no *HoloLens*.  
Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=YwZTW9nrEvg&t=143s>

### 13. COMBO KING JR - BURGER KING

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Burger King Jr	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Combo King Jr	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Web AR (acesso pelo navegador sem uso de aplicativo)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Cartão com QR Code
<b>Tipo de experiência:</b> Quiz /Jogo	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Emojis e arcade
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Quiz/jogo para acompanhar Combo Jr – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://gkpb.com.br/41272/emojis-brinde-king-jr-no-burger-king-outubro/">https://gkpb.com.br/41272/emojis-brinde-king-jr-no-burger-king-outubro/</a></li> <li>• <a href="https://adnews.com.br/burger-king-apresenta-modelos-de-emoji-de-pelucia-e-jogos-de-realidade-aumentada-para-o-king-jr/">https://adnews.com.br/burger-king-apresenta-modelos-de-emoji-de-pelucia-e-jogos-de-realidade-aumentada-para-o-king-jr/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=414011242844586">https://www.facebook.com/watch/?v=414011242844586</a></li> <li>• <a href="https://www.facebook.com/662201324/videos/pcb.696287720848904/10156765035031325">https://www.facebook.com/662201324/videos/pcb.696287720848904/10156765035031325</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Após o sucesso da primeira edição, o Combo Jr. voltou a oferecer uma coleção de emojis de pelúcia, com 30 modelos, como brinde na compra. Para acompanhar a novidade, foram desenvolvidas duas experiências com realidade aumentada. Junto com a compra, o consumidor recebia cartões com QR Code para acessar a experiência, que também estavam disponíveis no site <a href="https://www.aventuraskingjr.com.br">https://www.aventuraskingjr.com.br</a>.</p> <p>Em “Qual emoji te representa hoje?”, eram apresentadas algumas perguntas ao usuário sobre seu comportamento ao consumir produtos do Burger King. De acordo com as respostas do Quiz, era mostrado, em realidade aumentada, o emoji que representava o humor do consumidor. Já em “Poop invaders”, o consumidor visualiza, em realidade aumentada, uma máquina de fliperama para jogar e impedir que os poops voadores</p>	

destruam a terra. De acordo com a pontuação do usuário, aparecia o emoji de poop pequeno, médio ou grande.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedor de RA: Kriativar

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Home do site promocional com as duas experiências em RA.

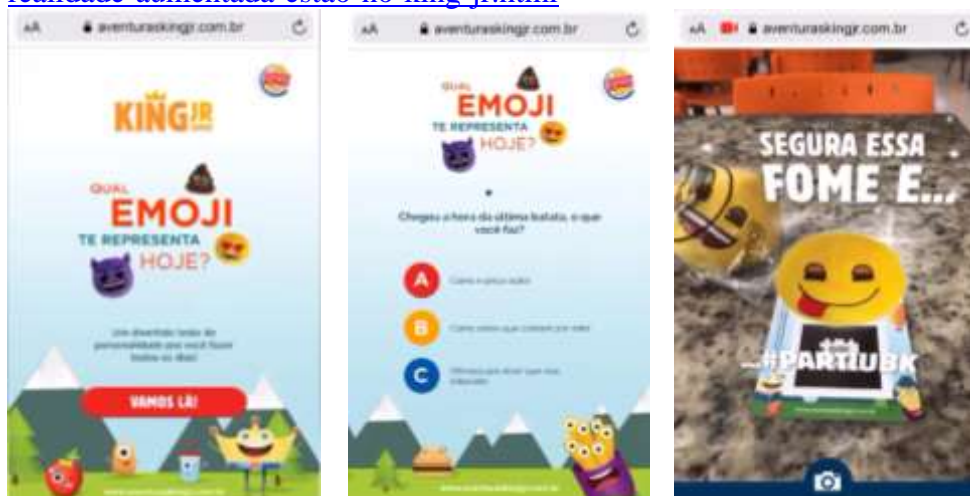
Fonte: <https://www.aventuraskingjr.com.br> (não disponível atualmente)



Alguns modelos de emojis de pelúcia oferecidos na compra do Combo Jr.

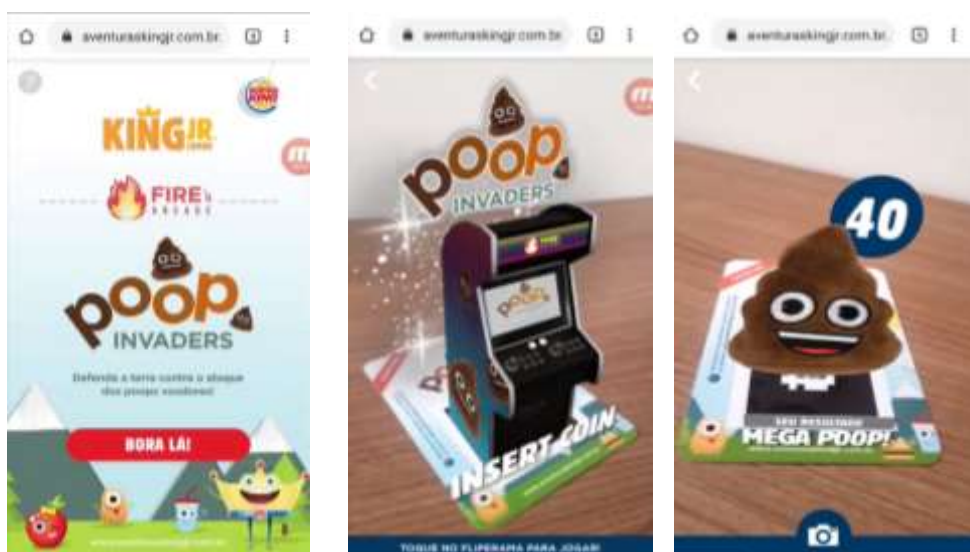


Fonte: <https://www.promoview.com.br/categoria/varejo/emoji-de-pelucia-e-jogos-de-realidade-aumentada-estao-no-king-jr.html>



Frames de vídeo com telas da experiência “Qual emoji te representa hoje?”



Fonte: <https://www.facebook.com/watch/?v=414011242844586>



Frames de vídeo com telas da experiência “Poop Invaders”.

Fonte: <https://www.facebook.com/662201324/videos/pcb.696287720848904/10156765035031325>

## 14. PISCOU, PASSOU - VELOE

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Piscou, passou	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Veloe	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Não (Instagram)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Não (reconhecimento facial e o piscar dos olhos como comando)
<b>Tipo de experiência:</b> Quiz/Jogo (Instagram) e filtro para selfie	<b>Interação com objetos virtuais:</b> cancelas de pedágio que abrem com o piscar dos olhos
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> reforço do slogan “Piscou, passou”– imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.betc.com.br/veloe-piscou-passou-game">https://www.betc.com.br/veloe-piscou-passou-game</a></li> <li>• <a href="https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/piscou-passou/">https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/piscou-passou/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uIVVSRohU6I&amp;t=15s">https://www.youtube.com/watch?v=uIVVSRohU6I&amp;t=15s</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Criado para reforçar o slogan “Piscou, Passou”, de seu serviço de pagamento expresso de pedágios e de estacionamentos, a Veloe lançou o jogo de realidade aumentada de mesmo nome. O game, desenvolvido com o Spark AR, software para a criação de filtros do Facebook, simulava uma estrada. Com o recurso de reconhecimento facial, o “piscar” dos olhos do usuário funcionava como comando para abrir as cancelas dos pedágios que passavam pela tela.</p> <p>O jogo estava disponível no perfil da marca no Instagram (@velobr), na aba de filtros, para o público em geral (seguidores ou não).</p>	
<b>Ficha técnica:</b>	
Agência: BETC/Havas Anunciante: Veloe	



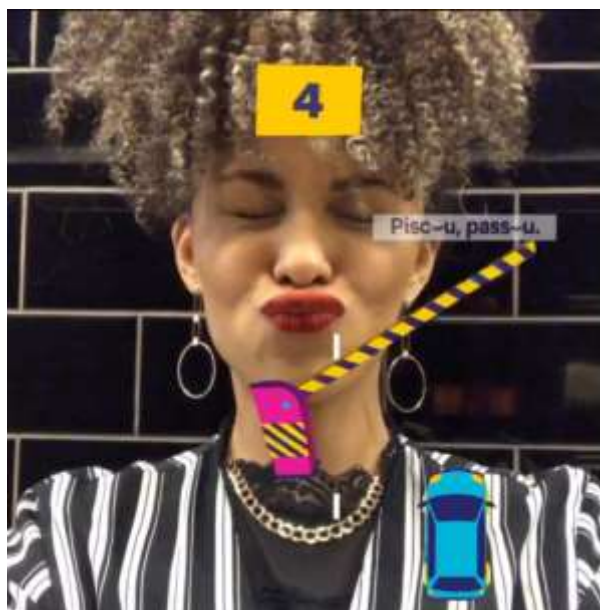
Produto: Institucional  
 Título: Piscou, passou Game  
 Mídias/Território: Social (Instagram)  
 CCO: Erh Ray  
 ECD: Andrea Siqueira  
 Direção de Criação: Laura Azevedo  
 Criação: Bruno Ramalho e Fernando Kobayashi  
 Marcas & Negócios: Giovana Degen, Rebecca Nociti e Nathalia Del Moral  
 Canais & Engajamento: Carlinha Gagliardi, Thiago Fernandes, Gabriela Pereira, Vanessa Farina, Heron Pedroso e Bruno Alves  
 Diretor de Tecnologia: Jeferson Rodrigues  
 Motion designer: Isaias Campos  
 Aprovação do cliente: Vanessa Rissi, Carla Bean, Maurício Siqueira e Gisele Freitas

Segundo site da agência, o jogo foi desenvolvido internamente.

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Exemplo da tela do jogo com o “piscar” dos olhos para abrir a cancela.

Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/piscou-passou/>



Tela de abertura do jogo “Piscou, passou”.



Fonte: <https://www.betc.com.br/veloe-piscou-passou-game>



Perfil da Veloe no Instagram com destaque para o game na aba de filtro (outubro 2019).

Fonte: <https://www.betc.com.br/veloe-piscou-passou-game>

## 15. APLICATIVO MÓVEIS E DECORAÇÃO – TOK&STOK

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Aplicativo móveis e decoração	<b>Ano/país lançamento:</b> 2020 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Tok&Stok	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Geolocalização
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual do produto no ambiente do usuário	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Móvel/objeto de decoração escolhido na lista
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Praticidade e funcionalidade – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> Escolha do móvel em uma lista	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.mobiletime.com.br/noticias/08/09/2020/tok-stok-remodela-seu-app-com-realidade-aumentada-e-busca-por-qr-code/">https://www.mobiletime.com.br/noticias/08/09/2020/tok-stok-remodela-seu-app-com-realidade-aumentada-e-busca-por-qr-code/</a></li> <li>• <a href="https://mercadoeconsumo.com.br/2020/09/08/tokstok-lanca-aplicativo-com-realidade-aumentada-e-atendimento-pos-venda/">https://mercadoeconsumo.com.br/2020/09/08/tokstok-lanca-aplicativo-com-realidade-aumentada-e-atendimento-pos-venda/</a></li> <li>• <a href="https://www.tokstok.com.br/app-tokstok">https://www.tokstok.com.br/app-tokstok</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeo da primeira versão do aplicativo que funcionava com marcador no catálogo impresso: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-FxfUDQjmQ">https://www.youtube.com/watch?v=-FxfUDQjmQ</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>A Tok&amp;Stok já havia lançado, em 2015, um aplicativo exclusivo com recurso de realidade aumentada que permitia a visualização de alguns móveis no ambiente do usuário. Porém, a funcionalidade necessitava da capa do catálogo impresso com marcador.</p> <p>Em 2020, o recurso de realidade aumentada foi incorporado ao aplicativo oficial da marca e permitia a experimentação virtual de produtos, no ambiente desejado pelo usuário, a partir de opções de móveis e objetos de decoração disponibilizados em uma lista no próprio aplicativo, sem a necessidade de leitura de marcadores, com ocorria anteriormente. A inserção do produto obedecia às medidas detectadas no rastreamento do ambiente. Após</p>	

a experimentação, o usuário podia efetivar a compra no aplicativo.

Esta funcionalidade foi divulgada no site da marca e na página de download do aplicativo nas lojas Android e iOS.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedor de RA: TK Solution e Kobe

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Tela do site com explicação sobre o uso do recurso de RA no aplicativo da marca.



Fonte: <https://www.tokstok.com.br/app-tokstok>



Exemplo de visualização do produto no ambiente do usuário a partir da interface do aplicativo.

Fonte: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/08/09/2020/tok-stok-remodela-seu-app-com-realidade-aumentada-e-busca-por-qr-code/>

## 16. AIR MAX - NIKE

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Nuvem Air Max	<b>Ano/país lançamento:</b> 2020 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Air Max Nike	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Web AR (acesso pelo navegador sem uso de aplicativo)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Nuvem mediante QR Code para Web AR. Identificação da nuvem com inteligência artificial.
<b>Tipo de experiência:</b> Desbloqueio de conteúdo exclusivo	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Não – acesso aos vídeos (clipes e entrevistas)
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> entretenimento com músicas exclusivas – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://propmark.com.br/anunciantes/nike-cria-nuvem-air-max-para-desbloquear-clipes-de-rap-e-hip-hop/">https://propmark.com.br/anunciantes/nike-cria-nuvem-air-max-para-desbloquear-clipes-de-rap-e-hip-hop/</a></li> <li>• <a href="https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/djonga-mc-soffia-e-ngks/">https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/djonga-mc-soffia-e-ngks/</a></li> <li>• <a href="https://vetorlab.com.br/#/works/nuvem-air-max?lang=pt-br">https://vetorlab.com.br/#/works/nuvem-air-max?lang=pt-br</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VN4kTkQM478&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=VN4kTkQM478&amp;t=2s</a></li> <li>• Clipe “Não Sei Rezar” – Djonga: <a href="https://vimeo.com/441888693">https://vimeo.com/441888693</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Como uma das iniciativas para incentivar o isolamento social na pandemia, a Nike criou o “Nuvem Air Max”, uma plataforma digital, acionada por realidade aumentada, que oferecia conteúdo exclusivo.</p> <p>Para acessar a experiência, o usuário precisava acessar o endereço para usar o Web AR, via QR Code no site da Nike ou no hotsite da plataforma (<a href="https://www.nuvemairmax.com.br">https://www.nuvemairmax.com.br</a>), e apontar o smartphone para uma nuvem do céu durante o dia (marcador de RA). A identificação da nuvem ocorria mediante inteligência artificial. Esta leitura também podia ser efetuada por meio de uma foto de nuvem. Em seguida, surgia, em realidade</p>	

umentada, um dos modelos do tênis: Air Max 2090, que permitia assistir ao clipe inédito da música “Não Sei Rezar” do rapper Djonga, e o Air Max 90, que dava acesso ao clipe “Quebra Tudo”, uma parceria entre o grupo NGKS e MC Soffia. Também era possível só escutar as músicas e também conferir detalhes sobre o modelo do tênis acessado.

**Ficha técnica:**

Título: Nuvem Air Max / Produto: Nike Air Max / Cliente: Nike

Agência: AKQA

CCO: Diego Machado e Hugo Veiga

Diretor de criação de grupo: Renato Zandoná

Diretor de criação associado: Christiano Vellutini

Diretora de arte: Eduarda Nieto Assistente de arte: Melissa Alves

Redatora: Erika Moreira

Diretora de estratégia e inovação em negócios: Luiza Baffa

Estratégia: Bruno Soares, Gabriella Teixeira e Renato Migrone

Diretor de conta: Aline Garcia / Atendimento: Juliana Pereira

Diretora de projeto: Paula Santana

Gerente de projeto: Amanda Silva, Beatriz Durlo e Lucas Araque

Assistentes de projeto: Hadassa Lima Produtora: Stella Gafo

Motion: Anderson Lima e Marcello Amora Produtora de Imagem: Capuri

Aprovação do cliente: José Diogo Rodrigues, Gustavo Viana, Filipe Mascaretti, Murillo Maldonado e Livia Pinheiro

Desenvolvedor de RA: Vector Lab

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

• 70 mil acessos em um dia. O dobro esperado em um mês.

Referências:



Tela do site com o conteúdo exclusivo.

Fonte: <https://www.nuemairmax.com.br> (não disponível atualmente)



Telas com exemplo de acesso ao clipe “Não Sei Rezar” – Djonga.

Fonte: <https://propmark.com.br/anunciantes/nike-cria-nuvem-air-max-para-desbloquear-clipes-de-rap-e-hip-hop/>





Leitura de marcador de RA (nuvem no céu) para o modelo do tênis Air Max 2090.

Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/djonga-mc-soffia-e-ngks/>



## 17. VOCÊ NÃO É VOCÊ QUANDO ESTÁ COM FOME – SNICKERS

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Você não é você quando está com fome	<b>Ano/país lançamento:</b> 2020 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Snickers	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Não (Instagram)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Não (reconhecimento facial para o filtro)
<b>Tipo de experiência:</b> Filtro para selfie (foto e vídeo)	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Animações e estados de humor do usuário com “fome”
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Reforço do slogan – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/voce-nao-e-voce-quando-esta-com-fome-8/">https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/voce-nao-e-voce-quando-esta-com-fome-8/</a></li> <li>• <a href="https://20dash.com/pt/works/como-voce-fica-quando-esta-com-fome-snickers/">https://20dash.com/pt/works/como-voce-fica-quando-esta-com-fome-snickers/</a></li> <li>• <a href="https://www.metropoles.com/colunas/m-buzz/inedito-acao-com-filtro-de-realidade-aumentada-ganha-premio-em-cannes">https://www.metropoles.com/colunas/m-buzz/inedito-acao-com-filtro-de-realidade-aumentada-ganha-premio-em-cannes</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/511309152">https://vimeo.com/511309152</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para dar continuidade ao conceito “Você não é você quando está com fome”, já usado pela Snickers em outras campanhas, foi lançada a ação que oferecia filtros de realidade aumentada no Instagram e no Facebook para os consumidores fazerem vídeos para o compartilhamento nestas redes sociais.</p> <p>Foram oito opções de filtros disponibilizadas para o usuário retratar seu humor quando está com fome: irritado, confuso, impaciente, chateado, chorona, rabugento, “na bad” e nervosinho. O consumidor podia postar seu conteúdo marcando o perfil da empresa no Instagram (@snickersbr) para fazer parte da campanha, que selecionou os melhores</p>	

vídeos.

**Ficha técnica:**

Agência: AlmapBBDO

Anunciante: MARS

Título: Você não é você quando está com fome

Produto: Snickers

CCO: Luiz Sanches

Diretores de criação executivos: Andre Gola, Pernil

Diretores de criação: Fernando Duarte, Henrique Del Lama

Criação: Israel Medeiros, Thom Bregantin

Direção de conteúdo: Chris Mello

Produção audiovisual Vera Jacinto, Diego Villas Bôas, Tatiana Angelim Martins

Atendimento: Camilla Massari, Flavia Fusco, Fernanda Portugal, Gabriela Teixeira, Fernanda Vergani, Lais Barbara

Planejamento: João Gabriel Fernandes, David Gross

Mídia: Daniel Ribeiro, Kristin Lee Hendrickson, Thabata Hidalgo, Tatiana Silva, Clara Borges, Mariana Nabuco

BI: Mauricio Felicio, Pedro Maia

Produção digital: Rodrigo Falcão, Marcos Falcão, Sabrina Ramiles, Marcelo Venceslau, Guilherme Marques, Mariana Dutra

Produtora do Filme: CINE

Direção de pós-produção: Lucas de Paula e Sérgio Cicinelli

Produção Executiva: Raul Doria e Deo Borba

Atendimento: Jordana Ribeiro

Coordenação de Pós-Produção: Caio Freires

Montagem: Jonas Postigio

Motion Design: Felipe Andrade, Daniel Azevedo e Leandro Debbacco.

Produtora som: Cabaret

Produção Musical: Mauro Kuchnir

Compositor: Guilherme Azem

Locutor: Paulo Vasilescu

Mixagem e Finalização: Gab Scatolin

Atendimento: Ingrid Lopes/ Flavia Caparelli

Coordenação: Verusca Garcia e Junior Freitas

Desenvolvedor de RA: 20Dash

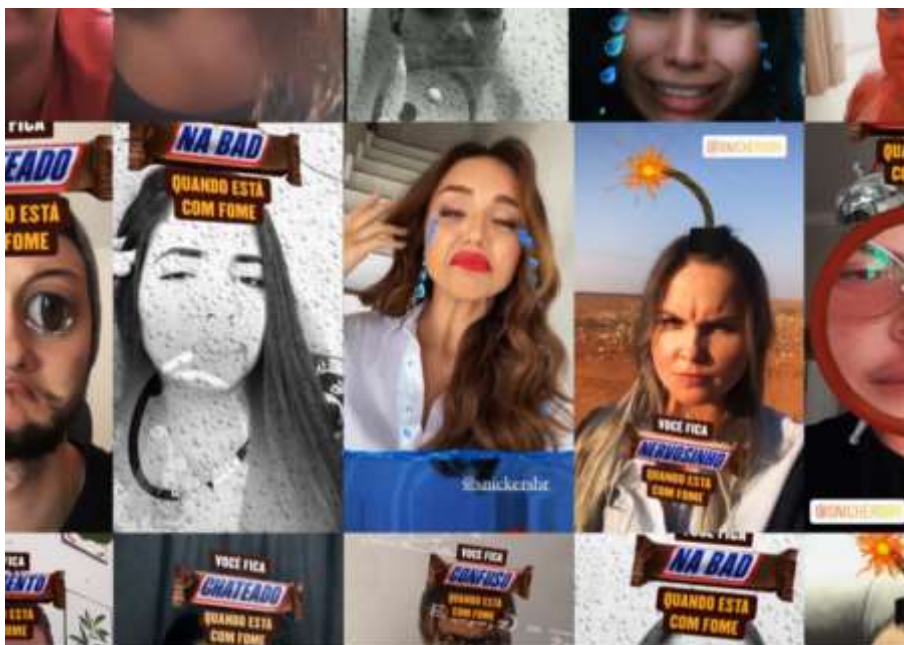
**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Leão de bronze, na categoria outdoor – Cannes Lions 2021

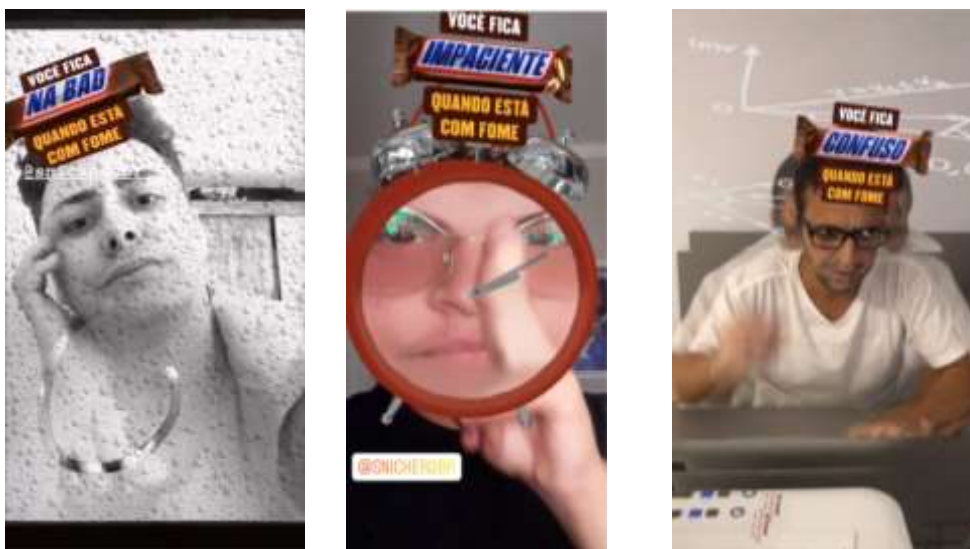
**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- 497 milhões de impressões.
- Aumento de 10% nas vendas.
- Foram compartilhados mais de 911 mil vídeos com os filtros.

