

Plataformização da publicidade em ambientes imersivos da realidade virtual: metaversos, marcas e credibilidade

Advertising platformisation in virtual reality immersive environments: metaverses, brands and believability

Zilles Borba¹

Resumo: *O artigo aborda a comunicação publicitária em plataformas imersivas da Realidade Virtual (RV). Numa pesquisa teórica e empírica são tensionadas e articuladas reflexões sobre as marcas se apropriarem das características do meio RV – a partir do fenômeno da credibilidade – para produzir experiências de comunicação com potenciais consumidores. Além da revisão teórica sobre publicidade e indústrias promocionais, da RV e do conceito de credibilidade em ambientes imersivos (metaversos, simuladores e videogames), o artigo faz exercício prático de exploração a uma peça publicitária. Assim, a partir de dados qualitativos, discute-se a plataformização da publicidade em ambientes imersivos, bem como o papel de dimensões da credibilidade para estudar a comunicação das marcas em RV.*

Palavras-chaves: *Realidade virtual; metaverso; publicidade; indústrias promocionais; comunicação das marcas.*

Abstract: *This article approaches the advertising communication in immersive Virtual Reality (VR). In a theoretical and empirical research, reflections are tensioned and articulated on brands appropriation of VR medium characteristics – based on the phenomenon of believability – to produce communication experiences with potential consumers. In addition to theoretical review on advertising*

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5755-2509>. E-mail: ezillesborba@ufrgs.br

and promotional industries, VR and the concept of believability in immersive environments (metaverses, simulators, videogames), the article does a practical exercise to explore an advertising case. Based on qualitative data, the platformisation in immersive environments is discussed, as well the role of believability dimensions to study brand communication in VR.

Keyword: *Virtual reality; metaverse; advertising; promotional industry; brand communication.*

Introdução

Ao considerar que as plataformas digitais indicam quaisquer infraestruturas nas quais pessoas interagem, dialogam e convivem com base numa determinada combinação de normas e protocolos comunicacionais vinculados ao modo (e às possibilidades) de funcionamento das interfaces e dispositivos que medeiam essas relações, torna-se compreensível a existência de uma potência transformadora intrínseca ao seu *modus operandi*, especialmente no que se refere à formatação de novos modos de produção, consumo, relacionamento, trabalho e experiências de comunicação (POELL *et al.*, 2019).

As indústrias promocionais – publicidade, marketing, relações públicas e *branding* (DU GAY, 1997) –, assim como outros setores, não estão imunes ao impacto das lógicas de plataforma. Abílio *et al.* (2021), por exemplo, apresentam reflexões sobre essas mudanças na área dos transportes e entregadores a partir de modelos de trabalho influenciados por aplicativos digitais. De fato, interessado nas *nuances* dessa temática que também permeiam as indústrias promocionais, o artigo sugere uma abordagem ao campo publicitário (e da comunicação das marcas) em plataformas imersivas da Realidade Virtual (RV). Na intersecção entre produção e consumo, é lançado um olhar crítico ao campo promocional enquanto atividade representacional que dá pistas de novas abordagens quando suportado por esses ambientes digitais emergentes (DAVIS, 2013). Esse *approach* também passa pela compreensão de um possível devir da publicidade através de dispositivos imersivos e multissensoriais que, conseqüentemente, ajudam a levantar pistas para uma futura/ presente configuração do fazer publicidade em metaversos na RV (QIN; LEI, 2019; GAUQUIER *et al.*, 2019).

Na esfera mercadológica, a RV se encontra num momento de ascensão, especialmente após a empresa Meta anunciar sua intenção de desenvolvimento de uma rede social, até então conhecida como Facebook, nas lógicas de um metaverso suportado pelas interfaces da RV (SAKER; FRITH, 2022). Isto é, se nem a ideia de metaverso e nem as aplicações de RV são coisas novas, pode-se cogitar que a integração de

ambas traga algo diferente para as experiências sociais, culturais e mercadológicas nos espaços digitais. Afinal, os dispositivos de *head-mounted display* (HMD) – conhecidos popularmente como óculos de realidade virtual –, os sensores de movimentos, as luvas de tatilidade e *feedback* hápticos, as máscaras olfativas e demais aparatos de vanguarda na interação humano-computador estimulam experimentações na produção e no consumo de conteúdo nesses ambientes digitais² (ISCHER *et al.*, 2014; SHIN, 2018; KATAOKA *et al.*, 2019; JUNG *et al.*, 2020).