## Referências:




Painel com alguns posts dos consumidores com os filtros de realidade aumentada.  
 Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/voce-nao-e-voce-quando-esta-com-fome-8/>



Exemplos de posts dos consumidores com os filtros de realidade aumentada.  
 Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/voce-nao-e-voce-quando-esta-com-fome-8/>

### 18. THE LENZ (GORILLAZ APP) – DEUSTCHE TELEKOM

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> <i>The Lenz (Gorillaz App)</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Inglaterra – Europa
<b>Marca/produto:</b> Electronic Beats – Deutsche Telekom	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Cor magenta que se transformava em mídia para exibição de conteúdo com chroma-key
<b>Tipo de experiência:</b> Desbloqueio de conteúdo exclusivo	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Conteúdo Gorillaz (animações)
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Conteúdo musical exclusivo – imagem institucional (inovação tecnológica)
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://lovelymobile.news/gorillaz-and-telekom-electronic-beats-launch-mixed-reality-app/">https://lovelymobile.news/gorillaz-and-telekom-electronic-beats-launch-mixed-reality-app/</a></li> <li>• <a href="https://adage.com/creativity/work/lenz-app/51602">https://adage.com/creativity/work/lenz-app/51602</a></li> <li>• <a href="https://www.b-reel.com/work/gorillaz-humanz-app">https://www.b-reel.com/work/gorillaz-humanz-app</a></li> <li>• <a href="https://saatchi.co.uk/en-gb/work/deutsche-telekom-and-saatchi-saatchi-create-new-media-channel-using-colour-as-the-medium/">https://saatchi.co.uk/en-gb/work/deutsche-telekom-and-saatchi-saatchi-create-new-media-channel-using-colour-as-the-medium/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RVaepU40Tso">https://www.youtube.com/watch?v=RVaepU40Tso</a></li> <li>• Lançamento do aplicativo: <a href="https://vimeo.com/214212606">https://vimeo.com/214212606</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>No lançamento do álbum “Humanz”, a banda virtual Gorillaz (conhecidos apenas como personagens em animação) criou o “Gorillaz App”, que permitia “entrar” na casa dos seus integrantes (Murdoc, 2D, Russel e Noodle) com recursos de realidade aumentada e virtual. Um grande evento virtual “The Humanz House Party” convidou o público para participar do lançamento, com mais de 500 casas em realidade aumentada espalhadas pelo mundo por meio de geolocalização.</p>	

Como uma das atividades deste lançamento, a Deutsche Telekom, com a marca *Electronic Beats* (plataforma de música e cultura), ofereceu o aplicativo “The Lenz”. Por meio de realidade aumentada e *chroma-key*, o aplicativo transformava a cor magenta (marcador de RA), presente na identidade visual da marca, em mídia para exibição de conteúdo exclusivo da banda Gorillaz, em qualquer superfície. Ativações com a cor magenta foram espalhadas em diversos pontos de Londres e, posteriormente, em outras cidades da Europa. Além do conteúdo, era possível o usuário também tirar selfie com os integrantes da banda e compartilhar as imagens em redes sociais.

Também como parte da ação da marca, foi realizada uma entrevista com os integrantes virtuais da banda, utilizando os recursos de *motion capture* e de composição para inserir os personagens junto com o entrevistador. Mais conteúdo do Gorillaz, estava disponível ainda no site: <https://www.electronicbeats.net/gorillaz/>.

**Ficha técnica:**

Cliente: Deutsche Telekom

Agência: Saatchi & Saatchi-London

CCO: Jan Teulingkx

Diretor de criação: Franki Goodwin, Will John

Equipe de criação: Bruno Di Lucca Gonçalves, Tom Cleeland, Will Millner, Harriet Ronn, Barney Spiro

Chefe de design: Bruno Di Lucca Gonçalves

Design: Daniel Reeve, Talveer Uppal, Tomek Drozdowski

Chefe de planejamento: Sam Wise

Diretor de serviço internacional de clientes: Clare Shaw

Líder de negócios: Sam Grischotti

Diretor de contas: Vitor Forte

Diretor de contas freelancer: Anne Schlicht

Diretor de projeto: Hitomi Kato-Moore

Planejamento de mídia: Kari Jackson-Kloenther, Evan Depko, Andreea Milea, Jeppe Fischer-Mogensen

RP: Proud Robinson

Produtora do filme: Strangelove

Produtor executivo: Tai Thittichai, Sophia Rothbart

Produtor: Rhun Francis

Produção de animação: Passion Pictures

Produtor de animação: Matt Saxton

Produtor executivo: Cara Speller

Agência produtora do filme: Lisa Mason

Empresa de pós-produção: Coffee & TV

Empresa produtora: Spindle

Diretor: Papaya Dog

Editor: Papaya Dog, Ben Crook

Empresa editorial: Speade

Pós-produção de áudio: Sam Farr  
 Empresa de pós-produção de áudio: Ravenscourt Studios

Desenvolvedora de RA: B-Reel

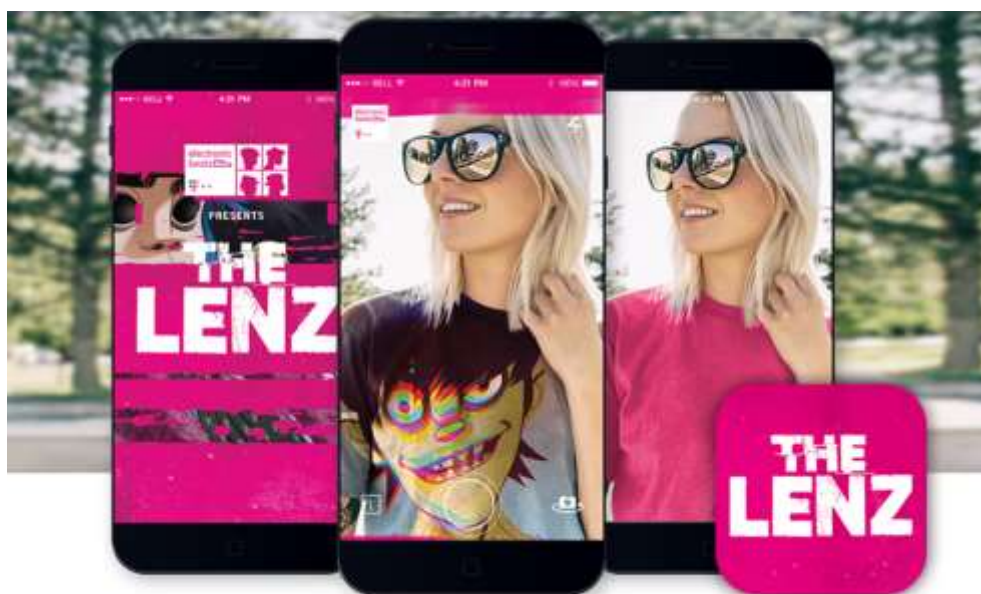
**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- 4 Leões – Ambient Experiential & Immersive Digital, outdoor e shortlist em Titanium – Cannes Lions 2018.
- 2 Lápis – D&AD 2018
- Cubo de prata - Branded Entertainment / Experiential / Augmented Reality (AR) – One Show 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- 1,1 milhão de visualizações na entrevista
- Mais de 130 mil downloads
- 418 milhões de impressões sobre magenta

Referências:



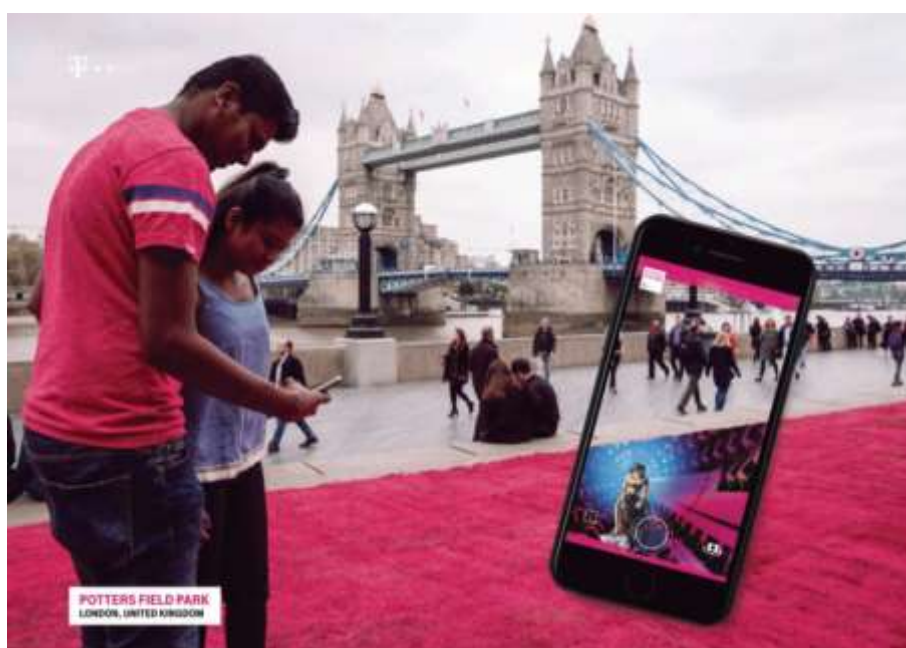
Exemplo de projeção de conteúdo do Gorillaz em camisa magenta.

Fonte: <https://www.wikutude.com/showcase/lenz-gorillaz-ar-app-telekom/>







Exemplo de projeção de conteúdo do Gorillaz em taxi londrino na cor magenta.  
Fonte: <https://willandtom.co.uk/Magenta-Unleashed>



Exemplo de projeção de conteúdo do Gorillaz em tapete magenta próximo a Tower Bridge.  
Fonte: <https://willandtom.co.uk/Magenta-Unleashed>

### 19. 19 CRIMES – TREASURY WINE ESTATES

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> 19 crimes	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Treasury Wine Estates	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Rótulo da embalagem
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à embalagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Criminosos nos rótulos
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Histórias de criminosos ingleses que foram extraditados para a colônia penal na Austrália – imagem institucional (19 Crimes)
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://tactic.studio/19-crimes-ar">https://tactic.studio/19-crimes-ar</a></li> <li>• <a href="https://www.ptc.com/en/case-studies/augmented-reality-19-crimes-wine">https://www.ptc.com/en/case-studies/augmented-reality-19-crimes-wine</a></li> <li>• Aplicativo “Living Wine Labels”: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tweglobal.ar19crimes&amp;hl=pt_BR&amp;gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tweglobal.ar19crimes&amp;hl=pt_BR&amp;gl=US</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/user64151833">https://vimeo.com/user64151833</a></li> <li>• Continuação da campanha 2020: <a href="https://vimeo.com/476066866">https://vimeo.com/476066866</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>A Treasury Wine Estates já realizava ações de realidade aumentada em alguns de seus vinhos. Com os bons resultados obtidos anteriormente, a empresa desenvolveu uma nova ação para a linha de vinhos “19 crimes”, na Califórnia, nos Estados Unidos. Reforçando o nome escolhido para a marca, os rótulos traziam condenados por um dos 19 crimes na Inglaterra que previam como punição a pena de morte ou o desterro para a colônia penal na Austrália, cuja fundação contou com mais 160 mil exilados em seu território.</p> <p>Com o aplicativo “19 crimes. Live infamously”, por meio de realidade aumentada, o</p>	



usuário poderia ver o personagem do rótulo ganhar vida e contar um pouco da sua história, que o levou a viver na Austrália. Inicialmente, foram lançados 7 rótulos com personagens e mais um com o cantor Snoopy Dog, que, segundo a marca, representava os valores libertários dos pioneiros australianos.

Após um tempo do lançamento, o aplicativo da Treasury Wine Estates “Living Wine Labels” passou a abarcar também a leitura da ação inicial da “19 crimes”. Devido ao sucesso da campanha anterior, em 2020, foi lançada uma continuidade da ação de realidade aumentada, com cenários ao redor das garrafas que contam mais detalhes de outros prisioneiros que participaram da colonização da Austrália. Atualmente, está disponível a ação de RA com o novo rótulo “Snoopy Cali Red”, via Web AR (navegador) no endereço <https://www.askthedogfather.com>.

**Ficha técnica:**

Agência: J Walter Thompson / San Francisco

Direção de arte: Chelsea Nobbs

Redação: Tom Hasenfratz, Liana Ogden

Diretor de produção executiva: Sean Dallas-Kidd

Gerente de produção: Remy Wainfeld, Janae Monfort

Produtor da agência: Dora Lee

Estratégia de conteúdo: Kathryn Earls

Desenvolvedora de RA: Tactic Studio

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Bronze na categoria Use of Emerging Technology – Ciclope 2019
- Prata na categoria Television/Streaming Medium / Transcending Television With Immersive & Interactive Storytelling – Clio Entertainment Awards 2019
- Mérito na categoria Branded Entertainment/ Experiential / Augmented Reality (AR) – The One Club 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Na época do lançamento:

- Mais de 34 mil (número de usuários/downloads do aplicativo)
- 133.043 sessões de uso
- 458,794 de visualizações de tela
- 3,39 minutos como duração média da sessão no aplicativo
- 128 milhões de impressões na mídia

Após a campanha de lançamento (até 2019):

- Mais de 5.5 milhões de downloads do aplicativo “Living Wine Labels”
- 22.168.625 sessões de uso
- Aumento de 40% nas vendas
- Experiência do Snoop Dog: mais de 500 mil usos e 1 milhão de visualizações.

Referências:



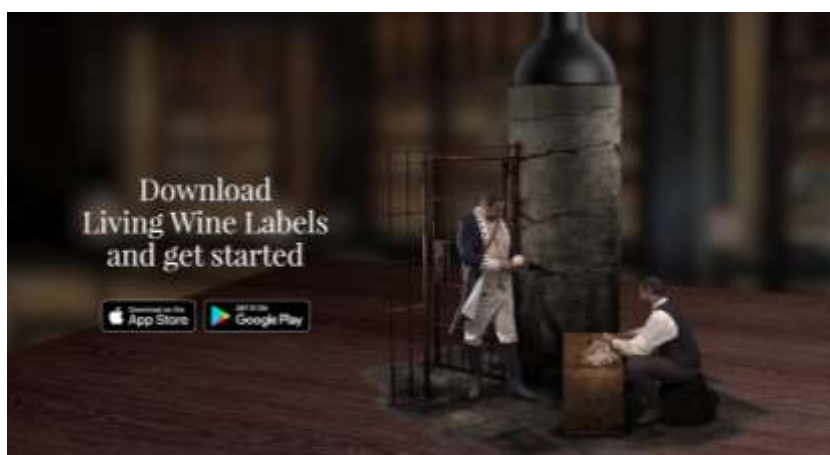
Rótulos do “19 crimes” com os criminosos (marcadores RA).

Fonte: <https://medium.com/@natetwyman/19-crimes-mixing-wine-and-augmented-reality-f1d2b7e0ebb5>



Tela do aplicativo “Living Wine Labels” com leitura de um dos rótulos do “19 crimes”.



Fonte: <https://www.ptc.com/en/case-studies/augmented-reality-19-crimes-wine>



Frame de vídeo com tela ilustrativa da ação de RA da “19 crimes”, em 2020.

Fonte: <https://vimeo.com/476066866>

## 20. JURASSIC WORLD: FALLEN KINGDOM – O FILME

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> Jurassic World: Fallen Kingdom	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Universal Pictures	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Messenger e Facebook	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> QR Code (nas lojas e nos DVDs)
<b>Tipo de experiência:</b> Animação de personagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Dinossauro Blue
<b>Papel AR:</b> Apoio	<b>Storytelling:</b> Animação com um dos principais dinossauros do filme – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.jurassicworld.com/news/bringing-dinosaurs-life">https://www.jurassicworld.com/news/bringing-dinosaurs-life</a></li> <li>• <a href="https://www.jurassicparkpodcast.com/home/2018/4/24/q4mkjk8ve367osok6o2zs4p5db4h6t-d8t7c-gmgs9-gpeey-lg4x2">https://www.jurassicparkpodcast.com/home/2018/4/24/q4mkjk8ve367osok6o2zs4p5db4h6t-d8t7c-gmgs9-gpeey-lg4x2</a></li> <li>• <a href="https://venturebeat.com/2018/09/06/facebook-and-universal-integrate-ar-into-jurassic-world-fallen-kingdom-movie-discs/">https://venturebeat.com/2018/09/06/facebook-and-universal-integrate-ar-into-jurassic-world-fallen-kingdom-movie-discs/</a></li> <li>• <a href="http://archive.themill.com/portfolio/4150/jurassic-world%3A-facebook-ar-effects-">http://archive.themill.com/portfolio/4150/jurassic-world%3A-facebook-ar-effects-</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-QWOLc_2-Bg&amp;t=3s">https://www.youtube.com/watch?v=-QWOLc_2-Bg&amp;t=3s</a></li> <li>• <a href="https://vimeo.com/255435087">https://vimeo.com/255435087</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para o lançamento do filme “Jurassic World: Fallen Kingdom”, a Universal ofereceu a experiência de realidade aumentada, que mostrava o filhote do Velociprator Blue, um dos principais dinossauros da trama.</p> <p>O acesso era possível por meio do marcador com QR Code nos cartazes de pontos de venda (17 mil locais nos Estados Unidos) e também na parte interna das embalagens do</p>	

DVD do filme. A leitura era realizada com o aplicativo do Facebook ou do Messenger, que geralmente já estavam previamente instalados nos sistemas Android e iOS. O usuário podia compartilhar sua experiência também nas redes sociais.

**Ficha técnica:**

Design: Midnight Oil Creative

Desenvolvedora de RA: The Mill

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Exemplo com QR Code (marcador RA) disponível nas lojas e visualização do dinossauro.



Fonte: <https://www.jurassicparkpodcast.com/home/2018/4/24/q4mkjk8ve367osok6o2zs4p5db4h6t-d8t7c-gmgs9-gpeey-lg4x2>



Exemplo de visualização do dinossauro em casa com QR Code no DVD.

Fonte: <https://www.jurassicparkpodcast.com/home/2018/4/24/q4mkjk8ve367osok6o2zs4p5db4h6t-d8t7c-gmgs9-gpeey-lg4x2>

21. *adDRESS THE FUTURE* - CARLINGS

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> adDRESS THE FUTURE	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Noruega
<b>Marca/produto:</b> Carlings	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Web AR (acesso pelo navegador sem uso de aplicativo)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Não
<b>Tipo de experiência:</b> Roupas virtual	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Roupas virtuais
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Roupas digitais sustentáveis para o meio ambiente – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> Web shop – site	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://i-d.vice.com/en_uk/article/wj3jy9/what-is-digital-clothing">https://i-d.vice.com/en_uk/article/wj3jy9/what-is-digital-clothing</a></li> <li>• <a href="http://andreasibsen.com/project/addresssthefuture">http://andreasibsen.com/project/addresssthefuture</a></li> <li>• <a href="https://www.canneslions.com/creativity-moves-us-forward/ar">https://www.canneslions.com/creativity-moves-us-forward/ar</a></li> <li>• <a href="https://www.instagram.com/explore/tags/addresssthefuture/">https://www.instagram.com/explore/tags/addresssthefuture/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Sothlpxa6V0">https://www.youtube.com/watch?v=Sothlpxa6V0</a></li> <li>• <a href="https://www.instagram.com/p/BqKiaoPHoO6/">https://www.instagram.com/p/BqKiaoPHoO6/</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para divulgar o lançamento da sua loja on-line, a Carlings, empresa norueguesa especializada na venda de jeans, criou a ação “adDREESS THE FUTURE” com roupas virtuais. A marca destacava a intenção da coleção ser carbono neutro, com peças sustentáveis, ideais para o compartilhamento de fotos nas mídias digitais, sem repetição de vestuário. Segundo pesquisas, a demanda pela compra de roupas aumentou cerca de 60% com a difusão das redes sociais, o que gera impacto também no meio ambiente.</p> <p>Por meio de realidade aumentada, o usuário podia tirar uma foto, escolher o modelo desejado no site e fazer o upload desta imagem. Em até 24h, a roupa recebia um ajuste</p>	

personalizado (acabamento em computação gráfica) e a imagem final era enviada ao usuário, que poderia compartilhá-la como preferir. Cada peça de roupa virtual custava em entre €10 e €30. Toda a verba arrecada na ação foi destinada a “Wateraid”. A coleção, com 18 peças, apresentava looks futuristas e mensagens que faziam alusão ao universo digital, como: “Artificial Excellence” e “I’m Not A Robot”.

**Ficha técnica:**

Agencia: Virtue / Copenhagen

Direção de arte: Emil Kjems, Dimitri Werner de Paiva

Redação: Joachim Ulrich, Tao Thomsen

Compositor: Kirstine Kollerup

Criativo de tecnologia: Sahand Porkar

Artista digital: Andreas Bjørn Ibsen

Diretor de fotografia: Anders Lindved, Emil Fogh

Editor: Ogi Curcic, Max Siegal

Diretor de execução criativa: Morten Grubak

Produtor: Asbjørn Munk

Sound designer: Emilia Jasmin Zain

Estratégia: Monika Prokop

Atendimento da conta: Berglind Stefánsdóttir, Esben Elborne, Peter Stampe, Anja Thomsen

Não foi informada a empresa desenvolvedora de RA.

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- 2 lápis: Best Of Interactive & Online e Ouro, na categoria Interactive & Online / Digital Experiential & Immersive / Augmented, Virtual and Mixed Reality (AR, VR, MR) – The One Show – 2019
- 1 lápis de Ouro, na categoria Branded Entertainment / Use of Technology / Augmented, Virtual and Mixed Reality (AR, VR, MR) – The One Show – 2019
- 1 lápis de Prata, na categoria Mobile / Use Of Technology / Augmented, Virtual And Mixed Reality (AR, VR, MR) – The One Show – 2019
- Prata, na categoria Digital/Mobile & Social Media Technique / Product / Service – Clio Awards 2019
- Grand Prix, na categoria Digital Craft / Ouro, na categoria Mobile / Social Trends / Prata, na categoria Social & Influencer / New Realities / Bronze, na categoria Mobile / Co-creation & User Generated Content – Cannes Lions 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- As visitas ao site aumentaram mais de 56% durante a ação.
- A coleção foi vendida para mais de 30 países.



## Referências:



Exemplo com foto original do usuário, roupa escolhida e foto “vestida” com roupa virtual.

Fonte: <https://www.instagram.com/p/CHD3A06pfEs/>



Exemplo da aplicação da roupa virtual “Heart Jumper” no Instagram.

Fonte: [https://www.instagram.com/p/BqXigcXhKWK/?utm\\_source=ig\\_embed&ig\\_rid=8a465a64-70e2-4eb3-b4fa-9e328e2ef54d](https://www.instagram.com/p/BqXigcXhKWK/?utm_source=ig_embed&ig_rid=8a465a64-70e2-4eb3-b4fa-9e328e2ef54d)





Exemplo da aplicação da roupa virtual “Black Streak Boiler Suit” no Instagram.