Como ponto de partida para a estruturação do artigo, se tem em conta que a RV é uma interface avançada de interação humano-computador (TORI *et al.*, 2018). Avançada porque se trata de uma interface configurada por mecanismos de transparência atuantes em prol da anulação da percepção do sujeito de que existem dispositivos mediando a sua experiência com espaços, objetos e pessoas no cenário digital (ZAGALO, 2010). Por consequência, isso provoca uma ilusão de se estar dentro do ambiente digital sem haver a mediação de equipamentos (BOLTER; GRUSIN, 1999). Sobre essa sensação de imersão e presença no contexto da RV, Bolter e Grusin (1999), Pereira (2008), Thom (2008), Calleja (2011), Fragoso (2015), Longhi (2016) e Castro Alves (2022) debatem a noção de se estar envolvido num cenário 360°, no qual a pessoa vê, ouve e interage com conteúdo digital a partir de sensações naturais, sendo um processo comunicacional diferente daquele produzido nas telas planas.

Na condução metodológica é feito um exercício empírico, no qual o pesquisador se coloca na posição de usuário da RV para vivenciar a experiência promocional de uma marca. São observados aspectos da experiência com base em três eixos da acreditabilidade: realismo, interatividade e envolvimento (PAUSCH *et al.*, 1996; SLATER; WILBUR, 1997; SLATER, 1999; 2009). Para consolidar a análise, de forma qualitativa, no cruzamento entre dados empíricos e teóricos são refletidas configurações da publicidade em plataformas imersivas da RV, como materialidade dos dispositivos, apropriações do usuário, percepção de

2 Autores como Cook *et al.* (2020) e Austin (2021) sugerem que a partir das dinâmicas interacionais das interfaces de RV, uma nova forma de produzir e consumir conteúdo na internet tende a se configurar, o que eles chamam de experiências de uso de uma Web 3.0.

produtos/serviços, narrativas imersivas e *storytelling*, estratégias de comunicação da marca e caminhos para a construção da publicidade em metaversos.

A Publicidade Nas Indústrias Promocionais

Antes de aprofundar as propriedades da RV e, por consequência, desenvolver o conceito de acreditabilidade em ambientes digitais imersivos, se faz importante estabelecer o entendimento da publicidade nas indústrias promocionais sob a perspectiva deste artigo. Se assume que a atividade publicitária passa por um processo de transformação na contemporaneidade, em que transborda de suas fronteiras tradicionais (anúncio, logotipo) para atuar de forma importante na grande indústria promocional (marketing, relações públicas, design, etc.) (DU GAY, 1997).

Na atualidade, a publicidade se mescla a outras disciplinas para coabitar nos espaços midiáticos (informação, entretenimento) e multi-plataformas (mídias sociais, *videogames*, metaversos), num transmutar-se que a expande para a produção de conteúdo, criação de produtos criativos e promocionais, e demais representações comunicacionais que geram relacionamentos da marca com a sociedade (RODRIGUES; BORBA, 2022). Isso se destaca quando a atuação da publicidade é deslocada para plataformas digitais, pois as dinâmicas das redes telemáticas numa ciberpublicidade (ATEM *et al.*, 2014) estimulam participação, engajamento, protagonismo, cooperação, cocriação e senso de pertencimento entre comunidades que se interessam pelas marcas (KOTLER *et al.*, 2017; 2021).

Nesse ponto de intersecção entre produção e consumo da publicidade é relevante acrescentar ideias de Davis (2013), quando diz que a prática publicitária é parte fundamental da indústria promocional, não somente por anunciar produtos e serviços, mas por, também, comunicar propósitos com os quais uma marca, organização ou celebridade deseja se associar. Isso estabelece ao campo publicitário papel que vai além de mero mecanismo para fins comerciais, para um patamar de

agente social e cultural de dispositivo de comunicação com a sociedade contemporânea.

Ao transportar tais ideias do fazer publicidade para o fenômeno da plataformização da comunicação em ambientes imersivos de RV (SAKER; FRITH, 2022; KIM, 2021), avistam-se pistas de uma potência para a geração de experiências das (e com as) marcas em plataformas que estimulam o envolvimento e o protagonismo do usuário no palco midiático (QIN; LEI, 2019; GAUQUIER *et al.*, 2019). Essa potência é justificada para além da técnica de imersão promovida pelos arranjos midiáticos de dispositivos interacionais (o meio) (PEREIRA, 2008), pois as mensagens das marcas nessas plataformas têm uma oportunidade para extrapolar o cunho comercial, favorecendo diálogos sociais e transformações da cultura de forma mais envolvente que os demais meios de comunicação mediados por telas planas (diversidade de gênero, igualdade racial, empoderamento feminino, etc) (TRINDADE, 2017; HANSEN, 2016; RODRIGUES; BORBA, 2021).