Fonte: [https://www.instagram.com/p/BqXigcXhKWK/?utm\\_source=ig\\_embed&ig\\_rid=8a465a64-70e2-4eb3-b4fa-9e328e2ef54d](https://www.instagram.com/p/BqXigcXhKWK/?utm_source=ig_embed&ig_rid=8a465a64-70e2-4eb3-b4fa-9e328e2ef54d)



## 22. A/R JORDAN – NIKE

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> A/R Jordan	<b>Ano/país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Tênis Air Jordan III Tinker – Nike	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Snapchat	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Geolocalização (3 locais no dia do jogo)
<b>Tipo de experiência:</b> Dar vida à marca (atleta ícone tridimensional)	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Salto de Michael Jordan na icônica cesta no Slam Dunk Contest (1988)
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Apresentar Michael Jordan para novas gerações – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b> Snapchat com link para Shopify	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.rga.com/work/case-studies/a-r-jordan">https://www.rga.com/work/case-studies/a-r-jordan</a></li> <li>• <a href="https://www.thedrum.com/creative-works/project/rga-jordan-jordan-brand-ar-jordan-snapchat-lens">https://www.thedrum.com/creative-works/project/rga-jordan-jordan-brand-ar-jordan-snapchat-lens</a></li> <li>• <a href="https://awards.ixda.org/entry/2019/a-r-jordan/">https://awards.ixda.org/entry/2019/a-r-jordan/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/302895567">https://vimeo.com/302895567</a></li> <li>• <a href="https://clios.com/sports/winner/digital-mobile/jordan-brand/a-r-jordan-35740">https://clios.com/sports/winner/digital-mobile/jordan-brand/a-r-jordan-35740</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Para aproveitar a primeira vez que a marca Jordan receberia o “NBA All-Star Weekend”, foi criada a ação “A/R Jordan”. O evento marcava os 30 anos da ocasião em que Michael Jordan venceu o “Slam Dunk Contest” (1988), cuja imagem icônica do seu salto para o arremesso de lance livre entrou para a história do NBA e também serviu de inspiração para criar a logomarca da sua linha de produtos.</p> <p>Como forma de reviver esse momento histórico para as novas gerações, que não chegaram a ver o jogador em quadra, foi recriado o seu salto em uma imagem</p>	

tridimensional, que podia ser visualizada em 360°, por meio de realidade aumentada, com uma lente exclusiva de Snapchat.

A lente foi disponibilizada na tarde do domingo, antes do início do jogo, em três locais, por meio de geolocalização: *Staples Center*, *entertainment venue LA Live* e no *Footaction outpost 23 Black*. Usuários nestes lugares podiam visualizar o salto do Jordan em RA e, por meio de um QR Code no Snapchat, comprarem o tênis Air Jordan III Tinker, antes mesmo do lançamento, na Shopify, com entrega em até duas horas pela Darkstore. Todos os tênis destinados à ação foram vendidos em apenas 23 minutos. Segundo a marca, esta foi a primeira ação com RA associada à venda nesta rede social.

Após o jogo, usuários do Snapchat podiam desbloquear a experiência também com QR Code exclusivo.

**Ficha técnica:**

Agência: R/GA / Portland

Agência Digital: Darkstore e Shopify (Los Angeles)

Cliente / Marca: Jordan Brand

Diretor de Criação: Gabriel Cheung, Gene Lu

Criativo de Tecnologia: Travis Chen

Diretor de execução criativa: Ben Williams

Produtor executivo: Ricky Vega

Produção: Anna Sposito, Anastasiia Serebriakova

Designer de produto: Krish Jayaram

Estratégia: Harry Peacham, Jeff Miller, Shawn Dedeluk

Atendimento da conta: Sam Levy, Amber Buhl

Desenvolvedor RA: R/GA + Snapchat

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Lápis de ouro, na categoria Experiential & Immersive / Use of Technology / Augmented, Virtual and Mixed Reality (AR, VR, MR) – One Show 2018
- Lápis de madeira, na categoria Digital Marketing / Use of Social Media – D&AD 2019
- Bronze, na categoria Digital / MobileCategory / Virtual /Augmented Reality – Clio Sports 2018

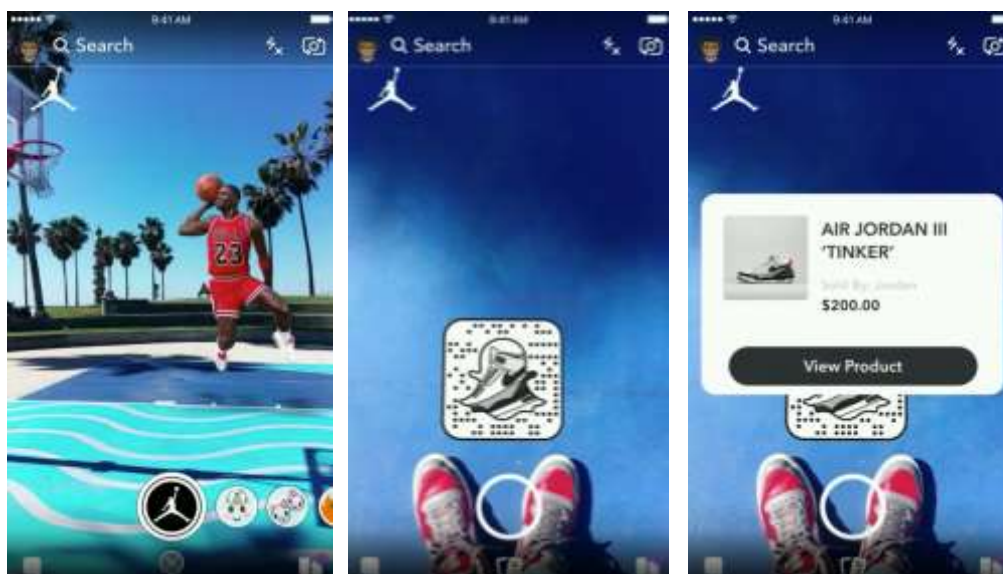
**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Tênis destinados a ação vendidos em 23 minutos, no dia do jogo.
- Após o jogo, 5,8 milhões de pessoas usaram o QR Code da experiência no Snapchat.
- Engajamento 4x maior do que o volume médio no Snapchat.

Referências:





Telas com a visão em 360° do salto do Michael Jordan na lente de RA do Snapchat.  
 Fonte: <https://clios.com/sports/winner/digital-mobile/jordan-brand/a-r-jordan-35740>



Frames de vídeo com telas da experiência de compra do tênis pelo Snapchat.  
 Fonte: <https://clios.com/sports/winner/digital-mobile/jordan-brand/a-r-jordan-35740>

### 23. THE DEAD MUST DIE (GAME OF THRONES) – HBO/AT&T

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> “ <i>The Dead Must Die</i> ” – <i>A Magic Leap Encounter</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> HBO / AT&T	<b>Plataforma RA:</b> HMD <i>Magic Leap</i> 
<b>Leitura de marcador:</b> Não	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Não
<b>Tipo de experiência:</b> Experiência imersiva	<b>Interação com objetos virtuais:</b> <i>White Walkers</i> (zumbis) de <i>Game Of Thrones</i>
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Experiência RA sincronizada com ambientação nas lojas AT&T– imagem institucional (inovação tecnológica)
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.framestore.com/work/game-thrones-vr-magic-leap-experiences?language=en">https://www.framestore.com/work/game-thrones-vr-magic-leap-experiences?language=en</a></li> <li>• <a href="https://www.magicleap.com/en-us/news/news/about-the-magic-leap-encounter-at-att-stores">https://www.magicleap.com/en-us/news/news/about-the-magic-leap-encounter-at-att-stores</a></li> <li>• <a href="https://about.att.com/story/2019/game_of_thrones.html">https://about.att.com/story/2019/game_of_thrones.html</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6Gc1WJCBuws">https://www.youtube.com/watch?v=6Gc1WJCBuws</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Em 2019, ano de exibição da última temporada da série “Game Of Thrones”, a HBO, em parceria com a AT&amp;T, ofereceu a experiência imersiva “The Dead Must Die”, desenvolvida na plataforma do HMD <i>Magic Leap</i>.</p> <p>A experiência contou com ambientação real em alguns lojas da AT&amp;T (São Francisco, Boston, Chicago, Los Angeles e Dallas), incluindo baús de madeira, restos de <i>White Walkers</i> (zumbis) da série e lareira para acender tochas. Todos os elementos foram posicionados em locais estratégicos de forma que o cenário fosse sincronizado com a visualização da narrativa em realidade aumentada.</p> <p>A história começava em <i>King’s Landing</i>, local importante na trama da série, onde o</p>	

usuário era emboscado pelos *White Walkers*. A narração explicava que os zumbis podiam ser aniquilados com fogo e adaga feita de vidro de dragão. Logo após, aparecia uma tocha que servia de arma para o usuário se defender de ataque. Após derrotar o primeiro oponente, surgia o chefe dos *White Walkers*, que só podia ser destruído com a adaga, que o usuário precisava pegar para atacar. A duração total da experiência era cerca de 5 minutos, tempo que podia variar de acordo com a ação do usuário para avançar na narrativa.

Uma versão semelhante da experiência foi disponibilizada também na loja de aplicações da plataforma *Magic Leap* para o usuário usufruí-la em casa ou no local que preferir.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RA: Framestore

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Bronze, na categoria Excellence in Media Execution – Cannes Lions 2018
- Bronze na categoria Use of Emerging Technology – Ciclope 2019
- Prata na categoria Television/Streaming Medium / Transcending Television With Immersive & Interactive Storytelling – Clio Entertainment Awards 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Tela de abertura da experiência.

Fonte: [https://about.att.com/story/2019/game\\_of\\_thrones.html](https://about.att.com/story/2019/game_of_thrones.html)



Usuários com o *Magic Leap* fazendo a experiência ambientada em uma loja AT&T.



Fonte: [https://about.att.com/story/2019/game\\_of\\_thrones.html](https://about.att.com/story/2019/game_of_thrones.html)



Frames de vídeo: visão do usuário com o HMD *Magic Leap* em uma loja AT&T.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=6Gc1WJCBuws>

## 24. IMAGINARY FRIEND SOCIETY – PEDIATRIC BRAIN TUMOR FOUNDATION

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> <i>Imaginary Friend Society</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> <i>Pediatric Brain Tumor Foundation</i>	<b>Plataforma RA:</b> Smartphone 
<b>Leitura de marcador:</b> Aplicativo (Android e iOS)	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Não
<b>Tipo de experiência:</b> Animação de personagem	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Personagens do <i>Imaginary Friend Society</i>
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Informação, suporte emocional e empatia para crianças em tratamento de câncer no cérebro – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.imaginaryfriendsociety.com/home">https://www.imaginaryfriendsociety.com/home</a></li> <li>• <a href="https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society">https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society</a></li> <li>• <a href="https://adage.com/creativity/work/imaginary-friends-ar-app/54630">https://adage.com/creativity/work/imaginary-friends-ar-app/54630</a></li> <li>• <a href="https://www.rpa.com/articles/pbtf-imaginary-friend-society">https://www.rpa.com/articles/pbtf-imaginary-friend-society</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society">https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>A iniciativa “The Imaginary Friends Society”, da <i>Pediatric Brain Tumor Foundation</i>, foi criada para ajudar crianças em tratamento para câncer no cérebro. Uma série de 22 animações explicavam, com uma linguagem de fácil entendimento, questões relacionadas ao tratamento, como quimioterapia, exames e cirurgias.</p> <p>Para oferecer ainda um maior acolhimento às crianças, foi oferecido o aplicativo “The Imaginary Friends Society”, que, por meio de realidade aumentada, trazia os</p>	



personagens dos desenhos animados para o ambiente real. A criança podia escolher o personagem desejado para ouvir mensagens de incentivo e ter suporte emocional, o que ajudava a reduzir a ansiedade e o medo, principalmente antes da realização de procedimentos médicos.

**Ficha técnica:**

Agência: RPA / Los Angeles

Cliente/ marca: Pediatric Brain Tumor Foundation / Los Angeles

Música e som: Storefront Music / New York

Produção executiva: Dustin Callif, Nancy Hacohe, Julia Sourikoff, Adam Baskin

Equipe de criação: Jason Sperling, fabiano de queiroz, Mike Van Linda, David Fredette, Ricardo Gurgel, Juarez Rodrigues, Gary Paticoff, Ryan Radley, Rebecca Mandelson, Nicole Baron, Alex Fulton, James Beer

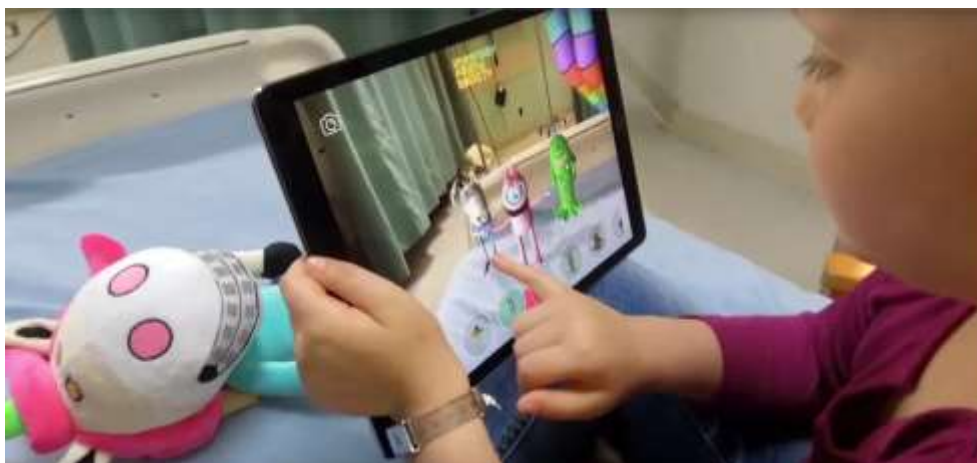
Desenvolvedora de RA: Tool Experience

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Cubo de prata, na categoria Interactive / AR / VR / Single – ADC Awards 2019
- Cubo de prata, na categoria Experiential Design / Digital Experiences / Augmented Reality – Single – ADC Awards 2019
- Mérito, na categoria Digital / Use of Technology / Health, Wellness & Pharma
- Short list, na categoria Digital/Mobile (Health & Wellness) / Virtual/Augmented Reality – Clio Health 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Exemplo de uso do aplicativo com os personagens em RA.



Fonte: <https://www.adweek.com/creativity/a-comforting-ar-app-helps-children-with-cancer-understand-what-theyre-going-through/>





Frame de vídeo – tela do aplicativo com as opções de escolha dos personagens em RA.  
Fonte: <https://www.toolofna.com/work/imaginary-friend-society>

## 25. POSE WITH PROS – AT&amp;T

<b>Prática RA</b>	
<b>Título:</b> <i>Pose with pros</i>	<b>Ano/país lançamento:</b> 2019 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> AT&T	<b>Plataforma RA:</b> Tela <i>touch screen</i> 
<b>Leitura de marcador:</b> Webcam	<b>Elemento para leitura do marcador:</b> Mapeamento 3D
<b>Tipo de experiência:</b> Selfie com personagem virtual (atletas renderizados em vídeo)	<b>Interação com objetos virtuais:</b> Jogadores do Dallas Cowboys
<b>Papel AR:</b> Principal	<b>Storytelling:</b> Tecnologia e inovação (5G) da AT&T no estádio patrocinado pela marca – imagem institucional
<b>Associação à venda:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <b>Modo:</b>	
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://about.att.com/story/2019/5g_at_att_stadium.html">https://about.att.com/story/2019/5g_at_att_stadium.html</a></li> <li>• <a href="https://www.forbes.com/sites/simonogus/2019/09/13/dallas-cowboys-use-augmented-reality-in-popular-new-fan-activation-pose-with-the-pros/?sh=7709f5717165">https://www.forbes.com/sites/simonogus/2019/09/13/dallas-cowboys-use-augmented-reality-in-popular-new-fan-activation-pose-with-the-pros/?sh=7709f5717165</a></li> <li>• <a href="https://vrscout.com/news/dallas-cowboys-ar-photo-booth/">https://vrscout.com/news/dallas-cowboys-ar-photo-booth/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.yahoo.com/lifestyle/augmented-reality-photo-op-allows-220450263.html">https://www.yahoo.com/lifestyle/augmented-reality-photo-op-allows-220450263.html</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b> <p>Na abertura da temporada de 2019, no <i>AT&amp;T Stadium</i>, em Arlington, no jogo entre <i>Dallas Cowboys</i> e o <i>New York Giants</i>, a marca promoveu a ação para os fãs tirarem uma selfie com os jogadores, por meio de realidade aumentada.</p> <p>Em um totem, equipado com uma tela <i>touch screen</i>, o torcedor podia selecionar cinco jogadores do <i>Dallas Cowboys</i> com quem desejava tirar uma selfie. Entre as opções estavam: Amari Cooper e Randall Cobb Ezekiel Elliott, Travis Frederick, Dak Prescott, Zack Martin, Jaylon Smith e Leighton Vander Esch.</p>	

Após a seleção, os atletas “caminhavam” para se posicionarem nas laterais da foto, passando a sensação de que eles estavam fisicamente no local e deixando um espaço no centro da tela para o torcedor. Esse efeito foi possível pela renderização em vídeo dos jogadores, que foram filmados no *Samsung XR Capture Studio*. A imagem podia ser compartilhada por e-mail ou por SMS, com a digitação dos dados do usuário na tela.

Esta ação fazia parte da série de atividades que a AT&T realizou na ocasião para divulgar a tecnologia 5G, como Jogadores Gigantes em RA na torre do estádio, dança do *touchdown* do torcedor com os jogadores, além do torcedor poder acompanhar as estatísticas do jogo em AR, com elementos lúdicos sobrepostos ao vídeo da partida. Para viabilizar a perfeita visualização das ações em RA, eram fornecidos por promotores da organização, o Samsung Galaxy S10 5G.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RA: AT&T

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

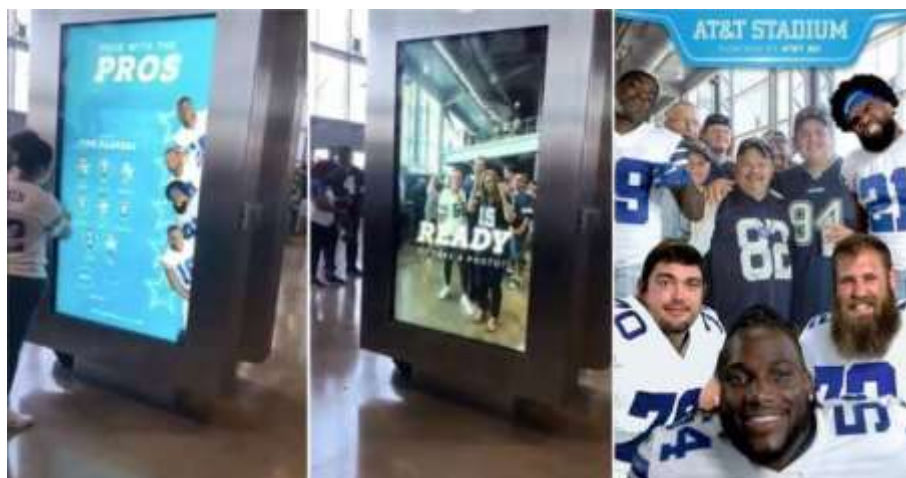
**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Telas da experiência da selfie que permitia selecionar 5 jogadores e as opções de compartilhamento da foto.

Fonte: [https://about.att.com/story/2019/5g\\_at\\_att\\_stadium.html](https://about.att.com/story/2019/5g_at_att_stadium.html)






Etapas da experiência: seleção dos jogadores, pose do torcedor no centro da tela e entrada dos jogadores nas laterais para tirar a foto.



Fonte: <https://www.socialplayground.com.au/blog/introducing-social-ar>

## ANEXOS – AÇÕES DE REALIDADE VIRTUAL



1. Realidade Visceral – Rede de Justiça Criminal.....	291
2. VR Vacina – Hermes Pardini .....	294
3. O Rastro Experiência VR – Lupa Filmes .....	297
4. #Befearless – Samsung.....	300
5. <i>Hyperloop</i> VR – Hyperloop .....	305
6. Conheça a game XP com a hiper-realidade da Oi – Oi Fibra.....	308
7. Na dobra do tempo – Musehum / Oi Futuro.....	312
8. Degustação como nunca – Baden Baden .....	315
9. <i>The Edge - The highest store in the world</i> – Diesel .....	319
10. <i>Delicatessen</i> VR – Adidas Terrex .....	322
11. <i>The virtual store</i> – Ikea.....	325
12. <i>Defend the wall (Game Of Thrones)</i> – HBO .....	328
13. <i>Virtual gridiron</i> – Verizon.....	331
14. <i>Time machine farewell Yellow Brick Road</i> – Elton John .....	334
15. <i>Enter sandbox</i> – Audi.....	338
16. <i>Hijacked Highway</i> – Sodimac .....	342
17. <i>Astronaut reality helmet</i> – National Geographic.....	346
18. <i>The magic snow globe</i> – Honda.....	350
19. <i>The eye to eye experiment</i> – Peta.....	354
20. <i>Oasis Pocket Adventure: The Infruitnite Slide</i> – Orangina .....	358
21. <i>First man VR experience</i> – Universal Studios.....	362
22. <i>Inside Tumucumaque VR – Interactive Media Foundation</i> .....	365
23. <i>Tech drive VR</i> – Nissan Altima 2019 .....	369
24. <i>How to train your dragon 3: the hidden world VR</i> – Walmart.....	372
25. <i>Hall of Legends VR</i> – Porsche .....	375

### Ícones das plataformas

<b>SMARTPHONE CARDBOARD</b>	<b>VIVE</b>	<b>SAMSUNG GEAR VR</b>
		
Fonte: <a href="https://thenounproject.com/term/google-cardboard/504796/">https://thenounproject.com/term/google-cardboard/504796/</a>	Fonte: <a href="https://thenounproject.com/term/htc-vive/504805/">https://thenounproject.com/term/htc-vive/504805/</a>	Fonte: <a href="https://thenounproject.com/term/samsung-gear/504802/">https://thenounproject.com/term/samsung-gear/504802/</a>

<b>OCULUS RIFT</b>	<b>OCULUS GO</b>
	
Fonte: <a href="https://thenounproject.com/term/oculus-rift/504800/">https://thenounproject.com/term/oculus-rift/504800/</a>	Fonte: <a href="https://thenounproject.com/term/osvr/504801/">https://thenounproject.com/term/osvr/504801/</a>

## 1. REALIDADE VISCERAL – REDE DE JUSTIÇA CRIMINAL

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> Realidade visceral	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Rede de Justiça Criminal	<b>Plataforma RV:</b> Samsung Gear VR (smartphone) 
<b>Tipo de experiência:</b> Empatia – colocar-se no lugar de outra pessoa ou animal	<b>Vídeo 360°:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Grades que simulam uma cela e bilhete de um preso	<b>Local da instalação:</b> Conjunto Nacional na Avenida Paulista (São Paulo)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/realidade-visceral/">https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/realidade-visceral/</a></li> <li>• <a href="https://adnews.com.br/esse-documentario-em-vr-sobre-o-sistema-prisional-vai-explodir-sua-mente/">https://adnews.com.br/esse-documentario-em-vr-sobre-o-sistema-prisional-vai-explodir-sua-mente/</a></li> <li>• <a href="https://vetorlab.com.br/#/works/criminal-justice?lang=pt-br">https://vetorlab.com.br/#/works/criminal-justice?lang=pt-br</a></li> <li>• <a href="http://www.prisaonaojustica.org/">http://www.prisaonaojustica.org/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WjcC7LPMX3s&amp;t=62s">https://www.youtube.com/watch?v=WjcC7LPMX3s&amp;t=62s</a></li> <li>• Vídeo 360°: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ulURfiX2kE">https://www.youtube.com/watch?v=ulURfiX2kE</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para mostrar a situação do encarceramento em massa em Brasil, a Rede Justiça Criminal, composta por oito ONGs de São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco, realizou uma instalação no Conjunto Nacional, na Avenida Paulista, que levava o usuário para interior de uma cela lotada por meio de realidade virtual (vídeo 360°). Para contribuir com a imersão na experiência, o usuário entrava em uma cela estilizada, com grades ao redor.</p> <p>No início da narrativa, um texto informava que 4 em cada 10 presos nunca foram a julgamento, uma situação que atingia mais 600 mil pessoas com o encarceramento em massa no Brasil. Em seguida, na cela com muitos presos, Emerson Ferreira contava sua história e entregava um bilhete à pessoa com seus dados, pedindo ajuda para provar a sua inocência e sair da prisão. No mesmo momento, um bilhete também era entregue ao usuário. Ao retirar os óculos Samsung Gear VR, a pessoa era surpreendida pelo Emerson,</p>	

que contava mais detalhes da sua história presencialmente.