Acreditabilidade Em Plataformas Da Realidade Virtual

Em Zilles Borba (2022), é apresentado um exemplo de vídeo na internet em que a pessoa se torna *meme* por passar uma situação cômica quando experimenta pela primeira vez os óculos de realidade virtual. Na cena, essa pessoa enfrenta uma série de desequilíbrios que culminam com a sua queda ao chão. Mais do que uma peça de entretenimento, esse vídeo revela potencialidades para problematizar o uso da RV enquanto meio de comunicação, como o protagonismo da audiência no consumo midiático a partir da perspectiva da primeira pessoa em cenários imersivos (cultura participativa, campo promocional, *embodiment* na representação do eu em um avatar); ou a remediação de experiência digital com dispositivos emergentes (a imediação, a imersão, a sensação de presença, etc.).

Segundo Tori *et al.* (2018, p. 480), a RV deve ser compreendida como uma “interface avançada para aplicações computacionais, onde o usuário pode navegar e interagir em tempo real, em um ambiente

tridimensional gerado por computador, usando dispositivos multissensoriais”. Jerald (2015 apud TORI *et al.*, 2018) indica que as estéticas (sonoras e visuais) e as funcionalidades (interatividade) desse ambiente digital proporcionam uma sensação de mergulho do sujeito no contexto virtual, criando a ilusão de que se está num espaço que imita a realidade física.

Steuer (1992) foi pioneiro na compreensão da imersão na RV, quando enfatizou que a vivacidade das imagens projetadas nos óculos de RV e a interatividade para manipular objetos virtuais seriam fatores cruciais no estímulo de ilusão de mergulho no virtual. Segundo ele, quanto mais naturais são os movimentos da pessoa e a visualização tridimensional dos objetos, mais imersão existe na experiência.

Com uma visão mais técnica, Burdea (2003) acrescentou que a capacidade de processamento gráfico dos computadores que suportam a RV também desempenharia papel fundamental na construção de ilusão de mergulho do usuário no contexto digital. Ele aprofundou dois fatores para compreender a vivacidade e a interatividade de Steuer (1992): a resolução da imagem, pois a qualidade gráfica de tudo que o sujeito vê na imagem computacional geraria mais ou menos imersão, e a latência do sistema informático, pois o tempo de resposta que as imagens virtuais levariam para se manifestar no cenário, após os comandos interativos do usuário, aumentaria o realismo da experiência.

É interessante perceber que ambos os autores se complementam para criar uma ideia de que a vivacidade e a interatividade são aspectos importantes na produção do efeito imersivo na RV. Entretanto, estudos posteriores de pesquisadores da Comunicação (PEREIRA, 2008; FRAGOSO, 2015; LONGHI, 2016; ZILLES BORBA, 2020; CASTRO ALVES, 2022) se distanciam da pura técnica dos engenheiros eletrônicos para se aproximar de fatores sociotécnicos relacionados à composição do ambiente 360° (ao redor do usuário), que se difere de um conteúdo 3D apresentado numa tela plana (em frente ao usuário). Assim, compreende-se que a percepção do conteúdo midiático, a partir do olhar da primeira pessoa (escalas, proporções e formas), estimula o

sujeito a perceber-se cercado pelo conteúdo. Como se a tela se tornasse uma grande esfera que projeta conteúdo midiático em toda a sua superfície e o sujeito estivesse bem ao centro, dentro dela, para absorver os conteúdos em todos os lados (acima, abaixo, à esquerda, à direita, nas diagonais, etc.) (LONGHI, 2016; ZILLES BORBA, 2020).

Nesse ponto, é imperativo refletir que todos os aspectos mencionados até aqui indicam algum tipo de relação com realismo (vivacidade da imagem) ou interatividade (interação com a imagem), sendo dimensões que merecem atenção. Por outro lado, não satisfeitos com essas duas dimensões, Pausch *et al.* (1996) publicaram um artigo seminal quando sugeriram a existência de uma dimensão específica para o *storytelling*. Em outras palavras, a qualidade da trama da peça em RV seria, para Pausch *et al.* (1996), o fator mais importante na produção de mergulho do usuário no contexto digital. Eles chamaram esse fenômeno de credibilidade em RV, pois o envolvimento com o enredo despertaria emoções capazes de atrair a atenção do sujeito para a narrativa e, conseqüentemente, para a noção de se estar numa RV.

Na perspectiva deste artigo sobre a plataformização da publicidade em ambientes imersivos da RV, a teoria lançada por Pausch *et al.* (1996) é valiosa, pois incentiva pesquisadores interessados em narrativas imersivas a olharem para aspectos psicológicos produzidos tanto pela experiência objetiva do usuário quanto pela sua experiência subjetiva com as histórias contadas nessas plataformas (THOM, 2008; CALLEJA, 2011). Num primeiro momento, inclusive, as ideias de Pausch *et al.* (1996), quando agregadas às ideias de Steuer (1992), Burdea (2003) ou Longhi (2016) – e não isoladas ou substituidoras –, permitem que o acréscimo de elementos narrativos estimule a problematização social, cultural, técnica e semiótica intrínseca à relação entre usuário, dispositivos e ambiente de RV. Por exemplo, De Gauquier *et al.* (2019) ou Qin e Lei (2019) concordaram com Kotler *et al.* (2017) ao que afirmaram que marcas se fortalecem através da oferta de experiências com potenciais consumidores, o que se potencializa numa experiência em RV que apresenta, testa, manipula ou, até mesmo, avalia produtos e serviços.

Sobre a valorização da qualidade do *storytelling* em RV, é imperativo notar que, quando Pausch *et al.* (1996) publicaram “Disney’s Aladdin: first steps to storytelling in virtual reality”, o pesquisador britânico Mel Slater também realizava experimentos com usuários na tentativa de teorizar aspectos da percepção da realidade de quem explora cenários imersivos (SLATER; WILBUR, 1997; SLATER, 1999). Desses experimentos, surgiram colaborações significativas para a construção do conceito de acreditabilidade em RV. Em Slater e Wilbur (1997), por exemplo, teve início a importante teorização dos fenômenos de imersão e presença em RV, quando os autores concluíram que, mesmo sendo coisas diferentes, ambos atuam concomitantemente na formação da percepção de realidade do usuário.

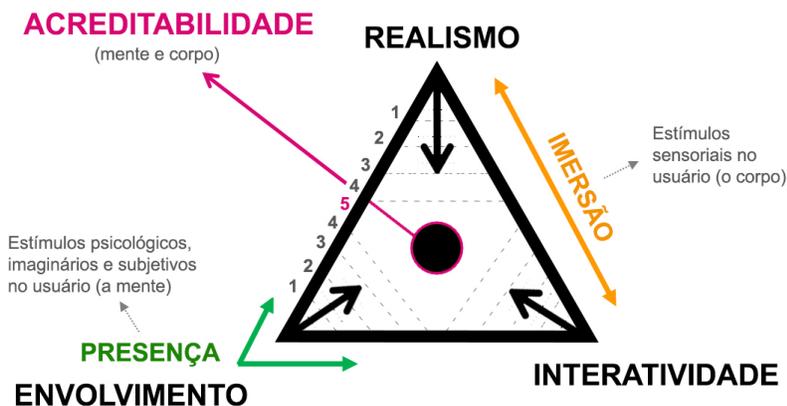
Como resultado dessas pesquisas que datam o final da década de 1990, mas ainda bem-vindas e aplicadas à RV, é destacado que, para Slater e Wilbur (1997), a imersão está exclusivamente vinculada às propriedades da experiência sensorial do usuário (o corpo), sendo processo mediado por dispositivos interacionais. Por exemplo, a visão estereoscópica mediada pelos óculos de RV ou os *feedbacks* táteis ao tocar objetos virtuais com luvas hápticas (SLATER, 2009; ISCHER *et al.*, 2014; SHIN, 2018; KATAOKA *et al.*, 2019; JUNG *et al.*, 2020). Por sua vez, a sensação de presença está ligada às propriedades da experiência psicológica (a mente), sendo um processo de transferência de atenção entre pessoa e enredo com variações de intensidade devido a sua subjetividade (preferências, medos, memórias) (THOM, 2008).

Essas ideias deram continuidade às reflexões de Randy Pausch, quando se estabelece que em RV a presença e a imersão são diferentes, mas coexistem e, quando bem desenvolvidas, geram uma complexa percepção de realidade no usuário. Para explicar essa complexidade, Slater (2009) buscou o conceito de acreditabilidade de Pausch *et al.* (1996), alterando a ideia de que contar histórias seria mais importante do que o realismo ou a interatividade. Ele coloca as dimensões de realismo, interatividade e *storytelling* num mesmo patamar, cunhando essa relação de plausibilidade de se habitar novas realidades (SLATER, 2009).

Entende-se que, independentemente do termo utilizado, Pausch *et al.* (1996) e Slater (2009) se referiam à mesma coisa – a ilusão de mergulhar no contexto da RV. Neste artigo opta-se pela manutenção do termo *acreditabilidade* para indicar toda a complexidade dos fenômenos de imersão e sensação de presença quando atuam concomitantemente na experiência de mergulho do usuário no contexto digital. Caso para dizer que na atualidade a *acreditabilidade* é entendida como soma dos fenômenos de imersão (*sensorialidade*) e de sensação de presença (*subjetividade*), pois atuam de forma coalescente.