A ação direcionava o público para assinar a petição on-line, no site <http://www.prisaonaoejustica.org/>, com o objetivo de levar ao congresso o documento para pleitear revisões no sistema prisional.

**Ficha técnica:**

Agência: J. Walter Thompson

Cliente: Rede de Justiça

Produto: Petição contra o encarceramento em massa

CCOs: Ricardo John e Rodrigo Grau

ECD: Humberto Fernandez

Direção de Criação: Gustavo Soares e Erico Braga.

Criação: Gustavo Soares, Erico Braga, Felipe Porto, Filipe Rosado e Paula Bustamante.

Atendimento: Rita Pereira

Mídia: Stella Lopes

Planejamento: Stella Pirani, Bárbara Zachi e Renato Duo.

Direção RTV: Marcia Lacaze

Produtora RTV: Carolina Florentino

Produtora: Vetor Filmes

Diretores: Coi Belluzzo e Luiz Evandro

Produtores executivos: Alberto Lopes/ Paula Moraes/ Francisco Puech

Direção de Fotografia: Luiz Maximiliano

Atendimento: Vandrea Ribeiro/ Giovana Grigolin/ Isabela Gava

Equipe de Produção: Equipe Vetor Filmes

Montador: Fred Siviero

Pós-Produção: Equipe Vetor Zero

Finalização: Equipe Vetor Zero

Produtor Executivo Associado (VR): Eliza Damazio de Mello/ Andre Sernaglia

Coordenação (VR): Priscila Araujo/ Patrizia Fanganiello

Pós-Produção (VR): Ivan Franco/ Raquel Fernandes

Programação (VR): Kleber Kenyti

Produtora de Som: Satélite Áudio

Atendimento: Fernanda Costa e Tatiane Dias Ferreira

Produção: Equipe Satélite

Desenvolvedora de RV: Vetor Lab

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Bronze, na categoria Digital / Virtual Reality – London International Awards (LIA) 2017
- Prata, na categoria Digital Craft – El Ojo de Iberoamérica 2017
- Shortlist, na categoria Cyber|– Cannes Lions 2017
- Mérito, na categoria Interactive / Experiential / Virtual Reality (VR) – The One Show 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Cerca de 4 mil assinaturas na petição no primeiro dia de exibição do vídeo.

Referências:





Instalação com as grades para a realização da experiência.



Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/realidade-visceral/>



Frame do vídeo 360° – Emerson Ferreira falando com o usuário na experiência.

Fonte: <https://www.clubedecriacao.com.br/ultimas/realidade-visceral/>

## 2. VR VACINA – HERMES PARDINI

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> VR Vacina	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Hermes Pardini	<b>Plataforma RV:</b> Samsung Gear VR (smartphone) 
<b>Tipo de experiência:</b> Entretenimento infantil para saúde/bem-estar	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Algodão com álcool e agulha/vacina	<b>Local da instalação:</b> Filiais do laboratório Hermes Pardini
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vetorlab.com.br/#/works/vr-vaccine?lang=pt-br">https://vetorlab.com.br/#/works/vr-vaccine?lang=pt-br</a></li> <li>• <a href="https://adnews.com.br/realidade-virtual-transforma-experiencia-da-vacinacao-infantil/">https://adnews.com.br/realidade-virtual-transforma-experiencia-da-vacinacao-infantil/</a></li> <li>• <a href="https://www.meioemensagem.com.br/home/comunicacao/2017/05/04/ogilvy-repete-formula-de-vacina-em-campanha.html">https://www.meioemensagem.com.br/home/comunicacao/2017/05/04/ogilvy-repete-formula-de-vacina-em-campanha.html</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=P9JwAH0298w">https://www.youtube.com/watch?v=P9JwAH0298w</a> </li> </ul>	
<b>Resumo:</b> <p>Para reduzir o medo da criança, na hora de tomar a vacina, o laboratório Hermes Pardini desenvolveu a experiência lúdica “VR Vacina”. Ao entrar na sala de vacinação, a criança recebia o <i>headset</i> Samsung Gear VR, com o smartphone. Em seguida, ela era convidada a ajudar a salvar o reino de perigosos vilões.</p> <p>Para atingir esse objetivo, a criança precisava receber um superescudo por meio dos elementos gelo e fogo, que correspondiam ao momento da aplicação do algodão com álcool e da vacina. Para viabilizar a sincronia da narrativa com a aplicação da vacina, a enfermeira acompanhava a visualização da interface com um smartphone, o que contribua para potencializar a imersão da criança na experiência.</p> <p>A aceitação dos pais e das crianças foi tão boa, que a experiência foi expandida para mais unidades do laboratório.</p>	
<b>Ficha técnica:</b> Cliente: Hermes Pardini	

Agência: Ogilvy Brazil  
 Campanha: VR Vaccine  
 VP Nacional de Criação: Claudio Lima  
 Diretor de Criação Executivo: Félix Del Valle  
 Diretor de Criação: Ricardo Sciammarella/Eduardo Doss/Márcio Fritzen  
 Redator: Tarik Frank  
 Diretor de Arte: Sandra Alves  
 Diretor-Geral de Produção: Rafael Rosi  
 RTV: Cecilia Taoli/Lais Pereira  
 Atendimento: Denise Israel/Larissa Ferrari/Juliete Petri  
 Mídia: Renata Valio/Betânia Aragão  
 Aprovação do Cliente: Cristiane Vieira/Melissa Palmieri/Ana Paula Pimenta  
 Produtora: Vetor Filmes  
 Diretor de cena: Nando Cohen/Luiz Evandro  
 Diretora executiva: Alberto Lopes/Paula Moraes/Francisco Puech  
 Direção de fotografia: Claus Stellfeld  
 Atendimento: Isabela Gava/Vandreia Ribeiro/Giovana Grigolin  
 Produção e pós-produção: Equipe Vetor Filmes  
 Montador: Fred Siviero  
 Finalização: Equipe Vetor Zero  
 Supervisor de animação: Leo Cadaval  
 Programação: Kleber Kenyti  
 Produtora de som: Sonido  
 Atendimento: Manuela Thomas/Evandro Cavalcanti/Neiva Neto  
 Direção musical: Lucas Duque  
 Produção trilha: Marcio Biaso  
 Efeitos sonoros: Gabriel Schubsky  
 Finalização e mixagem 360: João Miguel  
 Locutor: Luiza Caspary

Desenvolvedora de RV: Vetor Lab

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Lápis de grafite, na categoria Experiential / Tech Led – Ad&D 2018
- Bronze, na categoria Health, Wellness & Pharma / Innovation; Ouro, na categoria Health & Wellness / Digital / Use of Technology; Ouro, na categoria Health, Wellness & Pharma / Digital / Mobile; Bronze, na categoria Direct Marketing / Ambient Media / Experiential & Installations; Mérito, na categoria Print & Outdoor / Innovation in Print & Outdoor / Ambient Media – The One Show 2018
- Leão de Ouro e de Prata, na categoria Pharma – Cannes Lions 2017

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

## Referências:



Criança fazendo a experiência enquanto recebe a vacina.

Fonte: <https://razoesparaacreditar.com/realidade-virtual-criancas-injecao/>



Sincronia entre a aplicação da vacina e a interface em RV (criança recebendo o escudo).



Fonte: <https://razoesparaacreditar.com/realidade-virtual-criancas-injecao/>



Vizualização da interface logo após a criança receber a vacina.

Fonte: <https://razoesparaacreditar.com/realidade-virtual-criancas-injecao/>

### 3. O RASTRO EXPERIÊNCIA VR – LUPA FILMES

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> O Rastro Experiência VR	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Lupa Filmes - Filme “O rastro”	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Rift 
<b>Tipo de experiência:</b> Trailer sensório	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Maca de hospital	<b>Local da instalação:</b> Cinemas, shoppings e eventos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.arcolabs.com.br/filme-o-rastro-realidade-virtual.html">http://www.arcolabs.com.br/filme-o-rastro-realidade-virtual.html</a></li> <li>• <a href="http://natijuca.com/Grande-Tijuca/filme-o-rastro-traz-realidade-virtual-para-shopping-tijuca.html">http://natijuca.com/Grande-Tijuca/filme-o-rastro-traz-realidade-virtual-para-shopping-tijuca.html</a></li> <li>• <a href="https://cromossomonerd.com.br/elenco-de-o-rastro-recebe-convidados-em-pre-estreia-em-sao-paulo/">https://cromossomonerd.com.br/elenco-de-o-rastro-recebe-convidados-em-pre-estreia-em-sao-paulo/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Como parte dos esforços de comunicação para divulgar o lançamento do filme “O rastro”, produção nacional de terror, foi criada a primeira ação de realidade virtual neste segmento. A experiência reproduzia o cenário do filme, um hospital do Rio de Janeiro que seria desativado, no qual o personagem principal era um médico que precisava coordenar a transferência dos pacientes.</p> <p>A ação foi oferecida inicialmente nos cinemas, na época do lançamento do filme. O usuário recebia o Oculus Rift e sentava numa maca de hospital, que além de contribuir para uma maior imersão na experiência, também reproduzia a perspectiva visualizada na interface. A narrativa em RV proporcionava uma ambientação da trama do filme sem revelar detalhes da história original.</p>	



<b>Ficha técnica:</b> Desenvolvedora de RV: Arcolabs
<b>Ganhou algum prêmio?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
<b>Resultados divulgados:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não

Referências:



Realização da experiência em RV com a maca, no lançamento do filme.

Fonte: <http://natijuca.com/Grande-Tijuca/filme-o-rastro-traz-realidade-virtual-para-shopping-tijuca.html>



Frame de vídeo – usuário fazendo a experiência em RV com a maca, no lançamento do filme.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=KKAsHGL6v8w&t=80s>



Exemplo de umas das cenas visualizadas pelo usuário na experiência em RV.

Fonte: <http://natijuca.com/Grande-Tijuca/filme-o-rastro-traz-realidade-virtual-para-shopping-tijuca.html>

## 4. #BEFEARLESS – SAMSUNG

Prática RV	
<b>Título:</b> #Befearless	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Samsung	<b>Plataforma RV:</b> Samsung Gear VR (smartphone) 
<b>Tipo de experiência:</b> Risco corpóreo	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Não	<b>Local da instalação:</b> A aplicação podia ser usada em qualquer lugar.
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://adnews.com.br/samsung-usa-tecnologia-para-superar-medos/">https://adnews.com.br/samsung-usa-tecnologia-para-superar-medos/</a></li> <li>• <a href="https://news.samsung.com/br/samsung-usa-tecnologia-e-ajuda-voce-a-superar-o-medo-de-altura">https://news.samsung.com/br/samsung-usa-tecnologia-e-ajuda-voce-a-superar-o-medo-de-altura</a></li> <li>• <a href="https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2017/02/21/215270-2.html">https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2017/02/21/215270-2.html</a></li> <li>• <a href="https://adnews.com.br/sophia-abraham-e-serginho-do-volei-enfrentam-medo-em-webserie-da-samsung/">https://adnews.com.br/sophia-abraham-e-serginho-do-volei-enfrentam-medo-em-webserie-da-samsung/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Websérie com Sophia Abrahão e Sérgio Dutra Santos: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Z-WS7N18yC8">https://www.youtube.com/watch?v=Z-WS7N18yC8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wCRt5mz2e2U&amp;t=3s">https://www.youtube.com/watch?v=wCRt5mz2e2U&amp;t=3s</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OL6cAE8MODg">https://www.youtube.com/watch?v=OL6cAE8MODg</a></li> <li>• Estudo de caso: <a href="https://www.adforum.com/creative-work/ad/player/34538823">https://www.adforum.com/creative-work/ad/player/34538823</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>A ação #Befearless da Samsung fez parte da campanha global da marca “Lauching People”, lançada em vários países, com a proposta de incentivar as pessoas a desenvolverem seus sonhos e paixões por meio do auxílio da tecnologia, conforme o release divulgado pela marca. No Brasil, a ação #Befearless oferecia ao público a possibilidade de mitigar a fobia de altura e de falar em público, por meio dos recursos de RV, que podiam ser acessados com o uso do <i>headset Gear VR</i> da marca, acoplando o smartphone Galaxy S6. Para o programa, a marca desenvolveu dois aplicativos: “Fear of public speaking” e “Fear of Heights”, que podiam ter o download efetuado na Google Play</p>	



Store, nas lojas on-line da Samsung e também na loja on-line da Oculus. Atualmente, os aplicativos ainda podem ser utilizados em todos os smartphones compatíveis com o *Gear VR*.

O material da ação estava disponível no hotsite (<https://www.samsung.com/sg/launchingpeople/>). No lançamento, o site apresentava uma versão em português, que reunia vídeos de apresentação, tutoriais de instalação e de uso do *Gear VR*. Os aplicativos traziam diversas simulações de situações, nas quais o usuário precisava vencer os desafios apresentados em cada etapa do programa para avançar para a fase seguinte, em uma analogia à lógica dos games. No aplicativo sobre medo de falar em público, era possível escolher entre vida pessoal (<https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/1096173157163965/>), vida escolar (<https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/1052195828241004/>) e vida profissional (<https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/942681562482500/>), já, no medo em altura, o usuário poderia optar entre paisagens (<https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/1290835750988761/>) e cidades (<https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/821606624632569/>) como cenários.

Como parte da divulgação da #BeFearless, a marca lançou uma websérie de *branded content*, com três capítulos, protagonizados pela atriz e cantora, Sophia Abrahão, e Sérgio Dutra Santos, o Serginho da seleção brasileira de vôlei. Os vídeos mostravam como os dois, que possuíam medo de altura, seguiam no programa de treinamento, aliando as simulações à vivência de situações reais propostas com o acompanhamento de Eduardo Menga Jr., mestre em psicologia e *coach*. Em formato de documentário, a websérie culminava na descida de rapel dos protagonistas no mirante do Parque da Catacumba no Rio de Janeiro, o que ressaltava o êxito do programa de treinamento. Os episódios foram compartilhados nas redes sociais da marca, incentivando a participação do público na campanha, por meio do depoimento de seus medos e progressos obtidos na ação, com a hashtag #BeFearless. De forma intrínseca, é possível observar o incentivo à aquisição do *headset Gear VR*, ainda pouco difundido no Brasil na época, porém o tom do texto salientava que este era mais um dos benefícios proporcionados pela RV.

Ao colocar o usuário, com as propriedades da RV, em simulações de situações da vida real, era possível controlar as reações corpóreas e treinar psiquicamente o indivíduo para enfrentar o medo, um recurso já usado em várias áreas, porém, apropriado de maneira inovadora por uma marca.

**Ficha técnica (série):**

Agência: Cheil Brasil

Diretor Executivo Criação: Sergio Ferreira Alves

Redator: Alair Erlon Siqueira

Diretor de arte: Guilherme Pereira e Alexandre Smissen

RTVC e Artbuyer: Viviane de Castro e Gabriella Teodozio

Finalização: Luciano Carvalho

Diretor Geral: Evandro Guimarães

Atendimento: Melissa Takayama, Mariana Arvelos e Julia Vieira

Planejamento: Jad Fayad, Monica Casagrande e Thais Mendes

Mídia: Roberta Queiroz, Bruno Oliveira Faria, Wesley Soarez e Bruna Mello

Gerente de Projetos Digital: Fabio Murazawa

Aprovadores: Andréa Mello e Elaine Ishibashi

Produtora: Visorama Diversões Eletrônicas

Produtores Executivos: Samanta Martins

Diretores: Mateus Moretto e Claudio Reston

Diretor de Fotografia: Daniel Primo

Assistente de Direção: Rafael Cabral

Diretora de Produção: Nayana Flor

Montador: Rafael Carreiro

Finalização/EFX: Visorama Diversões Eletrônicas

Produtora de áudio: Shuffle Audio

Atendimento: Aghata Mendes

Produtor executivo: Alexandre Marcondes

Maestro: Henrique Nicolau

Gerenciamento de celebridade: AMMA

Gerentes: Alessandra Menga e Gabriela Couto de Magalhães

Celebridades: Serginho Dutra, Sophia Abraão e Guga Menga.

Desenvolvedora de RV: Samsung

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Exemplo do aplicativo RV para medo de altura.

Fonte: <https://medium.com/@looxid.labs/dare-to-explore-vr-helps-you-conquer-your-fears-9a167ec829f9>



Exemplo do aplicativo RV para medo de falar em público.


Fonte: <https://news.samsung.com/global/befearless-part-1-how-vr-can-defeat-your-fear-of-public-speaking>



Sophia Abrahão e Sérgio Dutra Santos na websérie sobre medo de altura.

Fonte: <https://news.samsung.com/br/sophia-abrahao-e-serginho-do-volei-usam-aplicativo-befearless-para-enfrentar-medo-de-altura>

## 5. HYPERLOOP VR – HYPERLOOP

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>Hyperloop VR</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> <i>Hyperloop</i>	<b>Plataforma RV:</b> <i>Vive</i> 
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual/sensória de produto	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Cadeira especial que acompanha os movimentos da interface	<b>Local da instalação:</b> Estande da marca no Evento Game XP 2018 (Rio de Janeiro)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.theenemy.com.br/tech/transporte-do-futuro-game-xp-tera-tour-virtual-por-capsula-hyperloop">https://www.theenemy.com.br/tech/transporte-do-futuro-game-xp-tera-tour-virtual-por-capsula-hyperloop</a></li> <li>• <a href="https://www.abdi.com.br/postagem/abdi-comemora-oportunidade-de-levar-industria-para-game-xp">https://www.abdi.com.br/postagem/abdi-comemora-oportunidade-de-levar-industria-para-game-xp</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://globoplay.globo.com/v/7150346/">https://globoplay.globo.com/v/7150346/</a> (de 1:40 até 3:52)</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uvVu7y8ksrs">https://www.youtube.com/watch?v=uvVu7y8ksrs</a> (de 0:11 até 1:10)</li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Com o objetivo de divulgar a sua proposta inovadora de transporte, <i>Hyperloop Transportation Technologies</i> (<a href="https://www.hyperlooptt.com">https://www.hyperlooptt.com</a>), no seu estande na Game XP 2018, no Rio de Janeiro, ofereceu uma experiência de realidade virtual para os visitantes do evento. O estande estava na “Inova Arena”, espaço da Abradi (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial) para a experimentação de tecnologias aplicadas à indústria.</p> <p>Enquanto o usuário aguardava sua vez na fila, no estande, um vídeo explicativo detalhava a tecnologia <i>Hyperloop</i>, baseada em plataformas elevadas que operaram sem a resistência do ar, com levitação magnética, cuja velocidade pode atingir até 1.200km/h. Com este meio de transporte, seria possível percorrer o trecho Rio de Janeiro-São Paulo, em menos de 30 minutos.</p> <p>Na experiência, o visitante recebia o HMD <i>Vive</i> com controle e sentava na cadeira especial, em formato oval, que permitia acompanhar o movimento do “trem” e olhar ao</p>	

redor. O usuário poderia escolher o cenário que desejava visualizar pela janela, com opções como o planeta Marte e a cidade de Abu Dhabi. Esta característica é um dos diferenciais da *Hyperloop*, já que o transporte ocorre por meio de tubos fechados, o que não permite enxergar a paisagem ao redor. Por este motivo, a empresa desenvolveu a “Re-Flekt Augmented Windows” (janela com reflexo de realidade aumentada), em parceria com a empresa “Re-Flekt” (<https://www.re-flekt.com>), que captura os movimentos do passageiro para permitir a sensação de olhar por uma janela “real”.

Desta forma, o visitante podia experimentar, de forma virtual, como será realizado o transporte com a *Hyperloop*, que possui escritório no Brasil.

**Ficha técnica:**

Não foi informada a empresa desenvolvedora de RV.

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Estande da *Hyperloop* na Game XP 2018 com as cadeiras especiais para a realização da experiência em RV e um protótipo da cápsula de transporte, ao fundo.

Fonte: foto da autora





Frame de vídeo – usuário sentado na cadeira especial para realizar a experiência em RV.  
Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/7150346/>





Frame de vídeo – interior do Hyperloop em RV.  
Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/7150346/>



Frame de vídeo – escolha do cenário Marte com visão no interior do Hyperloop.  
Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/7150346/>

## 6. CONHEÇA A GAME XP COM A HIPER-REALIDADE DA OI – OI FIBRA

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> Conheça a Game XP com a hiper-realidade da Oi	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2019 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Oi Fibra	<b>Plataforma RV:</b> <i>Vive</i> 
<b>Tipo de experiência:</b> Risco corpóreo	<b>Vídeo 360°:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> hiper-realidade – controle, banco, plataforma de madeira e vento.	<b>Local da instalação:</b> Estande da marca no Evento Game XP 2019 (Rio de Janeiro)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144211-game-xp-2019-destaques-programacao-fibra-oi.htm">https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144211-game-xp-2019-destaques-programacao-fibra-oi.htm</a></li> <li>• <a href="https://www.minhaoperadora.com.br/2019/07/por-dentro-da-game-xp-2019-conheca-as-ativacoes-da-oi.html">https://www.minhaoperadora.com.br/2019/07/por-dentro-da-game-xp-2019-conheca-as-ativacoes-da-oi.html</a></li> <li>• <a href="https://propmark.com.br/mercado/game-xp-aposta-em-experiencias-interativas-para-toda-a-familia/">https://propmark.com.br/mercado/game-xp-aposta-em-experiencias-interativas-para-toda-a-familia/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.folhadelondrina.com.br/img/video_inline/2950000/Imersao-na-realidade-virtual-e-o-jogo-do-momento0295432001201907271048.mp4">https://www.folhadelondrina.com.br/img/video_inline/2950000/Imersao-na-realidade-virtual-e-o-jogo-do-momento0295432001201907271048.mp4</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>A operadora de telefonia Oi foi a principal patrocinadora da Game XP 2019, que reuniu diversas atrações, como campeonatos de e-sports, experimentação de games, concurso de cosplay, parque de diversão e shows. A operadora forneceu a infraestrutura de wi-fi gratuito aos visitantes do evento e preparou ativações da marca.</p> <p>Na arena Game Play, a Oi contou com estande que disponibilizou gratuitamente ao público tomadas para carregar smartphones, na Celularia Oi, e também dois computadores equipados com a internet Oi Fibra para a experimentação de games. No mesmo local, o “Espaço Oi Fibra” ofereceu um show de luzes verdes, que representam esta tecnologia nas peças publicitárias da marca, acompanhando o ritmo de diferentes músicas. No entanto, a atração principal do estande foi a ação “Conheça a Game XP com a hiper-realidade da Oi”,</p>	



uma experiência imersiva em realidade virtual que possibilitava a interação do usuário com objetos no cenário real, sincronizados com a visualização no HMD *Vive*, conforme o desenvolvimento da narrativa.

Do lado de fora da sala, com a ajuda de um funcionário do estande, o usuário colocava o HMD *Vive*, de modo a não enxergar o que estava no interior do ambiente. A experiência começava com diversas informações sobre o centro de operações da Oi, que fornecia internet na Game XP, sendo projetadas na direção do usuário, colaborando para passar a sensação de movimento, como o tráfego de 34,2 terabytes dados transmitidos na edição de 2018 do evento. Acompanhando as informações, uma narração com voz feminina reforçava atributos do serviço e convidava o usuário a conhecer a cobertura da Oi Fibra na Game XP, de um modo inimaginável.

Em seguida, algumas instruções eram dadas para dar continuidade à experiência, como pegar um controle que aparecia na tela. Neste momento, o funcionário do estande, entregava o controle físico ao usuário, o que contribuía para potencializar a experiência de imersão, ao sincronizar o estímulo tátil com a visualização na interface. A narrativa prosseguia com um assento que se materializava, por meio de uma cadeira também colocada no ambiente, e, com o toque do controle em uma base suspensa, o usuário era transportado, na visualização, por um elevador ascendente.

O usuário, ao tocar novamente na base suspensa, via a porta do elevador se abrir. Do “lado de fora” do elevador, aparecia a vista aérea de toda Game XP, em um vídeo 360°. Nesse momento, a narração convidava a pessoa a seguir pela plataforma verde de Oi Fibra para sair do elevador, afirmando que o procedimento era totalmente seguro. No ambiente real da sala, havia uma plataforma de madeira, no mesmo formato do que era visualizado na interface para o usuário caminhar. Além disso, um ventilador era acionado para passar a sensação do vento existente em grandes alturas, o que era reforçado também pelo som na experiência. Ao caminhar sobre a plataforma, o elevador desaparecia e a pessoa tinha uma visão totalmente suspensa na paisagem aérea. Ao tocar mais uma vez na base com controle, o usuário podia ver as conexões do Oi Fibra representadas por linhas luminosas verdes para indicar vários quilômetros de extensão da infraestrutura. A visualização da paisagem aérea acompanhava o horário real no qual a experiência era realizada, mostrando o parque durante o dia ou noite, o que conferia, de certa forma, mais verossimilhança à sensação de estar no topo da Game XP. Para encerrar a atividade, a narração convidava a pessoa a voltar pela plataforma verde e entrar no elevador para retornar ao início da experiência. No

final, somente ao tirar os óculos de realidade virtual, o usuário conseguia compreender a estrutura física da sala.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RV: Tapps VR (a partir de uma adaptação do jogo Venturion com hiper-realidade)

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



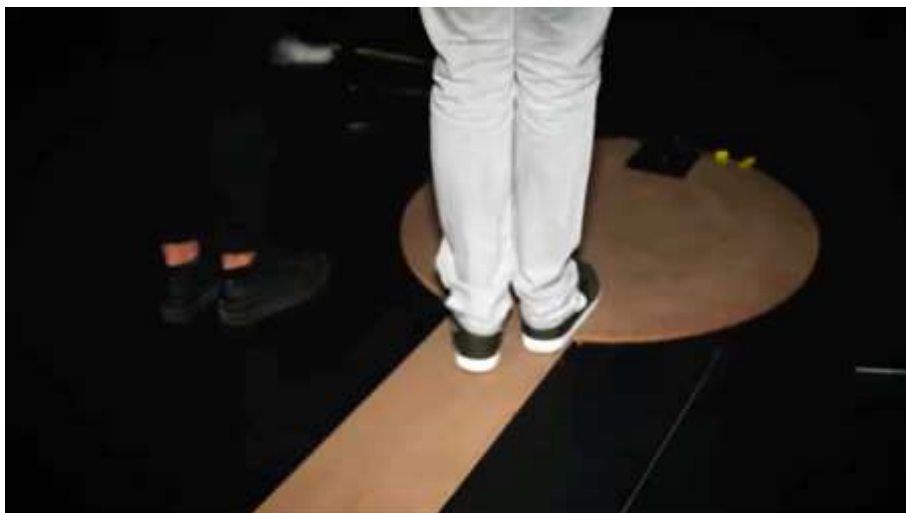
Estande da Oi na Game XP 2019 onde a experiência em RV foi oferecida ao público.

Fonte: <https://trecobox.com.br/rock-in-rio-nave-game-xp-5g-show-de-tecnologia/>



Frame de vídeo – vista aérea da Game XP na experiência durante o dia.

Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144603-game-xp-confira-tudo-rolou-maior-game-park-mundo.htm>



Frame de vídeo – plataforma de madeira no ambiente físico, sincronizada com a visualização da plataforma suspensa na experiência.



Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144603-game-xp-confira-tudo-rolou-maior-game-park-mundo.htm>



Frame de vídeo – vista aérea da Game XP na experiência, durante a noite, com as luzes verdes como forma de representar as conexões do Oi Fibra.

Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/144603-game-xp-confira-tudo-rolou-maior-game-park-mundo.htm>

## 7. NA DOBRA DO TEMPO – MUSEHUM / OI FUTURO

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> Na Dobra do Tempo	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2020 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Musehum / Oi Futuro	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Rift 
<b>Tipo de experiência:</b> Máquina do tempo	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> objetos históricos de telecomunicação do museu	<b>Local da instalação:</b> Musehum (Rio de Janeiro)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/20719/o-ministerio-da-cidadania-a-oi-e-o-oi-futuro-apresentam-o-musehum-museu-das-comunicacoes-e-humanidades/">http://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/20719/o-ministerio-da-cidadania-a-oi-e-o-oi-futuro-apresentam-o-musehum-museu-das-comunicacoes-e-humanidades/</a></li> <li>• <a href="https://oifuturo.org.br/espacos/musehum/">https://oifuturo.org.br/espacos/musehum/</a></li> <li>• <a href="https://www.julye.art/na-dobra-do-tempo">https://www.julye.art/na-dobra-do-tempo</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://tourvirtual.institutooifuturo.org.br/virtualtour.html">https://tourvirtual.institutooifuturo.org.br/virtualtour.html</a> (Cena 20, vídeo da experiência VR)</li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Em 2020, no espaço Oi Futuro, no Flamengo, o Museu das Telecomunicações, que já existia há 13 anos, foi reinaugurado como Musehum – Museu das Comunicações e das Humanidade, com um novo conceito e identidade visual, cujo acervo contém mais de 130 mil peças.</p> <p>Como uma das novas atrações interativas, foi desenvolvida a experiência em realidade virtual “Na dobra do tempo”, como forma de apresentar ao público, de modo lúdico, a história do prédio, no qual, há mais de 100 anos, operava a Estação Telefônica Beira-Mar, com dezenas de telefonistas que direcionavam as ligações. A experiência reconstruía este ambiente da estação e, com base em casos reais, publicados na Revista Sino Azul (<a href="https://acervo.oifuturo.org.br/editorias/revista-sino-azul">https://acervo.oifuturo.org.br/editorias/revista-sino-azul</a>) eram reproduzidos diálogos de 8 situações, como a “Cirurgia Orientada por Telefone”. A cada nova ligação, uma fonte luminosa verde percorria o ambiente. Além dos diálogos, comentários das telefonistas enriqueciam as informações, que também eram acompanhadas por recortes de</p>	

notícias relacionadas aos fatos. A experiência em RV era oferecida, com os Oculus Rift aos usuários, em uma área onde são expostos os aparelhos antigos de telecomunicações, o que pode colaborar para potencializar a imersão na viagem ao tempo, como sugere a placa instalada no local: “Em cada ligação, histórias atravessam o tempo”. Até o fim desta pesquisa, a experiência continuava disponível no Musehum.

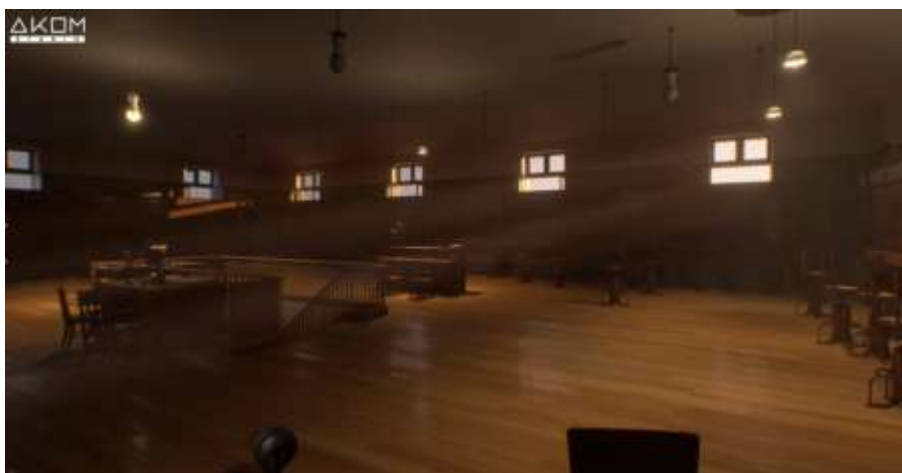
**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RV: Akom Studio

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

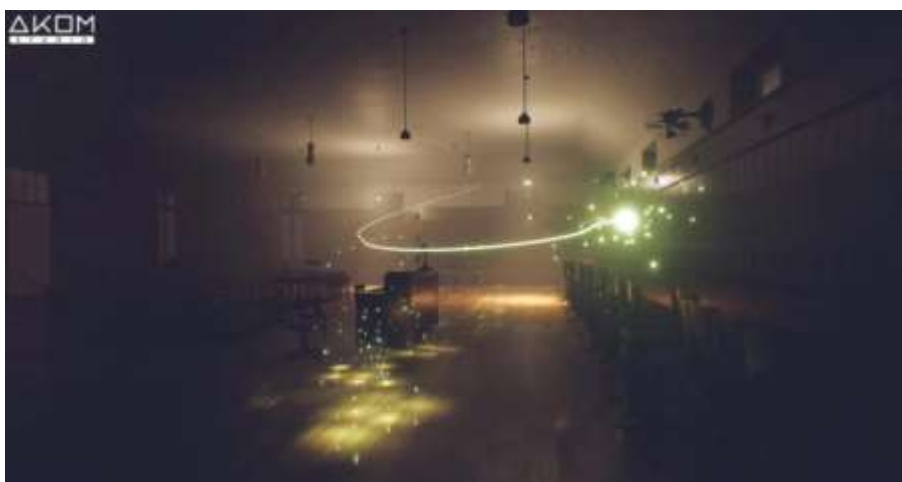
**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Cenário da experiência em RV que reproduz a antiga central telefônica.

Fonte: <https://www.julye.art/na-dobra-do-tempo>

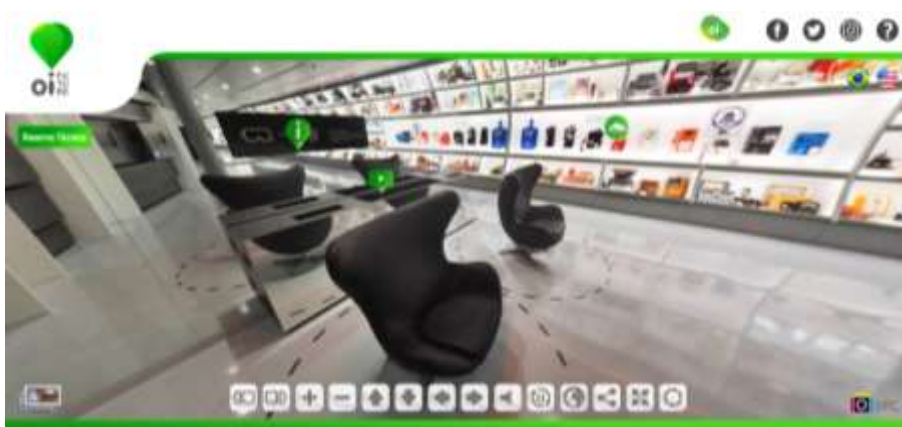


Fonte luminosa que representa a ligação telefônica na experiência.

Fonte: <https://www.julye.art/na-dobra-do-tempo>





Visitantes do Musehum realizando a experiência em RV em meio aos objetos históricos.  
Fonte: <https://www.julye.art/na-dobra-do-tempo>



Local da realização da experiência no Musehum – visão do tour virtual no site.  
Fonte: <https://tourvirtual.institutoofuturo.org.br/virtualtour.html>



## 8. DEGUSTAÇÃO COMO NUNCA – BADEN BADEN

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> Degustação como nunca	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2020 / Brasil
<b>Marca/produto:</b> Baden Baden	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Rift 
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual/sensória de produto	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Degustação de 4 cervejas, sincronizadas com a interface	<b>Local da instalação:</b> Bares, disponível também no YouTube (recurso 360°)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vetorlab.com.br/#/works/tasting-as-never-before?lang=pt-br">https://vetorlab.com.br/#/works/tasting-as-never-before?lang=pt-br</a></li> <li>• <a href="https://www.badenbaden.com.br/experiencia/">https://www.badenbaden.com.br/experiencia/</a></li> <li>• <a href="https://propmark.com.br/anunciantes/baden-baden-cria-degustacao-em-realidade-virtual/">https://propmark.com.br/anunciantes/baden-baden-cria-degustacao-em-realidade-virtual/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/458736875">https://vimeo.com/458736875</a></li> </ul> <p>Degustação para cada cerveja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cristal Pilsen: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ank0BPoO0IY">https://www.youtube.com/watch?v=Ank0BPoO0IY</a></li> <li>• IPA: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kadxJeB8JY">https://www.youtube.com/watch?v=kadxJeB8JY</a></li> <li>• Golden Ale: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=G8S31-IoyM">https://www.youtube.com/watch?v=G8S31-IoyM</a></li> <li>• Witbier: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7U60ZV4dQsg">https://www.youtube.com/watch?v=7U60ZV4dQsg</a></li> </ul>	
	
<b>Resumo:</b>	
<p>A Baden Baden ofereceu, por meio de realidade virtual, uma experiência de degustação sensorial, em bares, de quatro cervejas: Cristal Pilsen, Witbier, Golden Ale e IPA. Além das ações com Oculus Rift em bares, os vídeos 360° foram disponibilizados no YouTube e no site da marca para o consumidor poder realizar a experiência onde preferir, usando <i>headset</i> de RV ou o Google Cardboard com o smartphone.</p> <p>Para cada tipo de cerveja, a partir de ingredientes em sua composição, foram criadas animações visuais 360°, acompanhadas de som binaural, com o objetivo de tornar a degustação em uma experimentação sinestésica e transformar, de certa forma, o consumidor em um “sommelier”.</p> <p>A narração com voz feminina conduz a degustação pedindo ao usuário para deixar a</p>	

cerveja por mais alguns segundos na boca, para realçar o seu sabor, e aproximar o copo, antes de beber, para sentir o aroma. Após as instruções iniciais, era iniciada uma jornada com tom “mágico” pelos ingredientes.

Na experiência “Se deixe levar pela sofisticação da Cristal Pilsen”, o consumidor era elevado às nuvens com um balão feito de grãos de trigo e bolhas refrescantes, que também se transformavam em pássaros. Em “Orbite pela refrescância da Witbier”, o usuário era levado a uma viagem espacial, com o sol e o planeta Saturno, representados por cascas laranja, devido ao sabor cítrico da bebida, e asteroides feitos com trigo e semente de coentro. Na animação “Encante-se com a combinação marcante da Golden Ale”, em uma paisagem de outro planeta à noite, ocorria uma chuva de canela, da qual brotavam tulipas de cerveja, que se desprendiam do chão e seguiam em direção ao céu. Uma grande árvore com frutas vermelhas ocupava um espaço de destaque na ambientação. Na experiência “Mergulhe na intensidade da IPA”, o usuário era conduzido ao fundo do mar, com algas de lúpulo e águas vivas de maracujá, que revelavam as notas cítricas da cerveja. Até o encerramento desta pesquisa, a experiência permanecia disponível no site e no YouTube.

**Ficha técnica:**

Agência: Suno

Desenvolvedora de RV: Vetor Lab

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Shortlist, na categoria Digital Craft – Cannes Lions 2020/2021

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Experiência em RV separadamente para os 4 tipos de cerveja no site.

Fonte: <https://www.badenbaden.com.br/experiencia/>





Usuário fazendo a degustação em RV com narração guiada.

Fonte: Frame de vídeo – <https://vimeo.com/458736875>



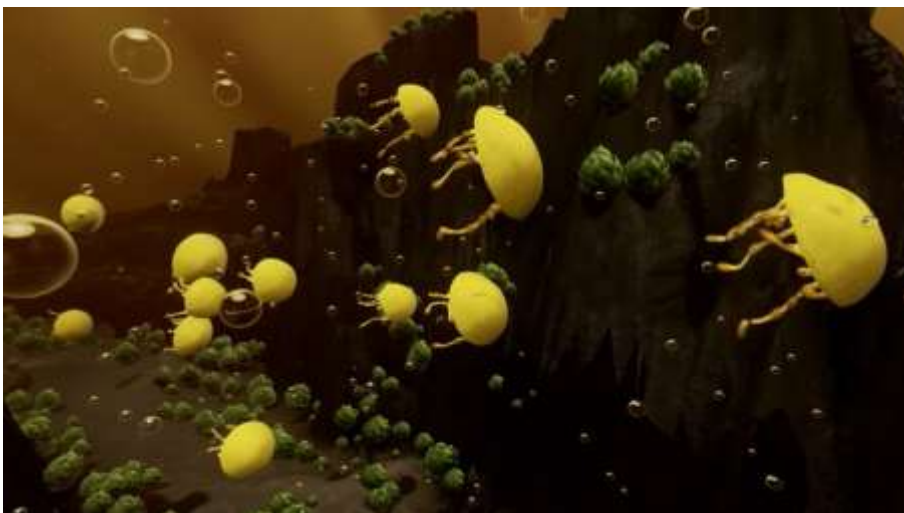
Exemplo da experiência em RV da cerveja Golden.

Fonte: <https://vetorlab.com.br/#/works/tasting-as-never-before?lang=pt-br>



Exemplo da experiência em RV da cerveja Cristal.

Fonte: <https://vetorlab.com.br/#/works/tasting-as-never-before?lang=pt-br>



Exemplo da experiência em RV da cerveja IPA.



Fonte: <https://vetorlab.com.br/#/works/tasting-as-never-before?lang=pt-br>



Exemplo da experiência em RV da cerveja Witbier.

Fonte: <https://vetorlab.com.br/#/works/tasting-as-never-before?lang=pt-br>

### 9. THE EDGE - THE HIGHEST STORE IN THE WORLD – DIESEL

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>The Edge – The highest store in the world</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / França
<b>Marca/produto:</b> <i>Only the brave high –</i> Perfume Diesel	<b>Plataforma RV:</b> Vive 
<b>Tipo de experiência:</b> Risco corpóreo	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Vento para simular altura	<b>Local da instalação:</b> Shopping centers, aeroportos e eventos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.84paris.com/en/work/diesel-the-edge">https://www.84paris.com/en/work/diesel-the-edge</a></li> <li>• <a href="https://backlight.fr/portfolio/the-edge/">https://backlight.fr/portfolio/the-edge/</a></li> <li>• <a href="https://vrscout.com/news/diesel-fear-of-heights-vr/">https://vrscout.com/news/diesel-fear-of-heights-vr/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/219814347">https://vimeo.com/219814347</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para divulgar o lançamento do perfume “Only the brave high”, a Diesel desenvolveu uma experiência em realidade virtual para reforçar o nome do produto, uma prova na qual apenas os bravos atingiriam o objetivo.</p> <p>A instalação apresentava uma estrutura física em sintonia com a visualização da interface: uma plataforma estreita que simulava o parapeito de um arranha-céu em Nova Iorque. O consumidor precisava vencer o medo de altura para conseguir fazer este percurso e pegar o frasco de perfume, em um período de até 2 minutos.</p> <p>Para potencializar a imersão na experiência, além do <i>headset Vive</i>, o usuário também colocava controles nos tornozelos e tinha rastreamento exclusivo para o movimento das mãos, o que permitia um maior sincronismo com a visualização na interface. Para completar, havia também o estímulo sensorial do vento mais forte, típico de grandes alturas, reforçado pelo som na experiência.</p>	

<p><b>Ficha técnica:</b>          Agência: 84 Paris          Desenvolvedora de RV: Backlight</p>
<p><b>Ganhou algum prêmio?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouro – Catégorie Digital, Catégorie Meilleure Utilisation des Technologies – Grand Prix Stratégies Du Luxe 2018</li> <li>• Ouro – Catégorie Dispositif in Store – Stratégies Grand Prix 2018</li> <li>• Prata – Catégorie Digital / Immersion virtuelle – Popai Les Awards 2018</li> <li>• Ouro – Grand Prix Stratégies Du Brand Content 2017</li> <li>• Finalista, na categoria VR Marketing of the year – VR Awards 2018</li> </ul>
<p><b>Resultados divulgados:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de 120% nas vendas do perfume nos shoppings com a instalação.</li> <li>• Cobertura em mídia espontânea equivalente a cerca de € 200 mil.</li> </ul>

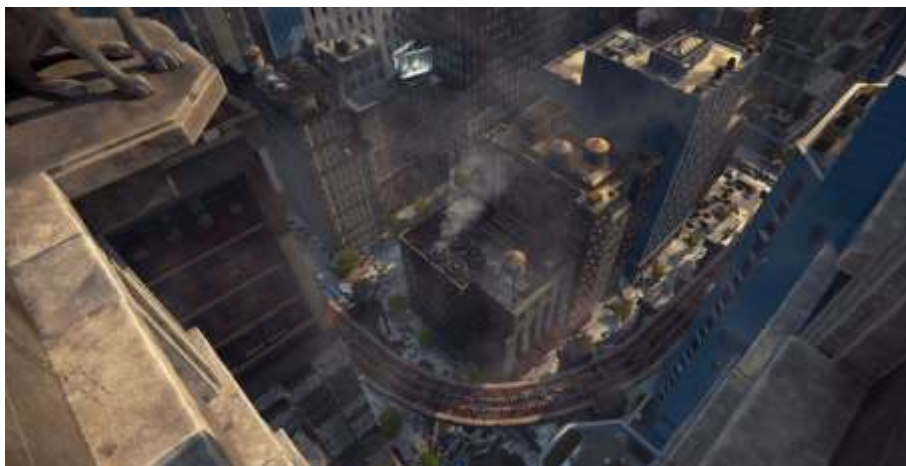
Referências:



Consumidor fazendo a experiência em RV com o Vive na instalação.