Para a compreensão dessa atualização no conceito de *acreditabilidade*, em Zilles Borba (2020) foi realizado um exercício teórico-prático que culminou com a sugestão de uma estrutura comunicacional para a *acreditabilidade* em RV, a partir de três dimensões (*realismo*, *interatividade* e *envolvimento*), considerando tudo que possa ser avistado na relação usuário, dispositivo e ambiente (Figura 1).

Figura 1 – As três dimensões da *acreditabilidade* em RV



Fonte: Zilles Borba (2020) com base em Pausch *et al.* (1996), Slater e Wilbur (1997) e Slater (1999)

Metodologia

Na condução metodológica, além da revisão bibliográfica, é feita abordagem empírica através da exploração de uma peça de publicidade na RV. Essa aproximação prática ao objeto de estudo se justifica no intuito de observar, coletar e analisar dados qualitativos que auxiliam a responder o problema de pesquisa: se a plataformização é um fenômeno que impacta as indústrias promocionais, como ele se manifesta na publicidade em plataformas imersivas da RV? E, ainda, o conceito de credibilidade pode orientar o pensamento sobre produção e consumo nesses ambientes?

Dessa forma, para a coleta de dados, o pesquisador se coloca na posição de usuário e vivencia a experiência promocional de uma marca (Audi) através de dispositivos de RV: um Oculus Rift S (HMD), dois Oculus Sensor, dois Oculus Touch e um notebook MSI SteelSeries com placa gráfica GTX 1060. A peça foi selecionada por conveniência, sendo parte de uma amostra de 60 experiências de publicidade em RV mapeadas pelo pesquisador num projeto de pesquisa que está em andamento na Universidade Federal do Rio Grande do Sul³.

A coleta de dados envolveu observação (exploratória) e anotação (descritiva) de aspectos vivenciados na experiência com base nas dimensões da credibilidade: realismo, interatividade e envolvimento. Para evidenciar os atributos observados em cada dimensão, uma tabela foi elaborada (Tabela 1) (ZILLES BORBA, 2020; 2022). Destaca-se que, a partir do entendimento da atuação das dimensões da credibilidade na peça publicitária, os dados empíricos são tensionados e articulados com o pensamento teórico previamente apresentado, a fim de aprofundar reflexão sobre a plataformização da publicidade em ambientes imersivos da RV e, com isso, verificar a atuação da credibilidade como orientadora para se pensar/analisar a produção e o consumo das indústrias

3 Além do autor desse artigo, que coordena o projeto de pesquisa “Tecnoexperiências em realidade virtual e aumentada: uma visão sob a perspectiva da comunicação publicitária”, a atividade conta com a participação de quatro bolsistas de IC e um pesquisador doutor.

promocionais nesses ambientes inovadores (DU GAY, 1997; DAVIS, 2013; KOTLER *et al.*, 2017; GAUQUIER *et al.*, 2019 e outros).

Tabela 1 – Atributos que configuram as dimensões da credibilidade

Dimensão	Atributos observados
Realismo 	Aspectos estéticos da audiovisualidade, incluindo atributos da imagem relacionados ao conteúdo e ao <i>design</i> (formas, escalas, proporções, perspectivas, texturas, cores, sombras), atributos técnicos da imagem digital (resolução, latência) e sonoridades do espaço/objetos (timbres, intensidades, frequências).
Interatividade 	Aspectos da navegação através dos cenários, comandos do usuário, orientação no espaço e manipulação de objetos 3D/2D. Isso inclui a materialidade dos dispositivos interacionais que, de alguma forma, transpõem as intenções de movimentos do sujeito no mundo físico para o espaço digital. Também é importante observar o comportamento dos objetos dentro do palco midiático quando manipulados pela representação do usuário (o avatar), por exemplo: o tempo de espera entre ação e reação (renderização em tempo real).
Envolvimento 	Aspectos do <i>storytelling</i> , enredo e narrativa da experiência durante a exploração do ambiente na RV. Isso envolve a história que está sendo contada, mas também os detalhes que constituem algum tipo de orientação para essa experiência, por exemplo: missão a ser realizada, objetivo a ser cumprido, elementos inseridos no cenário que criam significados, despertam memórias, emoções e outras subjetividades (medo, prazer, alegria, desejo, curiosidade).

Fonte: adaptado de Zilles Borba (2020; 2022)

Durante a análise qualitativa, além de levantar dados sobre os atributos constituintes da credibilidade, uma pontuação na escala de Likert é aplicada a cada dimensão – em que 1 ponto indica baixo impacto da dimensão na experiência do usuário e 5 pontos, alto impacto (ZILLES BORBA, 2022) (rever Figura 1).