Fonte: <https://vrscout.com/news/diesel-fear-of-heights-vr/>







Visão do usuário na interface ao olhar para baixo na experiência em RV.  
Fonte: <https://backlight.fr/portfolio/the-edge/>



Visão do usuário na interface ao se aproximar do frasco do perfume na experiência em RV.  
Fonte: <https://backlight.fr/portfolio/the-edge/>

## 10. DELICATESSEN VR – ADIDAS TERREX

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>Delicatessen VR</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / China
<b>Marca/produto:</b> Adidas Terrex	<b>Plataforma RV:</b> Vive 
<b>Tipo de experiência:</b> Risco corpóreo	<b>Vídeo 360°:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Instalação física com rochas	<b>Local da instalação:</b> Lojas na China
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://somewhereelse.co/project/adidas-vr/">https://somewhereelse.co/project/adidas-vr/</a></li> <li>• <a href="https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/vertical-reality-adidas-terrex-launches-the-delicatessen-vr-retail-experience/">https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/vertical-reality-adidas-terrex-launches-the-delicatessen-vr-retail-experience/</a></li> <li>• <a href="https://www.thevirtualreport.biz/news/64771/adidas-launches-delicatessen-vr-experience/">https://www.thevirtualreport.biz/news/64771/adidas-launches-delicatessen-vr-experience/</a></li> <li>• <a href="https://www.3dar.com/vr-ar/adidas-terrex-vr/">https://www.3dar.com/vr-ar/adidas-terrex-vr/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-1yhQF-rwi4&amp;t=52s">https://www.youtube.com/watch?v=-1yhQF-rwi4&amp;t=52s</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para promover os produtos da Adidas Terrex, linha de roupas e acessórios para a prática de esportes ao ar livre, a marca desenvolveu a experiência de escalar uma montanha, em realidade virtual, misturando vídeo 360° e computação gráfica. No local da instalação, lojas da Adidas na China, havia a reprodução física da montanha, onde o usuário era convidado a colocar o <i>headset Vive</i>.</p> <p>A filmagem do vídeo 360° foi realizada na montanha <i>Delicatessen</i> na Córsega, acompanhando os escaladores Ben Rueck e Delaney Miller. Na experiência em RV, de repente, Delaney escorrega, quando faltava, poucos metros para atingir o topo. Neste momento, o consumidor era convocado para escalar a montanha, com suas mãos, usando os controles do <i>Vive</i>, com perspectiva em primeira pessoa.</p>	

**Ficha técnica:**

Agência: Ludwig

Produtora: BYO

Computação gráfica: 3Dar

Directores: Julián Dorado, Martin Buezas

Produtora: Paula Monetta

3D: Jurgen Hoozeboom, Kamel Alzate

Desenvolvedores de software: Goyo Higa, Martin Berisso, Antu Marin

Motion graphics: Nicolas Cesani

Música e Sound Design: AHRE Studio - Hernán Ambrogi

Desenvolvedora de RV: Somewhere Else

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Finalista, na categoria VR Marketing of the year – VR Awards 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Instalação realizada em 50 lojas Adidas em 10 cidades na China.
- Experiência oferecida no evento “Adidas’ Rockstars” e no event “Adidas’ Global Marketing Meeting”.

Referências:



Consumidor na instalação fazendo a experiência em RV.



Fonte: <https://www.linkedin.com/pulse/interactive-marketing-its-best-can-you-do-better-laura-tolson?articleId=6368966169025744896>



Frame de vídeo – visualização na interface da escalada na montanha, em primeira pessoa.  
Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=-1yhQF-rwi4&t=52s>



## 11. THE VIRTUAL STORE – IKEA

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>The Virtual Store</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Dubai
<b>Marca/produto:</b> Ikea	<b>Plataforma RV:</b> Vive 
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual/sensória de produto	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensoriais:</b> Instalação com aramado no formato do ambiente, marcações no chão com as medidas	<b>Local da instalação:</b> Lojas Ikea na Jordânia, Marrocos e Kuwait
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://takeleap.com/case_studies/ikea-virtual-store">https://takeleap.com/case_studies/ikea-virtual-store</a></li> <li>• <a href="https://blog.vive.com/mea-en/2020/07/28/ikea-virtual-reality-retail-experience/">https://blog.vive.com/mea-en/2020/07/28/ikea-virtual-reality-retail-experience/</a></li> <li>• <a href="http://www.ifpinfo.com/ikea-middle-east-into-virtual-reality-shopping/">http://www.ifpinfo.com/ikea-middle-east-into-virtual-reality-shopping/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis&amp;t=115s">https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis&amp;t=115s</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Jb-PsvR68hU&amp;t=50s">https://www.youtube.com/watch?v=Jb-PsvR68hU&amp;t=50s</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>As lojas da Ikea, no oriente médio, não eram conhecidas pela população do entorno, já que estavam localizadas na periferia das cidades. Além disso, não havia uma familiaridade com a proposta do usuário de montar a sua própria decoração (DIY – <i>do it yourself</i>), que é o modelo de negócios da marca.</p> <p>Neste contexto, a Ikea ofereceu a ação “Virtual reality store” nos showrooms da Jordânia, Marrocos e Kuwait, durante cerca de duas semanas, em cinco cidades. Nestes locais, foi montada uma instalação, com paredes feitas de aramado e marcações de medidas no chão. Com o <i>headset Vive</i>, o consumidor podia optar pelo idioma de preferência e, em seguida, escolher três opções de layout para montar a sua sala: 1) 6,9m x 8,0m; 2) 5,5m x 5,25m; 3) 4,0m x 5,0m. Após esta etapa inicial, eram oferecidas opções de produtos comercializadas pela loja para a decoração do ambiente. Ao final da experiência, era possível levar os itens experimentados virtualmente para um carrinho de compras para a</p>	

aquisição dos produtos.

Vale destacar, que, no ano anterior à ação nas lojas, a marca havia desenvolvido, de forma experimental, uma aplicação de realidade virtual no *Vive* para o consumidor escolher os produtos da cozinha, disponível para download na Steam ([https://store.steampowered.com/app/447270/IKEA\\_VR\\_Experience/?l=portuguese](https://store.steampowered.com/app/447270/IKEA_VR_Experience/?l=portuguese)).

Outra iniciativa foi em 2018, quando a marca criou uma nova aplicação em RV, no Oculus Rift, que permitia escolher a decoração da sala e da cozinha. Além da possibilidade do consumidor poder usar aplicação em casa, a experiência foi oferecida também em lojas, na Alemanha, na qual havia a opção de comprar os produtos usados na decoração no final (<https://demodern.com/projects/ikea-vr-immense>).

**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RV: Takeleap

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Finalista, na categoria VR Marketing of the year – VR Awards 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Aumento de 19% na visitação das lojas durante as duas semanas da instalação.

Referências:

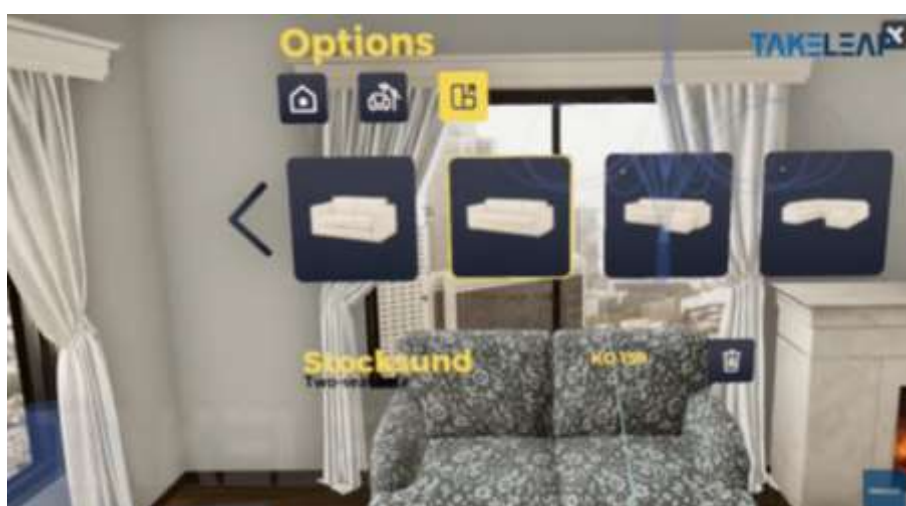


Consumidor usando o *Vive* para realizar a experiência em RV na Ikea.

Fonte: [https://takeleap.com/case\\_studies/ikea-virtual-store](https://takeleap.com/case_studies/ikea-virtual-store)





Frame de vídeo – interface visualizada pela usuária enquanto escolhia móveis para a sala.  
Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=5\\_znFPj5Lis&t=115s](https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis&t=115s)



Frame de vídeo – interface visualizada pelo usuário na escolha do sofá.  
Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=5\\_znFPj5Lis&t=115s](https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis&t=115s)

## 12. DEFEND THE WALL (GAME OF THRONES) – HBO

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>Defend The Wall (Game Of Thrones)</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> HBO	<b>Plataforma RV:</b> <i>Vive</i> 
<b>Tipo de experiência:</b> Jogo	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Decoração temática no evento	<b>Local da instalação:</b> eventos para divulgar a nova temporada da série
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.framestore.com/work/defend-wall?language=pt">https://www.framestore.com/work/defend-wall?language=pt</a></li> <li>• <a href="https://www.ign.com/articles/2016/11/14/game-of-thrones-big-interactive-fan-event-tied-to-season-6-blu-ray-release">https://www.ign.com/articles/2016/11/14/game-of-thrones-big-interactive-fan-event-tied-to-season-6-blu-ray-release</a></li> <li>• <a href="https://winteriscoming.net/2016/11/14/game-thrones-season-6-blu-ray-interactive-fan-event-announced/">https://winteriscoming.net/2016/11/14/game-thrones-season-6-blu-ray-interactive-fan-event-announced/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HIpU7MVBT2U">https://www.youtube.com/watch?v=HIpU7MVBT2U</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Em 2014, a HBO havia desenvolvido a instalação “Ascend the Wall” para a série <i>Game Of Thrones</i>, que levava o público para o topo da Muralha com o objetivo de proteger “Castle Black” de um ataque. Para dar continuidade a esta experiência, foi criado o jogo em realidade virtual “Defend the wall”, no qual o usuário se tornava um membro da “Night’s watch” e precisava usar arco e flecha, manuseado com os controles do <i>Vive</i>, para atacar inimigos que tentam invadir a muralha. Havia ainda a opção de usar um escudo de metal para o usuário se proteger do lançamento de pedras.</p> <p>O jogo em RV fazia parte das atrações oferecidas nos eventos de lançamento da sexta temporada da série, em 2017, realizados em Chicago, Nova Iorque e Los Angeles. Entre as outras atividades estavam: “Vaes Dothrak” que trazia a reprodução desta cidade na série, importante na trama de Daenerys; “North of the Wall” com uma réplica da árvore</p>	

mística “Weirwood” e “hold the door” para visitante tirar foto salvando Bran dos “White Walkers”; “Winterfell” com os bastidores das filmagens da “The Battle of the Bastards”.

Em 2019, ano da temporada final da série, a Framestore, a mesma desenvolvedora das experiências dos eventos, também criou o jogo em RV “Beyond the wall” (<https://www.viveport.com/9cddadcb-5a03-4129-abbe-745badb91a11>) para o *Vive* e disponível para download na plataforma *Viveport* (também compatível com Oculus Rift e Quest + cabo Link para conexão com computador). No jogo, o usuário, membro da “Night’s watch”, precisava defender a muralha com a espada e fogo, combatendo criaturas como urso polar e os “White Walkers”.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RV: Framestore

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Finalista, na categoria Virtual&Remote / VR: Branded Interactive, Game or Real-Time – The Webby Awards 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Foto do evento com a instalação onde era oferecida a experiência em RV.

Fonte: <https://www.framestore.com/work/defend-wall?language=pt>





Usuário jogando a experiência em RV com o *headset Vive*.



Fonte: <https://www.framestore.com/work/defend-wall?language=pt>



Visão do usuário no jogo, no qual era preciso defender a muralha com arco e flecha.

Fonte: <https://www.framestore.com/work/defend-wall?language=pt>

### 13. VIRTUAL GRIDIRON – VERIZON

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>Virtual Gridiron</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2017 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Verizon	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Rift 
<b>Tipo de experiência:</b> Jogo	<b>Vídeo 360°:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Plataforma com movimentos e <i>feedback</i> háptico, som espacializado e capacete de jogador gigante	<b>Local da instalação:</b> <i>NRG Stadium</i> em Houston (Texas)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.verizon.com/about/news/virtual-reality-network-prep-weve-got-your-back-super-bowl-li">https://www.verizon.com/about/news/virtual-reality-network-prep-weve-got-your-back-super-bowl-li</a></li> <li>• <a href="https://workingnotworking.com/projects/82570-verizon-super-bowl-li-virtual-gridiron">https://workingnotworking.com/projects/82570-verizon-super-bowl-li-virtual-gridiron</a></li> <li>• <a href="https://christopherkramer.me/verizonvirtualgridiron">https://christopherkramer.me/verizonvirtualgridiron</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/253672218">https://vimeo.com/253672218</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para o Super Bowl LI, em 2017, a Verizon ofereceu a experiência em realidade virtual (vídeo 360°) no esporte, que permita jogar futebol americano “cara a cara” com um oponente, com a perspectiva de alguém que estava em campo. As filmagens em vídeos 360° foram realizadas no <i>University of Phoenix Stadium</i>, nas quais foram usadas, pela primeira vez, a “Skycam” em RV.</p> <p>Com uma instalação no estádio, decorada com capacetes gigantes, idênticos aos dos jogadores, o usuário subia nesta plataforma, que permitia movimentação e <i>feedback</i> háptico, colocava os Oculus Rift e iniciava a experiência, com som espacializado. Eram três opções de jogo: “Short pass”, “run” e “Deep pass”. Em alguns momentos, o oponente, com o qual o usuário disputava a partida, foi “trocado” por jogadores famosos da NFL, com transmissão ao vivo destas participações no Facebook.</p>	

**Ficha técnica:**

Agência: Momentum Worldwide

Relações Públicas / Marketing: HuffPost Ryot

Produção: ReelFX / New York

Redator: Craig Seyboth

Diretor de criação: Omid Farhang

Diretor de tecnologia: Jason Alan Snyder

Criativo de tecnologia: Heather Salkin, Chris Kramer, Ted Xidas, Donna Meredith, Bobby Fata, Mohammed Raheel Khalid

Designer: David Chamberlain, Eunhae Kang

Diretor: Elliot Dillman, Samir Vaidya, Christian Egeler

Diretor de criação executiva: Joe Kantrowitz

Produtor: Jonathan O'Connor, Pete Herzog, Steve Johnson, Samantha Daniel

Criativos: Dan Sullivan, Evin Dobson, Aaron Alamo, Ralph Calderon, Shannon Stearns, Michael Costa, Greg Weber, Valeri Schwartz, Oscar Ma, Cassie Hice, Zeda Stone, Dex Smither

Desenvolvedora de RV: Verizon Labs

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Prata, na categoria Partnerships / Sponsorships & Endorsements / Product/Service; Bronze, na categoria Events / Experiential / Product/Service – Clio Sports 2017
- Mérito, na categoria Interactive / Experiential / Virtual Reality (VR) – The One Show 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Mais de 5 mil pessoas jogaram a experiência na instalação.
- As partidas com jogadores profissionais, em lives no Facebook, tiveram mais 140 mil visualizações.
- Mais de 3,6 milhões de impressões nas redes sociais.

Referências:



Usuários jogando a experiência em RV na instalação da Verizon.

Fonte: <https://clios.com/sports/winner/16595>





Visão do usuário na interface em RV durante a experiência.


Fonte: <https://workingnotworking.com/projects/82570-verizon-super-bowl-li-virtual-gridiron>



Frame de vídeo – usuário cumprimenta o jogador da NFL, ao final da experiência.

Fonte: <https://vimeo.com/253672218>

#### 14. TIME MACHINE FAREWELL YELLOW BRICK ROAD – ELTON JOHN

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>Time Machine Farewell Yellow Brick Road</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Elton John	<b>Plataforma RV:</b> Smartphone 
<b>Tipo de experiência:</b> Máquina do tempo	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Plateia do Teatro (ao vivo) + show do cantor	<b>Local da instalação:</b> Teatro Gotham Hall (Nova Iorque)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://spinifexgroup.com/work/elton-john-farewell-yellow-brick-road-launch-event/">http://spinifexgroup.com/work/elton-john-farewell-yellow-brick-road-launch-event/</a></li> <li>• <a href="https://vrscout.com/news/elton-john-farewell-vr/">https://vrscout.com/news/elton-john-farewell-vr/</a></li> <li>• <a href="https://www.cnet.com/tech/mobile/elton-john-announces-final-tour-with-a-stellar-vr-concert/">https://www.cnet.com/tech/mobile/elton-john-announces-final-tour-with-a-stellar-vr-concert/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://adsspot.me/media/tv-commercials/rocket-entertainment-case-study-6a0de744de0f">https://adsspot.me/media/tv-commercials/rocket-entertainment-case-study-6a0de744de0f</a></li> <li>• Bastidores: <a href="https://vimeo.com/252579696">https://vimeo.com/252579696</a></li> <li>• RV 180 e performance no lançamento da turnê: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9r6NI9m IxM">https://www.youtube.com/watch?v=9r6NI9m IxM</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para o lançamento da turnê “Farewell Yellow Brick Road” de Elton John, foi desenvolvida uma experiência inovadora de realidade virtual em 360°. Momentos icônicos da carreira do cantor foram recriados em animações 3D, com a ajuda de filmagens do artista em <i>motion capture</i>, sob a perspectiva de alguém que estava no palco. Segundo os desenvolvedores, o objetivo era criar uma máquina do tempo capaz de transportar o público para uma jornada na carreira do cantor.</p> <p>No mesmo dia do 60° Grammy Awards, o evento de lançamento, realizado no Gotham Hall, em Nova Iorque, foi transmitido simultaneamente para mais dois teatros em Los Angeles e Londres, também com plateia. Nesta ocasião, todos as pessoas presentes nos teatros receberam o suporte com smartphone para acompanhar a experiência em 360°, que</p>	

abriu o evento. Em seguida, Elton John cantou ao vivo no palco, cercado com projeções digitais, e respondeu a perguntas de jornalistas sobre a sua turnê.

Além das plateias nos três teatros, a experiência em RV foi transmitida, ao vivo no canal do YouTube do artista. Para viabilizar a renderização das imagens, em tempo real, foi criado um formato pioneiro em 180°, que priorizava as partes mais importantes das cenas. O vídeo podia ser assistido no *headset* de RV, no smartphone ou no computador, cuja movimentação da câmera podia ser efetuada com as setas direcionais do teclado.

**Ficha técnica:**

Relações públicas e Marketing: Rocket Entertainment (Londres), Rogers & Cowan (Nova Iorque) / New York

Diretor de criação: Ben Casey

Produtor executivo: Sandy McEvoy

Atendimento: Jo Hedley

Produtores de evento ao vivo: Glenn Herniter, Sarah Mason, Adam Serle, Anthony Hickson

Chefe do interativo: Shea Clayton

Produtor interativo: Cassandra Ichniowski

Produtores de efeitos visuais: Alenka Obal, Dave Wein, Anthony Esebag, Cyril de Baecque

Diretor de filmagem: Damian Fulton

Diretor de arte: Ben Alpass

Líder dos artistas em RV: Aaron Kaminar

Líder das animações faciais: Kirk Cadrette, Shoghi Castel De Oro

Modelador de rosto 3D: Kris Kelly

Diretor de efeitos visuais: Stephen Van Elst

Artistas de efeitos visuais: Tristan Maduro, Fred Ross, Thomas Pullar, Stephen Morton, Steve Verne, Chris Sayres, Kasey Allen, John Federico, Roy Christian, Shanu Shukla

Líder dos compositores: Will Skinner, Duncan Dix

Criativo de Projection Mapping: Jason French

Artista 2D de Projection Mapping: Bartek Reszelski

Líder de desenvolvimento: Clint Hannaford

Equipe de desenvolvimento: Justin Crown, Adam Schneider, Malcom Tyson, Bryan

Lemus, Jeremy Bunting, Brendan Biagas

Diretor de mídia técnica: Lang Walker

Diretor de fotografia: Evan Pesses

Mixagem de som: Brian Yaskulka

Gerente de produção: Dana Skaggs

Parceiro de Motion Capture: House of Moves

Parceiro de Live Stream: YouTube, Vantage TV

Parceiro de *Headset*: Welens

Desenvolvedora de RV: Spinifex group /Torrance

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Ouro, na categoria Interactive / Craft / Visual Effects / Animation; Bronze, na categoria Interactive / Experiential / Virtual Reality (VR); Mérito, na categoria Interactive / Innovation in Interactive / Experiential; Mérito, na categoria Branded Entertainment /

Experiential / Virtual Reality (VR); – The One Show 2018

• Ouro, na categoria Experiential Activation \$1 Million to \$2 Million; Ouro, na categoria Best Use of Celebrity in an Experiential Activation; Ouro, na categoria Best Use of Video in an Experiential Activation – Adweek Experiential Awards 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- 1 milhão de ingressos para 60 shows vendidos em 2 horas.
- 1,4 bilhão de impressões na mídia.
- 14 milhões de visualizações no YouTube.
- 5 mil acessos por segundo durante a transmissão no YouTube.

Referências:



Material de divulgação do evento de lançamento da turnê com cardboard de papelão para o usuário encaixar o smartphone e visualizar a experiência em RV.

Fonte: <http://spinifexgroup.com/work/article/elton-john-farewell-yellow-brick-road-launch-event>



Exemplo das filmagens em motion capture com Elton John no desenvolvimento das animações em 3D para a experiência em RV.

Fonte: <http://spinifexgroup.com/work/article/elton-john-farewell-yellow-brick-road-launch-event>



Exemplo de visualização da perspectiva do usuário com a sensação de presença no palco durante a experiência em RV.

Fonte: <https://vrscout.com/news/elton-john-farewell-vr/>





Exemplos de animações visualizadas pelo usuário na experiência em RV.

Fonte: <http://spinifexgroup.com/work/article/elton-john-farewell-yellow-brick-road-launch-event>



## 15. ENTER SANDBOX – AUDI

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>Enter Sandbox</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Noruega
<b>Marca/produto:</b> Audi Q5	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Rift 
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual/sensória de produto	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Banco de motorista, volante, pedais, caixa de areia	<b>Local da instalação:</b> Lojas revendedoras Audi
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com">https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com</a></li> <li>• <a href="https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/audi-enter-sandbox/">https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/audi-enter-sandbox/</a></li> <li>• <a href="http://virtualspatialsystems.com/audi-enter-sandbox/">http://virtualspatialsystems.com/audi-enter-sandbox/</a></li> <li>• <a href="https://pol.oslo.no/case/audi-enter-sandbox">https://pol.oslo.no/case/audi-enter-sandbox</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com/lib/img/audi_entersandbox_Casefilm_Cannes_ferdig.mp4">https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com/lib/img/audi_entersandbox_Casefilm_Cannes_ferdig.mp4</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Com o objetivo de oferecer um teste drive virtual o Audi Q5, foi oferecida uma experiência, em realidade virtual, que explorava imaginário lúdico infantil de brincar escavando na areia.</p> <p>Ao chegar ao local da instalação, o consumidor interagia com uma caixa de areia e podia escavar livremente o traçado da pista com as mãos. Uma câmera com infravermelho escaneava o desenho da pista, incluindo curvas e ladeiras, e recriava o modelo no ambiente tridimensional.</p> <p>Em seguida, o usuário era convidado a dirigir virtualmente o Audi Q5 usando o Oculus Rift. Para proporcionar maior imersão na experiência, o consumidor sentava no banco de motorista e dirigia o carro pelo trajeto desenhado na areia usando um volante e pedais físicos. Os controles ofereciam <i>feedback</i> háptico e o som do motor do veículo completava a experiência.</p>	

A princípio, a instalação foi oferecida nas lojas revendedoras da Audi para consumidores. Após um tempo, a instalação foi transferida para o museu de fabricantes de veículos na Noruega.

**Ficha técnica:**

Agência: POL

Diretor de marketing: Kjetil Botten Skogly

Diretor de tecnologia: Thomas Soderlund

Diretor de criação: Thorbjørn Ruud, Petter Bryde

Criativo de tecnologia: Bo Gustafsson

Produtor: Johan Anstérus

Produtor da agência: Emma Karlsson. Anna Adamson

Artista digital /multimídia: Ole Jakob Skattum Bøe

Desenvolvedora de RV: MediaMonks

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Ouro, na categoria Interactive / Experiential / Virtual Reality (VR) – The One Show 2018
- Lápis de Ouro, na categoria Branded Content & Entertainment / Immersive – Ad&D 2017
- Grand Prix, na categoria Interactive / Virtual Reality – Cresta Awards 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Usuário escavando o traçado da pista na areia antes de fazer a experiência em RV.

Fonte: <https://pol.oslo.no/case/audi-enter-sandbox>



Visualização do usuário na interface: paisagem/pista traçada na areia e interior do Audi Q5.

Fonte: <https://www.dandad.org/awards/professional/2017/branded-content-entertainment/26029/enter-sandbox/>



Usuário com Oculus Rift sentado no banco, usando volante e pedais físicos durante a experiência em RV.

Fonte: <https://pol.oslo.no/case/audi-enter-sandbox>







Frame de vídeo – vários usuários durante a a experiência em RV.

Fonte: [https://audi-enter-sandbox.hello-](https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com/lib/img/audi_entersandbox_Casefilm_Cannes_ferdig.mp4)

[jury.com/lib/img/audi\\_entersandbox\\_Casefilm\\_Cannes\\_ferdig.mp4](https://audi-enter-sandbox.hello-jury.com/lib/img/audi_entersandbox_Casefilm_Cannes_ferdig.mp4)

## 16. HIJACKED HIGHWAY – SODIMAC

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>Hijacked Highway</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Peru
<b>Marca/produto:</b> Sodimac	<b>Plataforma RV:</b> Smartphone 
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual/sensória de produto	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Google cardboard personalizado e ambientação da estrada	<b>Local da instalação:</b> Rodovia Pan-Americana (Peru)
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.sotoalvaro.com/hijacked-highway">http://www.sotoalvaro.com/hijacked-highway</a></li> <li>• <a href="https://www.becausexm.com/blog/sodimac-homecentres-vr-highway-hijack">https://www.becausexm.com/blog/sodimac-homecentres-vr-highway-hijack</a></li> <li>• <a href="https://www.thestable.com.au/mccann-lima-the-scenic-vr-experience-that-replaces-real-billboards-with-its-clients-content/">https://www.thestable.com.au/mccann-lima-the-scenic-vr-experience-that-replaces-real-billboards-with-its-clients-content/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=M66nX2uxAK0">https://www.youtube.com/watch?v=M66nX2uxAK0</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wfVdE-0v2AE">https://www.youtube.com/watch?v=wfVdE-0v2AE</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para aproveitar o intenso tráfego de veículos na Rodovia Pan-Americana nas férias de verão, no Peru, a Sodimac, ofereceu uma experiência de realidade virtual distribuindo, nos pedágios da estrada, cerca de 40 mil Google cardboards, personalizado com a marca e com instruções de uso.</p> <p>Ao colocar o smartphone no suporte, o usuário podia visualizar produtos do catálogo da marca, inseridos no lugar dos diversos outdoors da estrada. Apesar do recurso ser semelhante ao de realidade aumentada, na verdade, eram exibidos vídeos, com visão 360°, filmados no local, com os produtos gigantes, interagindo com algum detalhe da estrada, sem o sincronismo de geolocalização. O consumidor podia também comprar o produto, seguindo para o ambiente de compra on-line da marca.</p>	
<b>Ficha técnica:</b>	
Agência: McCann Worldgroup Lima Diretora de estratégia de marketing: Angela Álvarez Diretor de publicidade e comunicações: Rocío Miranda	



Referências:



Exemplo do Google cardboard distribuído pela Sodimac aos usuários para visualização dos produtos durante a viagem na estrada.

Fonte: <https://www.oneclub.org/awards/theoneshow/-award/30674/hijacked-highway>



Representação dos produtos visualizados na interface em RV pelo smartphone.

Fonte: <http://www.sotoalvaro.com/hijacked-highway>



Exemplo de visualização de um dos produtos na interface em RV pelo smartphone.  
Fonte: <https://activationideas.com/blog/hijacked-highway>

## 17. ASTRONAUT REALITY HELMET – NATIONAL GEOGRAPHIC

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>Astronaut Reality Helmet</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> série “One Strange Rock” – National Geographic	<b>Plataforma RV:</b> Capacete de astronauta criado para a experiência (visão esférica)
<b>Tipo de experiência:</b> Trailer sensório	<b>Vídeo 360°:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Capacete de astronauta que funciona com um <i>headset</i> de realidade virtual	<b>Local da instalação:</b> Planetários, museus e instituições de ensino nos Estados Unidos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.adweek.com/brand-marketing/nat-geos-vr-helmet-sent-users-into-space-while-keeping-their-feet-on-the-ground/">https://www.adweek.com/brand-marketing/nat-geos-vr-helmet-sent-users-into-space-while-keeping-their-feet-on-the-ground/</a></li> <li>• <a href="http://www.framestore.com/work/one-strange-rock-vr">www.framestore.com/work/one-strange-rock-vr</a></li> <li>• <a href="https://www.thedrum.com/creative-works/project/mccann-new-york-national-geographic-the-astronaut-reality-helmet">https://www.thedrum.com/creative-works/project/mccann-new-york-national-geographic-the-astronaut-reality-helmet</a></li> <li>• <a href="https://www.tomorrow-lab.com/work/spacehelmet">https://www.tomorrow-lab.com/work/spacehelmet</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cJEYB3I9tI">https://www.youtube.com/watch?v=cJEYB3I9tI</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3pt_5jPuUsU">https://www.youtube.com/watch?v=3pt_5jPuUsU</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Com o objetivo de promover a série “One Strange Rock”, que contava a história “extraordinária” da Terra a partir da visão de oito astronautas, a National Geographic ofereceu uma ação em realidade virtual. A série, com 10 episódios, foi dirigida por Darren Aronofsky e teve a apresentação do ator Will Smith.</p> <p>Para tornar a experiência mais imersiva e proporcionar ao usuário a visão que os astronautas tinham da Terra, foi desenvolvido um capacete, que substituía o <i>headset</i> de RV. O equipamento, criado exclusivamente para a ação, apresentava um visor interno esférico para a projeção das imagens da série e permitia movimentação para todas as direções. As mesmas imagens também podiam ser observadas pelo vidro externo do visor, possibilitando que pessoas, ao redor do usuário, pudessem acompanhar a experiência. O capacete era acoplado a uma espécie de traje, que apoiado nos ombros, servia como base</p>	



para o visor, e completava a sensação para o indivíduo de se colocar no lugar de um astronauta.

A experiência foi realizada, pela primeira vez, na coletiva de imprensa de lançamento da série, no *Whitby Hotel Theater*, em Nova Iorque, no qual 25 jornalistas puderam experimentar a visão proporcionada pelo capacete. Após o evento, a experiência foi oferecida em planetários, museus e instituições de ensino nos Estados Unidos.

**Ficha técnica:**

Agência: McCann

Direção de arte: Rick Cohen, Ryan Quigley

Redação: Peter Sherer, Andrew Hajjar

Diretor de criação: Sean Bryan, Tom Murphy, Eric Silver

Diretor de marketing: Devika Bulchandani

Diretor executivo de criação: Chris Mitton, Nir Refuah

Produtor executivo: Nathy Aviram, Christine Lane

Produção: Courtney Fallow

Estratégia: Savannah Brihn, Colin Parajon

Equipe de criação: Eric Perini, Brett Berman, Aude Cuenod

Atendimento: Jeremy Miller, Neena Koyen, Rob Rawley, Jennifer Prieto, Juliana Cresci, Ethel Jones

Produção do capacete: Tomorrow Lab

Desenvolvedora de RV: Framestore

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Prata, na categoria Mobile Lions / Innovative use of technology; Bronze, na categoria Mobile Lions / AR, VR & Mixed Reality; Bronze, na categoria Experience Lions / Brand Experience & Activation / Use of AR, VR, Mixed Reality; Bronze, na categoria Media Lions / Channels / Use of technology; Bronze, na categoria PR Lions / Sectors / Media / Entertainment – Cannes Lions 2018
- Mérito, na categoria Branded Entertainment / Experiential / Brand Installations – The One Show 2019
- Prata, na categoria Digital / Media Promotion – London International Awards (LIA) 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- 312 milhões de impressões na mídia.

Referências:



Frame de vídeo – astronauta com o traje, cuja base servia de encaixe para o capacete.  
Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=3pt\\_5jPuUsU](https://www.youtube.com/watch?v=3pt_5jPuUsU)



Usuários fazendo a experiência em RV com o capacete especial para a visualização.  
Fonte: [www.framestore.com/work/one-strange-rock-vr](http://www.framestore.com/work/one-strange-rock-vr)







Frame de vídeo – visão interna do usuário no capacete com a visualização da interface em RV.

Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=3pt\\_5jPuUsU](https://www.youtube.com/watch?v=3pt_5jPuUsU)

## 18. THE MAGIC SNOW GLOBE – HONDA

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>The magic snow globe</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Honda	<b>Plataforma RV:</b> <i>Vive</i> 
<b>Tipo de experiência:</b> Entretenimento infantil para saúde/bem-estar	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> sala temática com reprodução do cenário visualizado na interface – globo de neve, mesa, cubos e figuras geométricas	<b>Local da instalação:</b> <i>Children's Hospital of Orange County (CHOC Children's).</i>
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.psyop.com/work/creating-transportive-experiences-with-ar-and-vr/">https://www.psyop.com/work/creating-transportive-experiences-with-ar-and-vr/</a></li> <li>• <a href="https://www.thedrum.com/creative-works/project/rpa-honda-the-magic-snow-globe">https://www.thedrum.com/creative-works/project/rpa-honda-the-magic-snow-globe</a></li> <li>• <a href="https://shortyawards.com/4th-socialgood/the-magic-snow-globe">https://shortyawards.com/4th-socialgood/the-magic-snow-globe</a></li> <li>• <a href="https://csr.honda.com/2018/12/05/virtual-reality-snow-globe-brings-a-winter-wonderland-to-children-battling-serious-illnesses/">https://csr.honda.com/2018/12/05/virtual-reality-snow-globe-brings-a-winter-wonderland-to-children-battling-serious-illnesses/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Pelo terceiro ano consecutivo, a Honda realizou uma ação, com recursos de RA e RV, para as crianças em tratamento de câncer no cérebro, internadas no Hospital Infantil de Orange, durante o período das festas de final de ano, como uma forma de amenizar o afastamento de casa e dos familiares nesta época.</p> <p>Em 2018, a marca ofereceu a experiência “The magic globe” (O globo mágico), no qual a criança era levada para uma sala, cuja decoração reproduzia o ambiente visualizado na interface em realidade virtual. Lá a criança via um globo de neve mágico, com personagens em seu interior que também faziam parte da experiência. Em seguida, os monitores perguntavam se ela queria entrar na máquina de encolher e conhecer o mundo mágico deste globo de neve. Neste momento, era oferecido o <i>headset Vive</i>, com uma</p>	

decoreção lúdica, para dar um clima de máquina com efeito mágico.

Na experiência, a criança era transportada para o mundo mágico e podia fazer nevar, conduzir uma orquestra, assistir a fogos de artifício e criar o seu próprio homem de neve a partir de figuras geométricas. Ao retirar o *headset*, a criança tinha uma surpresa: ela recebia, como presente, uma réplica igual ao boneco construído na experiência.

**Ficha técnica:**

Agência: RPA

Diretor de criação: Joe Baratelli

Diretor de desenvolvimento criativo: Jason Sperling

Diretor de criação associado (arte): Matthew Pullen

Diretor de criação associado (redação): Jon Murray

Diretor de arte: Juarez Rodrigues

Redator: Marcos Botelho

Diretor de produção: Gary Paticoff

Diretor de produção de vídeo: Isadora Chesler

Produtora: Angela Pascal

Produtora digital: Lauren Frankfort

Diretora de negócios: Maria Del Homme

Diretor do cliente: Brett Bender

Diretor Regional Marketing da Honda: Fern McCaffrey

Diretor de contas: Adam Levitt

Supervisora de conta: Kira Sullivan

Executivo de conta: Nicole Baron

Desenvolvedora de RV: Psyop

Diretor de criação: Pakorn Bupphavesa

Diretor administrativo: Neysa Horsburgh

Diretores: Marie Hyon, Marco Spier

Produtor executivo: Noah Goldsmith

Produtor: Thomas Martin

Produtor executivo de pós-produção: Matthew Seymour

Produtor de pós-produção: Matthew Baughman

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Bronze, na categoria Mobile Lions – Cannes Lions 2019
- Mérito, na categoria Interactive & Online / Digital Experiential & Immersive / Augmented, Virtual and Mixed Reality (AR, VR, MR) – The One Show 2019
- Bronze, na categoria Digital Mobile (Health & Wellness) / Virtual/Augmented Reality – Clio Health 2019
- Vencedor, na categoria Virtual Reality / Auto – Annual Shorty Social Good Awards 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- O vídeo sobre a experiência em RV, compartilhado nas redes sociais da Honda, teve mais de 2 milhões de visualizações.

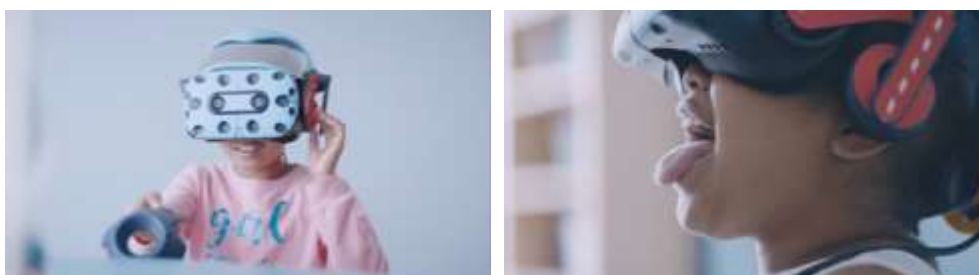
Referências:



Sala do hospital (máquina de encolher) que reproduzia o cenário da experiência em RV.  
Fonte: <https://www.psyop.com/work/creating-transportive-experiences-with-ar-and-vr/>



Exemplo do cenário visualizado pelo usuário na interface da experiência em RV.  
Fonte: <https://www.psyop.com/work/creating-transportive-experiences-with-ar-and-vr/>





Crianças fazendo a experiência em RV no hospital.  
Fonte: <https://www.psyop.com/work/creating-transportive-experiences-with-ar-and-vr/>



Frame de vídeo – criança com o brinde do boneco igual ao que ela construiu na experiência em RV.

Fonte: <https://vimeo.com/305105051>

### 19. THE EYE TO EYE EXPERIMENT – PETA

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>The eye to eye experiment</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Alemanha
<b>Marca/produto:</b> Peta	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Rift 
<b>Tipo de experiência:</b> Empatia – colocar-se no lugar de outra pessoa ou animal	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Ambiente similar ao da experiência – sala escura, banco com um foco de luz (onde o coelho fala) e carta no final	<b>Local da instalação:</b> eventos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://demodern.com/projects/peta-eyetoeye-virtual-reality">https://demodern.com/projects/peta-eyetoeye-virtual-reality</a></li> <li>• <a href="https://campaignsoftheworld.com/technology/peta-eye-to-eye/">https://campaignsoftheworld.com/technology/peta-eye-to-eye/</a></li> <li>• <a href="https://www.kolle-rebbe.de/en/work/eye-to-eye">https://www.kolle-rebbe.de/en/work/eye-to-eye</a></li> <li>• <a href="https://vrscout.com/news/peta-animal-cruelty-vr-experience/">https://vrscout.com/news/peta-animal-cruelty-vr-experience/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/290446751">https://vimeo.com/290446751</a></li> <li>• Versão longa: <a href="https://vimeo.com/267435886">https://vimeo.com/267435886</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Na Alemanha, a PETA (“People for the Ethical Treatment of Animals”) desenvolveu uma ação que permitia que uma pessoa conversasse “olho no olho” com um animal, em tempo real, com recursos de realidade virtual.</p> <p>Ao entrar no ambiente da experiência, o usuário se deparava com uma sala escura, com apenas focos de luz em dois bancos. Em um deles, estava o Oculus Rift (sem os controles). Após colocar o <i>headset</i>, um coelho corria para o segundo banco e iniciava um diálogo com a pessoa. Esta conversa era possível com a interpretação, em tempo real, de um ator, cuja voz e reconhecimento facial eram reproduzidos pelo coelho, a partir da técnica de <i>motion capture</i>. Desta forma, cada diálogo era único e reforçava a ideia de que o coelho realmente estava falando com a pessoa, potencializando a imersão na experiência.</p> <p>A primeira situação apresentada pelo coelho era a floresta e a liberdade de viver na</p>	

natureza, porém esta não era a realidade de quase um bilhão de animais, na Alemanha, que viviam em cativeiro, circos ou atividades similares. Neste momento, os troncos da floresta se transformavam em grades de uma cadeia. Na situação seguinte, o usuário tinha a visão do próprio coelho, se colocando em seu lugar em um laboratório, no qual ele era cobaia de vários testes. Ao voltar a conversa para a sala escura e perguntar se o usuário havia perdido algum animal querido, o coelho dizia que tinha perdido vários amigos e introduzia a última situação: um matadouro, no qual havia rastros de sangue no cenário e gritos de animais. Em seguida, ele alertava sobre as condições desumanas em que os animais eram sacrificados, todos os dias. Para finalizar a experiência, na sala escura, o coelho perguntava ao usuário se ele comia animais. Como a maioria dos participantes respondia que sim, as pessoas ficavam constrangidas em não pensarem nos maus tratos aos animais. Diante da reação, o coelho convidava o usuário a ser um dos advogados da causa animal.

Como um dos resultados divulgados da ação, estava a média de 12 minutos de conversa entre o animal e o usuário, uma duração que é considerada um marco em RV.

**Ficha técnica:**

Agência: Kolle Rebbe

Produção: Markenfilm

Pós-produção: Kolle Rebbe

Música e som: German Wahnsinn

Projetos especiais / criação: Hendrik Thiele

Diretor de criação VP: Fabian Frese

Diretor executivo de criação: Andreas Brunsch

Diretores de criação: Nicole Holzenkamp, Christian Rentschler, Lorenz Ritter

Atendimento: Lea Zaydowicz

Diretor de arte: Martin Bergmann

Redator: Max Wort

Produtores: Rachel Hoffmann, Ole Brand

IT: Ugur Ilgin

Editores: Falko Tilgner, Alexander Hildenberg

Efeitos especiais: Maik Sperling

Direção geral / Diretor de criação: Alexander El-Meligi

Direção de projetos / Produtor digital: Deborah Montag

Artistas 3D: Daniel Harrison, Mirko Wiedmer, Bastian Hantsch

Designer / Diretor de arte: Robin Janitz

Designer UX (mobile): Michael Schmück

Chefe de engenharia criativa: Christopher Baumbach

Engenharia criativa: Franziska Neu, Sebastian Schuchmann

Engenharia criativa (mobile): Sam Bäumer

Desenvolvedor Web (mobile): Michael Sturm

Produtor: Juliane Geusendam

Diretor: Frank Schlotterbeck

Editor: Yannis Panther

Desenvolvedora de RV: Dermodern

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Mérito, na categoria Experiential Design / Digital Experiences / Virtual Reality – Single; Globo de ouro, na categoria Motion / Film Craft - Craft in Motion / Film / VR / AR - Single or Series; Mérito, na categoria Digital Craft / Craft – Visual & Audio Craft / Visual Effects; Mérito, na categoria Interactive / AR / VR / Single – The One Club 2019
- Prata, na categoria Digital/Mobile / Product/Service/ Virtual/Augmented Reality; Bronze, na categoria Film Technique (Animation) / Product/Service / Animation – Clio Awards 2018

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

- Mais de 2 milhões de visualizações no vídeo da experiência em RV.
- A duração da média da conversa do usuário com o coelho foi de 12 minutos, o que é considerado um marco nas experiências em RV.

Referências:



Usuário fazendo a experiência com o Oculus Rift, a respectiva visualização na interface com o animal na floresta e atuação do ator, cuja voz e reconhecimento facial eram reproduzidos, em tempo real, na conversa com o coelho.

Fonte: <https://ifworlddesignguide.com/entry/258043-peta-eye-to-eye-vr-live-acting-experience>





Visão do usuário, colocado no lugar do coelho, como cobaia de testes em laboratório.



Fonte: <https://vrscout.com/news/peta-animal-cruelty-vr-experience/>



Coelho no cenário de um matadouro explicando as condições nas quais os animais eram mortos.

Fonte: <https://demodern.com/projects/peta-eyetoe-eye-virtual-reality>

## 20. OASIS POCKET ADVENTURE: THE INFRUITNITE SLIDE – ORANGINA

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>Oasis Pocket Adventure: The Infruitnite Slide</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / França
<b>Marca/produto:</b> Orangina Sunctory	<b>Plataforma RV:</b> Vive (inicialmente), Le Novo Explorer (ações) 
<b>Tipo de experiência:</b> Aventura/montanha-russa	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Bote inflável que acompanha os movimentos das corredeiras e ventiladores (deslocamento de ar/velocidade)	<b>Local da instalação:</b> praias, resorts, parques de diversão e shoppings
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://backlight.fr/portfolio/oasis-pocket-adventure-2/">https://backlight.fr/portfolio/oasis-pocket-adventure-2/</a></li> <li>• <a href="https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/oasis-pocket-adventure/">https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/oasis-pocket-adventure/</a></li> <li>• <a href="https://lareclame.fr/marcel/realisations/experience-vr-realite-virtuelle-website-evenementiel-oasis-pocket-adventure">https://lareclame.fr/marcel/realisations/experience-vr-realite-virtuelle-website-evenementiel-oasis-pocket-adventure</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/289640032">https://vimeo.com/289640032</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xOtx2Qngkzg">https://www.youtube.com/watch?v=xOtx2Qngkzg</a></li> <li>• Vídeo 360° (cardboard): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XVCJvbjz6ww&amp;t=3s">https://www.youtube.com/watch?v=XVCJvbjz6ww&amp;t=3s</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>No verão de 2018, na França, a Oasis preparou uma ação em realidade virtual “4D” para promover seus sucos junto aos consumidores. A experiência acompanhava a descida de uma corredeira no mundo Oasis das frutas, apresentado na campanha publicitária da época, acompanhando a “manga” que interagia com a “laranja” em vários momentos.</p> <p>O cenário na interface apresentava uma natureza exuberante, repleta de diferentes tipos de vegetação e árvores, além da correnteza do rio que permitia a jornada, com piruetas e rodopios da manga. Na experiência, o usuário estava no bote, ao lado, da manga nesta descida com diversos obstáculos.</p> <p>Na ação, o usuário, com o headset Le Novo Explorer (sem controles), sentava em um</p>	

bote, igual ao da interface, que se inclinava em diversas direções, acompanhando a movimentação da descida na experiência. Para completar, um ventilador também potencializava a imersão na experiência, ao reforçar o vento no corpo, típico de deslocamentos em alta velocidade, como na prática de *rafting*. A ação contou com 4 meses de *road show* por mais de 80 praias na França, incluindo ainda parques de diversão, resorts e shopping centers. A agenda dos eventos podia ser conferida no site <http://oasis-pocketadventure.com/> (não disponível atualmente).