Apresentação e análise de dados

A peça de publicidade em RV selecionada para a etapa empírica foi explorada pelo pesquisador com dispositivos de RV, o que permitiu fazer anotações e registro de imagens. Esses materiais auxiliaram a elaboração de uma análise qualitativa que reflete a acreditabilidade – realismo, interatividade e envolvimento – como propriedade para investigar a plataformização da experiência publicitária em RV. A peça analisada se chama “Audi A4 Experience”, sendo uma experiência exclusiva do modelo A4 da série de produtos automobilísticos da marca (Figura 2).

Figura 2 – Ambiente imersivo de exploração ao veículo



Fonte: captura de tela do pesquisador

Durante a experiência no ambiente imersivo da marca compreende-se a intenção de possibilitar ao consumidor um primeiro contato com o modelo que ainda não foi lançado no mercado. A proposta é colocar o consumidor dentro do veículo para conhecer o produto antes do lançamento oficial. Ou seja, trata-se de uma ação promocional que oferece uma situação de privilégio àqueles consumidores que são fãs da marca ou, simplesmente, estão curiosos para ver o carro antes que ele esteja rodando pelas ruas. Sobre esse apelo de novidade vinculado à ação promocional da marca é importante destacar que o aplicativo

em RV somente foi liberado na internet para o público em geral após a realização da campanha em RV. A experiência imersiva rodou, inicialmente, nas concessionárias da Audi na Holanda.

Ao início da experiência nota-se que, diferente da maioria das peças em RV que começam dentro do *cockpit* de um veículo, a Audi propõe uma introdução fora dele (Figura 3-A). Nela, não é possível selecionar o ponto de visualização do carro, pois a jornada da câmera se mantém numa linha predefinida. De qualquer forma, é importante ressaltar que diversas perspectivas são apresentadas – vistas laterais, vista frontal, vista traseira, aérea, etc. –, além do usuário ter a liberdade para mover sua cabeça e olhar em 360°, permitindo satisfatória contemplação do produto.

Nessa mesma cena introdutória surge uma voz masculina que acompanha constantemente o usuário. No decorrer da jornada, a voz atua como narrador que explica detalhes técnicos do automóvel, como se um vendedor estivesse sempre ao dispor do usuário. Apesar de não existir um avatar desse narrador (*embodiment*), a sua presença é construída a partir da narrativa sonora que apoia o *storytelling*. De fato, isso se afasta da dimensão realismo, mas vai ao encontro da dimensão envolvimento, numa manobra que busca captar a atenção do sujeito para momentos específicos de explicação do produto (foco) (THOM, 2008).

Figura 3 – Seleção de *frames* da experiência da marca em RV

Figura 3-A



Figura 3-B



Figura 3-C



Figura 3-D



Figura 3-E



Figura 3-F



Fonte: captura de tela do pesquisador

A composição espacial do ambiente midiático da introdução é feita, principalmente, por um vídeo 360° em alta definição, o que gera elevado grau de realismo (BURDEA, 2003). Sobrepostos ao vídeo, surgem efeitos especiais na carcaça do veículo, imitando hologramas e projeções mapeadas (CASTRO ALVES, 2022). Esse arranjo midiático simula uma realidade aumentada dentro da RV, despertando no usuário sensações de futurismo e inovação tecnológica que são associadas ao produto (PEREIRA, 2008).

Em um segundo momento, o usuário é transportado para dentro do veículo, num espaço composto por uma fotografia 360° em alta resolução (Figura 3-B). O carro está estacionado no topo de uma montanha, com vista panorâmica noturna para uma cidade. O narrador convida o usuário a contemplar detalhes ao seu redor, num incentivo ao olhar em 360° (LONGHI, 2016), sendo tudo muito realístico (assentos em couro, painel multimídia, etc.) (STEUER, 1992), ao ponto de formatar no usuário a percepção de que realmente ele está dentro do carro.

A dimensão realismo – visual e sonoro – se destaca na experiência. Essa sofisticação audiovisual garante elevada sensação de imersão, especialmente no que se refere ao entendimento do espaço interno do veículo, pois o sujeito visualiza o cenário a partir da perspectiva da primeira pessoa, sentado na poltrona do motorista, com estéticas semelhantes ao mundo físico. Tais estímulos, especialmente visuais, garantem a existência de momentos de imersão devido à semelhança das coisas virtuais com suas versões originais (TORI *et al.*, 2018). Esses momentos, apesar de curtos, como frequências que vão e vêm, geram no usuário entendimentos conflituosos de que não há interface mediadora, como se por momentos realmente se estivesse dentro do veículo (BOLTER; GRUSIN, 1999).

Mesmo havendo três tipos de imagens (fotografia 360°, vídeo 360° e *design* 3D), elas são precisas ao imitarem situações que o usuário vivenciaria no ambiente interno do carro original ou na paisagem da cidade através das janelas. De qualquer maneira, para fins de estímulo à imersão do sujeito na RV, o ponto alto da dimensão realismo está na cena interna do veículo, pois nela é visualizada sua estrutura, acabamentos e acessórios. Essa aproximação ao realismo da versão original do produto sugere um entendimento do consumidor sobre a qualidade, inovação e tecnologia associadas à marca (KOTLER *et al.*, 2017; GAUQUIER *et al.*, 2019).

A dimensão interatividade é pouco trabalhada na publicidade. Existem situações pontuais em que o usuário faz movimentos das mãos para clicar nos ícones espalhados pelo cenário (Figura 3-C). Isso funciona através de dois *joysticks* que são rastreados por sensores de movimentos, transpondo comandos do corpo físico do sujeito para o contexto virtual. Os ícones atuam como botões de acesso a novos vídeos, numa espécie de portal que conduz o usuário a outros conteúdos. Esses cenários são criados para comunicar atributos do produto de uma forma diferente, como um show ao vivo para demonstrar a qualidade do sistema de áudio.

Na posição de usuário é frustrante não ser possível interagir com maior liberdade numa plataforma de RV. Caso para dizer que a marca

ignora possibilidades em oferecer protagonismo e participação ativa do indivíduo, distanciando o entendimento de que nas indústrias promocionais a audiência mistura-se e confunde-se com a produção de conteúdo da marca (DAVIS, 2013; HANSEN, 2016; KOTLER *et al.*, 2017). Mesmo que o usuário se enquadre numa posição de espectador privilegiado, por estar “dentro” de um carro que nem foi lançado, ele se encontra numa condição passiva, em que não conduz o carro e nem manipula os objetos (TORI *et al.*, 2018).

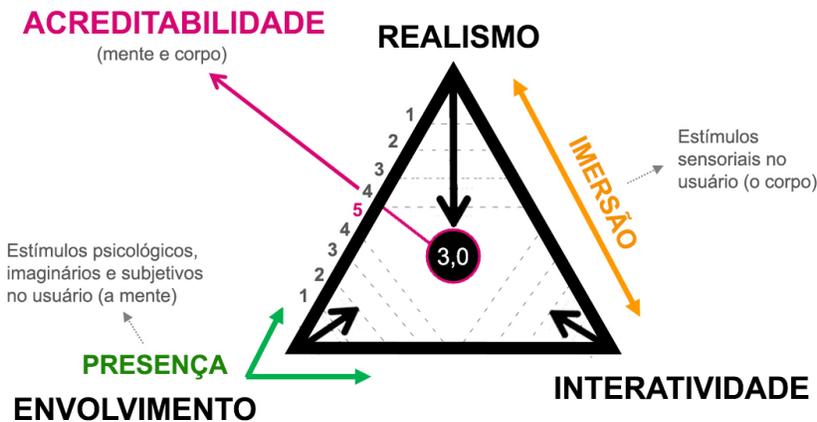
A dimensão envolvimento parte da premissa de que o *storytelling* está diretamente ligado à oportunidade de o consumidor explorar um veículo que ainda não foi lançado. Uma ideia de exclusividade relevante para o consumidor da Audi. Porém, não é possível dirigir o carro, sentir o seu motor, a maciez das poltronas ou demais materialidades (exploração participativa do produto); e muito menos captar algum tipo de mensagem cultural ou propósito de transformação social da marca. A construção da dimensão envolvimento dessa peça está muito mais vinculada ao entendimento de que o realismo visual é suficiente para satisfazer o consumidor que deseja conhecer o carro. Porém, esse foco excessivo no realismo e a ausência de uma trama torna a jornada do consumidor monótona após alguns minutos na experiência.

A monotonia quebra-se quando cenários que nada têm a ver com o ambiente interno do carro abrem-se nos cliques que o usuário dá em *hotspots* (rever Figura 3-C). Tal manobra faz com que atributos do produto sejam associados a elementos semióticos (ATEM *et al.*, 2014), como um show de *rock*, onde o som em frente ao palco é comparado com a qualidade do som do veículo (Figura 3-D); esquiar com amigos, numa forma de sugerir que aquele veículo te leva a locais em que há felicidade (Figura 3-E); ou, ainda, uma explicação da *performance* dos faróis através de uma cena noturna (Figura 3-F).