Foi desenvolvida também uma versão da experiência em vídeo 360°, disponível no canal do YouTube da marca (<https://www.youtube.com/watch?v=XVCJvbjz6ww&t=3s>). Para incentivar o público a assistir ao vídeo, foram distribuídos um milhão de cardboards, personalizados com a identidade visual da campanha, contendo instruções para o consumidor encaixar o smartphone na altura dos olhos e ter a sensação de participar da descida.

**Ficha técnica:**

Agência: Marcel Worldwide

Diretores de criação: Xavier Le Boullenger, Julien Simons

Redação conceitual e direção artística: Linda Bouderbala, Rémy Maufangeas

Parceiro: Benjamin Taieb

Diretor do cliente: Fabrice Plazolles

Responsável (cliente): Barbara Cruchet

Diretor de projeto: Jeanne Philippe

Equipe técnica: Christophe Serret, Edouard Danesse, Adrien Stadelmann, Prakash

Shapkota, Lotfi Harrabi

Desenvolvimento: Modimage

Desenvolvedora de RV: Backlight

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Ganhador, na categoria VR Marketing of the Year – VR Awards 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Frame de vídeo – usuário com o *headset* Le Novo Explorer fazendo a experiência, no bote, igual ao da interface em RV, que acompanhava o movimento da corredeira.

Fonte: <https://vimeo.com/289640032>



Exemplo de cena visualizada pelo usuário na interface durante a experiência em RV.


Fonte: <https://backlight.fr/portfolio/oasis-pocket-adventure-2/>



Frame de vídeo – os três modelos de cardboard distribuídos para incentivar o consumidor a fazer a experiência em vídeo 360° no YouTube.

Fonte: <https://vimeo.com/289640032>

## 21. FIRST MAN VR EXPERIENCE – UNIVERSAL STUDIOS

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>First Man VR Experience</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Universal Studios	<b>Plataforma RV:</b> <i>Headset</i> da cadeira Positron Voyager
<b>Tipo de experiência:</b> Trailer sensório	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> cadeira especial <i>Positron Voyager</i> , com <i>feedback</i> háptico e movimentação de acordo com o voo da nave	<b>Local da instalação:</b> cinemas
<b>Fontes/links:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/universal-pictures-and-ryot-present-first-man-virtual-reality-experience-by-createvr-300724186.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/universal-pictures-and-ryot-present-first-man-virtual-reality-experience-by-createvr-300724186.html</a></li> <li>• <a href="https://www.createadvertising.com/work/experiential/">https://www.createadvertising.com/work/experiential/</a></li> <li>• <a href="https://uploadvr.com/ryan-goslings-first-man-is-getting-a-vr-experience/">https://uploadvr.com/ryan-goslings-first-man-is-getting-a-vr-experience/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HhRceZiA3f8">https://www.youtube.com/watch?v=HhRceZiA3f8</a></li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>	
<b>Resumo:</b> <p>Para o lançamento do filme “First man”, que contava a história do astronauta Neil Armstrong (Ryan Gosling) na missão da Apollo 11 e sua caminhada histórica na Lua, a Universal Pictures ofereceu uma experiência em realidade virtual, nos lobbies dos cinemas AMC, em Los Angeles, San Francisco, Nova Iorque e Washington.</p> <p>A experiência começava na sala da Nasa de controle, na qual o usuário podia assistir a vídeos exclusivos do filme, como entrevistas com o diretor e atores da produção. Em seguida, a pessoa ficava no “lugar” do Armstrong, no módulo da Apollo 11, momentos antes do lançamento. O cenário na interface foi elaborado para seguir fielmente o painel original da nave. Após o lançamento, o usuário estava no quarto dia da missão e podia pilotar o módulo para fazer a aterrissagem na Lua e reviver o momento épico da caminhada de Armstrong.</p>	
<b>Ficha técnica:</b> Diretor: Jake Black Chefe de engenharia: Kyle Dail	

Designer técnico: Steven Walther  
 Engenheiro de sistema: Jake Schwartz  
 Chefe dos artistas: Greg Bolton  
 Produtor executivo: Matt Ippolito  
 Produtores: Jake Sally  
 Co-Produtores: Everett Hendler, Ela Topcuoglu  
 Produtores associados: Alexander Seedman, Jacqueline Westfall

Desenvolvedora de RV: RYOT (Verizon) e Creat VR

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Nomeado, na categoria VR: Branded Cinematic or Pre-Rendered – Webby Awards 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Usuária fazendo a experiência em RV, na cadeira *Positron Voyager*, com *feedback* háptico, que acompanhava os movimentos na interface.

Fonte: <https://www.livemint.com/Technology/LZI48dIQctPzb0mMYfyUBI/To-the-moon-and-back-with-VR.html>







Exemplo de imagem visualizada na interface em RV – interior da nave.  
Fonte: <https://www.artstation.com/artwork/zAY11D>



Exemplo de imagem visualizada na interface em RV – caminhada na lua.  
Fonte: <https://www.artstation.com/artwork/zAY11D>



## 22. INSIDE TUMUCUMAQUE VR – INTERACTIVE MEDIA FOUNDATION

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>Inside Tumucumaque VR</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Alemanha
<b>Marca/produto:</b> <i>Interactive Media Foundation</i>	<b>Plataforma RV:</b> Vive 
<b>Tipo de experiência:</b> Empatia – colocar-se no lugar de outra pessoa ou animal	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensoriais:</b> instalação com projeções do cenário da floresta	<b>Local da instalação:</b> Museus, eventos e festivais de cinema
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.inside-tumucumaque.com">https://www.inside-tumucumaque.com</a></li> <li>• <a href="https://www.interactivemedia-foundation.com/en/projects/deltas/">https://www.interactivemedia-foundation.com/en/projects/deltas/</a></li> <li>• <a href="https://artificialrome.com/inside.php">https://artificialrome.com/inside.php</a></li> <li>• <a href="https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt_BR">https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt_BR</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://vimeo.com/296867132">https://vimeo.com/296867132</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Com o projeto idealizado pelo <i>Interactive Media Foundation</i> e <i>Film Tank</i>, a experiência em realidade virtual “Inside Tucumaque” levava o usuário para o coração da Floresta Amazônica, em uma região praticamente intocada, para ser vivenciada sob pontos de vistas de diferentes: como humano ou como um dos animais nativos, incluindo espécies como o jacaré Caiman, a águia harpia, o morcego vampiro, o sapo venenoso e a aranha-golias-comedora-de-pássaros. Para demarcar as diferentes percepções sensoriais, que podiam ser exploradas pela terra, ar ou água, durante o dia ou a noite, foram usados recursos de som binaural, espectro de cores ultravioleta, movimentos em super câmera lenta, representação visual de ecolocalização e visão noturna colorida. Todo o processo de criação do ambiente virtual, cuja equipe da <i>Artificial Rome</i> reproduziu cerca de 7500 plantas, foi conduzido sob a orientação científica do Museu de História Natural de Berlin. A instalação foi lançada no <i>ZKM Center for Art and Media Karlsruhe</i>, em abril de 2018,</p>	

fazendo parte da mostra “The art of immersion”. O espaço foi ambientado com projeções dos cenários da experiência em RV, em superfícies suspensas de 14 metros. Neste espaço, os headsets *Vive* foram disponibilizados para o público fazer a experiência em RV. Após o lançamento, a experiência continuou a ser oferecida em museus, eventos e festivais de cinema. Além da versão apresentada em instalações, foi disponibilizada uma experiência também para o *headset* Oculus Go ([https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt\\_BR](https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt_BR))

“Inside Tucumaque” fazia parte do projeto “Deltas” conduzido pela *Film Tank*, uma série de documentários, com 5 episódios que exploravam regiões de deltas de rios, do Ártico até os trópicos, mostrando a biodiversidade do ecossistema e a necessidade de preservação do meio ambiente.

**Ficha técnica:**

Produtora executiva: Diana Schniedermeier  
 Diretores de criação: Ina Krüger, Patrik de Jong  
 Conceito artístico: Dirk Hoffmann  
 Diretores de arte: Dirk Hoffmann, Robert Werner  
 Animação AD/3D: Nico Schwenke, Christian Rambow, Dana Würzburg  
 Diretor técnico: Sebastian Hein  
 Desenvolvimento técnico: Dennis Timmermann, Hui-Yuan Tien  
 Sound Design: Christian Barth, Julian Ferreira da Silva  
 Gerenciamento de projeto: Florian Köhler, Jochen Watral, Kristin Sperling  
 Produtores: Michael Grotenhoff, Saskia Kress

Desenvolvedora de RV: Artificial Rome e Film Tank

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

- Nomeado, na categoria VR: Interactive, Game or Real-Time – Webby Awards 2019
- Bronze, na categoria Exhibition Experience VR/AR; Bronze, na categoria Spatial Experience; Bronze, na categoria Event Experience VR/AR – Art Directors Club (ADC) 2019
- Seleção oficial – VR Days Europe 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Instalação com as projeções suspensas das imagens da experiência em RV.

Fonte: <https://artificialrome.com/inside.php>



Frame de vídeo – usuária fazendo a experiência em RV, na instalação, com o *headset* *Vive* e controles.

Fonte: <https://vimeo.com/296867132>



Exemplo de imagem visualizada na interface em RV – jacaré.

Fonte: <https://artificialrome.com/inside.php>



Exemplo de imagem visualizada na interface em RV – harpia.


Fonte: <https://artificialrome.com/inside.php>



Exemplo de imagem visualizada na interface em RV – vegetação.

Fonte: <https://artificialrome.com/inside.php>

## 23. TECH DRIVE VR – NISSAN ALTIMA 2019

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>Tech Drive VR</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2018 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Nissan Altima 2019	<b>Plataforma RV:</b> Oculus Go 
<b>Tipo de experiência:</b> Experimentação virtual/sensória de produto	<b>Vídeo 360°:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Não foi informado	<b>Local da instalação:</b> Concessionárias e eventos automotivos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.criticalmass.com/work/detail/nissan-tech-drive">https://www.criticalmass.com/work/detail/nissan-tech-drive</a></li> <li>• <a href="https://www.interactivemedia-foundation.com/en/projects/deltas/">https://www.interactivemedia-foundation.com/en/projects/deltas/</a></li> <li>• <a href="https://artificialrome.com/inside.php">https://artificialrome.com/inside.php</a></li> <li>• <a href="https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt_BR">https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt_BR</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=E7JIY2LMOFA">https://www.youtube.com/watch?v=E7JIY2LMOFA</a></li> </ul> <p>Vídeos 360°:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freio automático – detecção de obstáculo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EK3JCSBtEjk">https://www.youtube.com/watch?v=EK3JCSBtEjk</a></li> <li>• Sistema “Pro Pilot Assist” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vi6zXPkM2Zw">https://www.youtube.com/watch?v=vi6zXPkM2Zw</a></li> <li>• Aviso de ponto cego <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dmZMdtkzDKU">https://www.youtube.com/watch?v=dmZMdtkzDKU</a></li> <li>• Freio automático – detecção de pedestre <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-tdPEYTQeAo">https://www.youtube.com/watch?v=-tdPEYTQeAo</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>Para divulgar o lançamento do automóvel Altima 2019, equipado com o sistema <i>Nissan Intelligent Mobility</i>, a marca desenvolveu uma experiência em realidade virtual, que conjugava vídeo 360° (gravado nas ruas) com cenários e elementos em computação gráfica. O material alternava a perspectiva em primeira pessoa do usuário, com o apresentador do vídeo, que congelava cenas de acidentes eminentes e mudava a visão para o exterior do veículo, de modo a explicar como o sistema inteligente ajudava em situações cotidianas no</p>	

trânsito, como freio automático na detecção de pedestre e obstáculo ou aviso de carro passando pelo ponto cego do retrovisor.

A ação, criada para a plataforma Oculus Go ([https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt\\_BR](https://www.oculus.com/experiences/go/2314740761925766/?locale=pt_BR)), foi oferecida inicialmente nas concessionárias Nissan e depois foi levada também para eventos automotivos. Após o lançamento, o conteúdo foi dividido, por assuntos, em quatro vídeos 360°, disponibilizados no YouTube.

**Ficha técnica:**

Agência: Critical Mass

Diretor de criação: Conor Brady

Diretor de criação executivo: Steve Savic

Diretor criativo: Jordon Mowbray

Diretor de planejamento: Chrissie Graboski, Kerry Janes

Diretores de arte: Javier Olivares, Dac Tran

Designer senior: Jordan Craig                      Designers: Katrina Regino, Kris Cipriano

Diretor de redação: Peter Von Sass

Analista de conteúdo: Tony Charron

Produtores senior: Sydney Woodman, Lisa Smith

Sound design: Mophonics

Desenvolvedora de RV: The Mill

**Ganhou algum prêmio?**     Sim     Não

• Mérito, na categoria Interactive & Online, Digital Experiential & Immersive / Augmented, Virtual and Mixed Reality (AR, VR, MR) – The One Show 2019

**Resultados divulgados:**     Sim     Não

• 100 milhões de impressões no vídeo.

• Milhares de experiências realizadas.

Referências:



Frame de vídeo – usuária, com o Oculus Go, fazendo a experiência em RV em uma concessionária Nissan.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=E7JIY2LMOFA>





Visão do usuário na experiência em RV como condutor do veículo.


Fonte: <https://shortyawards.com/11th/tech-drive-vr>



Apresentador do vídeo, com a cena do quase acidente “congelada”, explicando o sistema automático de freio ao detectar um pedestre.

Fonte: <https://shortyawards.com/11th/tech-drive-vr>

## 24. HOW TO TRAIN YOUR DRAGON 3: THE HIDDEN WORLD VR – WALMART

<b>Prática RV</b>	
<b>Título:</b> <i>How to train your dragon 3: the hidden world VR</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2019 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Walmart	<b>Plataforma RV:</b> HP Windows Mixed Reality
<b>Tipo de experiência:</b> Trailer sensório	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensórios:</b> Ventilador e cadeira especial <i>Positron Voyager</i> , com <i>feedback</i> háptico e movimentação de acordo com o voo	<b>Local da instalação:</b> Estacionamentos do Walmart nos Estados Unidos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.adweek.com/performance-marketing/how-walmarts-in-house-incubator-is-imagining-virtual-reality-for-retail/">https://www.adweek.com/performance-marketing/how-walmarts-in-house-incubator-is-imagining-virtual-reality-for-retail/</a></li> <li>• <a href="https://corporate.walmart.com/newsroom/2019/02/14/walmart-and-dreamworks-animation-invite-fans-to-step-into-the-hidden-world-of-how-to-train-your-dragon-through-new-virtual-reality-experience">https://corporate.walmart.com/newsroom/2019/02/14/walmart-and-dreamworks-animation-invite-fans-to-step-into-the-hidden-world-of-how-to-train-your-dragon-through-new-virtual-reality-experience</a></li> <li>• <a href="https://www.roadtovr.com/walmart-brings-tricked-train-dragon-vr-experience-select-stores/">https://www.roadtovr.com/walmart-brings-tricked-train-dragon-vr-experience-select-stores/</a></li> <li>• <a href="https://www.canneslions.com/about/news/the-evolution-of-storytelling">https://www.canneslions.com/about/news/the-evolution-of-storytelling</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q15ef87PQfo">https://www.youtube.com/watch?v=Q15ef87PQfo</a></li> </ul>	
<b>Resumo:</b>	
<p>A rede Walmart, por meio da sua iniciativa <i>Store n°8</i>, incubadora da marca para ações a longo prazo, adquiriu a startup <i>Spatial&amp;</i>, especializada em ações imersivas. Como uma das primeiras atividades desenvolvidas pela <i>Spatial&amp;</i>, foi criada a experiência, em realidade virtual, para o pré-lançamento do filme “How to train your dragon 3: the hidden world”.</p> <p>Com instalação nos estacionamentos das unidades do Walmart, nos Estados Unidos, foi montada uma tenda, que abrigava a experiência e uma loja com os produtos licenciados do filme, vendidos na rede.</p>	



A ação em RV foi criada em parceria com a *Dreamworks* e permitia que o usuário voasse na garupa de um dragão, acompanhando os protagonistas do filme *Solução e Astrid*, em paisagens incríveis. Para tornar a experiência mais imersiva, além do *headset* HP Windows Mixed Reality (sem os controles), o usuário sentava na cadeira *Positron Voyager*, que oferecia *feedback* háptico e movimentação de acordo com o voo. Ventiladores também foram usados para reforçar a sensação do vento no corpo, simulando o deslocamento de ar durante o voo. Para os pais, que acompanhavam os filhos, era possível visualizar a interface da experiência em notebooks HP.

Após a experiência, os visitantes saíam na loja, montada na tenda, com produtos oficiais do filme vendidos na rede, que também estavam disponíveis para compra no site:

<http://walmart.com/dragonstourwalmart>.

**Ficha técnica:**

Direção: Kurt Mattila e Gil Zimmerman

Produção: Armand Weeresinghe

Desenvolvedora de RV: Spatial&

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



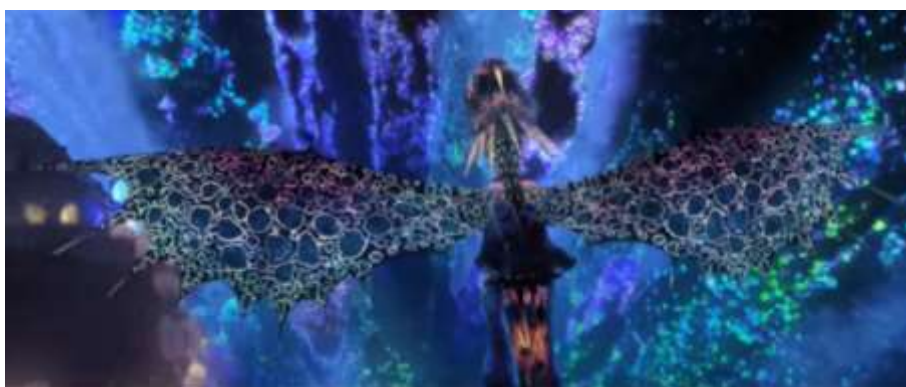
Usuário com o *headset* HP Windows Mixed Reality, na cadeira *Positron Voyager*, que oferecia *feedback* háptico e acompanhava a movimentação do voo do dragão.

Fonte: <https://www.adweek.com/performance-marketing/how-walmarts-in-house-incubator-is-imagining-virtual-reality-for-retail/>



Exemplo de visualização do usuário na interface durante a experiência em RV.

Fonte: <https://www.roadtovr.com/walmart-brings-tricked-train-dragon-vr-experience-select-stores/>



Frame de vídeo – Exemplo de visualização do usuário na interface na experiência em RV.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Q15ef87PQfo>



Frame de vídeo – loja com os produtos do filme que o usuário passava após a experiência.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Q15ef87PQfo>

## 25. HALL OF LEGENDS VR – PORSCHE

Prática RV	
<b>Título:</b> <i>Hall of Legends VR</i>	<b>Ano/ país lançamento:</b> 2020 / Estados Unidos
<b>Marca/produto:</b> Porsche	<b>Plataforma RV:</b> Vive (compatibilidade com Oculus Rift) 
<b>Tipo de experiência:</b> Máquina do tempo	<b>Vídeo 360°:</b> <input type="checkbox"/> <b>Computação Gráfica:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elementos sensoriais:</b> Não foi informado	<b>Local da instalação:</b> Corrida 24h de Le Mans, outras corridas e eventos
<b>Fontes/links:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://nerdindustries.com/en/projects/Porsche-HOL">https://nerdindustries.com/en/projects/Porsche-HOL</a></li> <li>• <a href="https://simracer.es/porsche-hall-of-legends-vr-estara-disponible-para-todos/amp/">https://simracer.es/porsche-hall-of-legends-vr-estara-disponible-para-todos/amp/</a></li> <li>• <a href="https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/porsche-hall-of-legends/">https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/porsche-hall-of-legends/</a></li> <li>• <a href="https://store.steampowered.com/app/1231900/Porsche_Hall_of_Legends_VR/">https://store.steampowered.com/app/1231900/Porsche_Hall_of_Legends_VR/</a></li> </ul>	
<b>Peças/vídeos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MQH2wvz11lg">https://www.youtube.com/watch?v=MQH2wvz11lg</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=exgRFTwK7rQ">https://www.youtube.com/watch?v=exgRFTwK7rQ</a></li> </ul> 	
<b>Resumo:</b>	
<p>Como a Porsche iria participar da Fórmula E, em 2020, a marca desenvolveu um <i>road show</i>, com uma ação em realidade virtual, com o objetivo de apresentar sua história no automobilismo às novas gerações. O lançamento da experiência foi na corrida 24h de Les Mans de 2020. Devido à grande aceitação do público, a ação foi levada para outras corridas e eventos do segmento. Além disso, foi disponibilizada uma versão gratuita para download, na Steam (<a href="https://store.steampowered.com/app/1231900/Porsche_Hall_of_Legends_VR/">https://store.steampowered.com/app/1231900/Porsche_Hall_of_Legends_VR/</a>), que podia ser executada em Windows e nos <i>headsets</i> <i>Vive</i> e <i>Oculus Rift</i>.</p> <p>Na experiência, o usuário era recebido pelo personagem Ferry, o arquivista virtual que guardava a história dos 70 anos da Porsche. Os principais automóveis da experiência</p>	

eram os modelos: *Egger Lohner C.2 Phaeton* (1894), *550 Spyder* (1954), *917* (1970), *Tag Turbo* (motor; 1981) e *919 Hybrid* (2018). Em todas as opções, era possível acessar informações técnicas sobre cada veículo, curiosidades e uma personalidade importante na época correspondente. Outro recurso da experiência era a opção de “reviver” momentos importantes da história da Porsche, como a primeira vitória da marca, com o modelo 917, na corrida de Les Mans, em 1970, ou ainda ser co-piloto do 550 Spyder e escapar da morte ao passar no cruzamento da linha férrea com um trem em alta velocidade. Para finalizar, o usuário podia ainda ter um vislumbre do futuro, com o novo modelo do Porsche Fórmula E.

**Ficha técnica:**

Desenvolvedora de RV: United Digital Group GmbH e Nerdindustries

**Ganhou algum prêmio?**  Sim  Não

• Finalista, na categoria VR Marketing of the Year – VR Awards 2019

**Resultados divulgados:**  Sim  Não

Referências:



Frame de vídeo – usuário com o *headset Vive* e controles fazendo a experiência em RV.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=exgRFTwK7rQ>





Ferry, o arquivista na experiência em RV, e o modelo 919.

Fonte: <https://www.udg.de/de-de/blog/2019/06/hall-of-legends-eine-porsche-vr-experience>



Exemplo de ficha técnica com informações sobre os modelos Porsche na experiência em RV.

Fonte: <https://www.udg.de/de-de/blog/2019/06/hall-of-legends-eine-porsche-vr-experience>



Momento recriado na experiência em RV da primeira vitória da Porsche, com o modelo 917, em Les Mans, no ano de 1970.

Fonte: <https://www.udg.de/de-de/blog/2019/06/hall-of-legends-eine-porsche-vr-experience>



Vislumbre do modelo da Porsche para a Fórmula E na experiência em RV.

Fonte: <https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/porsche-hall-of-legends/>