Em suma, a plataformação da publicidade em RV da marca Audi valoriza a imersão do usuário num ambiente midiático que simula o interior do veículo. Essa imersão é construída pelo realismo da imagem 360° (fotografia, vídeo e 3D). Nesse sentido, a pontuação da dimensão

realismo é elevada, atingindo cinco pontos na escala de acreditabilidade (Figura 4). Na dimensão interatividade, diagnosticou-se que somente a visualização 360° e o clique nos ícones/*hotspots* foram agentes constituintes da dimensão, o que lhe deu somente 2 pontos. Sobre a dimensão envolvimento, também avaliada em 2 pontos, apesar do enredo não possibilitar o *test drive*, existe um esforço da marca em criar conexões subjetivas do produto com o usuário quando abrem-se vídeos 360° de conteúdo lúdico. Basicamente, no caso analisado, a acreditabilidade ocorre quando há interesse do sujeito em visualizar acessórios do carro e, depois disso, nos fragmentos de histórias que, por sua vez, ativam a construção simbólica das coisas técnicas na mente do consumidor.

Figura 4 – Dimensões da acreditabilidade na peça em RV da Audi



Fonte: desenvolvido pelo pesquisador

Considerações finais

O artigo abordou a plataforma da publicidade em ambientes imersivos da realidade virtual. Num trabalho teórico e prático foram analisados dados qualitativos com uma marca – um estudo de caso – possibilitando a reflexão sobre apropriações nas/das plataformas imersivas para

comunicar com potenciais consumidores. A reflexão foi sustentada a partir de dimensões da credibilidade em RV (realismo, interatividade e envolvimento), conectando seus atributos aos aspectos fundamentais da publicidade nas indústrias promocionais da contemporaneidade.

Conclui-se que a marca estudada se apropria de algumas características peculiares do meio. Isso ocorre de forma mais intensa no que se refere à construção do cenário 360° com imagens realísticas e convincentes em sua técnica (resolução, latência) e estética (forma, cor, escala, textura). Porém, também ficou evidente que diversas características do meio RV não foram aproveitadas, ignorando sua potência interativa e imersiva, como manipulações dos objetos 3D.

A partir da experiência publicitária analisada conclui-se que a credibilidade pode, sim, ser usada como instrumento para o estudo da comunicação das marcas em RV, bem como ser ferramenta norteadora para a criação de conteúdo nessas plataformas. No caso da Audi, houve limitada construção do *storytelling* (dimensão envolvimento), pois a peça centrou-se na construção visual do produto (Audi A4), o que tornou a experiência monótona após alguns minutos.

Em suma, concluiu-se que estudar a plataformação da publicidade em ambientes imersivos da RV a partir da credibilidade é caminho interessante para pesquisadores da Comunicação refletirem sobre efeitos da publicidade em metaversos, simuladores e videogames. Essa abordagem, de fato, permite organizar as lógicas estruturantes do processo comunicacional existente na relação entre usuário, dispositivos e ambiente de RV. Como futuro trabalho pretende-se ampliar a pesquisa a uma amostra maior de peças publicitárias.

Referências

- ABÍLIO, L.; H. AMORIM; R. GROHMANN. Uberização e plataformação do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. *Sociologias*, v. 23, n. 57, p. 26-56, 2021.
- ATEM, G. N.; OLIVEIRA, T. M.; AZEVEDO, S. T. (Orgs.). *Ciberpublicidade: discurso, consumo e experiência na cultura transmidiática*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2014.

- AUSTIN, S. The new wave of web 3.0 metaverse innovations. *Entrepreneurs*, September 8th, 2021. Disponível em: <https://www.entrepreneur.com/money-finance/the-new-wave-of-web-30-metaverse-innovations/380250>. Acesso em: 12 ago. 2022.
- BOLTER, J. D.; GRUSIN, R. *Remediation*. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- BURDEA, G. *Virtual Reality Technology*. New York: Wiley & Sons, 2003.
- CALLEJA, G. *In-Game: From Immersion to Incorporation*. Cambridge: The MIT Press, 2011.
- CASTRO ALVES, D. *Multissensorialidade e experiência: os usos da realidade virtual e aumentada na comunicação mercadológica*. (Tese de Doutorado). Centro de Educação e Humanidades da Faculdade de Comunicação Social. Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Rio de Janeiro, 2022.
- DAVIS, A. *Promotional Cultures: the rise and spread of advertising, public Relations, marketing and branding*. Cambridge: Polity Press, 2013.
- DU GAY, P. *Production of culture/cultures of production*. Londres: Sage, 1997.
- FRAGOSO, S. A experiência espacial dos games e outros medias: notas a partir de um modelo teórico analítico das representações do espaço. *Comunicação e Sociedade*, Braga, v. 27, n. 2, p. 213-229, 2015.
- COOK, A.; BECHTEL, M.; ANDERSON, S.; NOVAK, D.; NODI, N.; PAREKH, J. The Spatial Web and Web 3.0: what business leaders should know about the next era of computing. *Deloitte Insights Report*. Disponível em: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/6645_Spatial-web-strategy/DI_Spatial-web-strategy.pdf. Acesso em: 12 ago. 2022.
- GAUQUIER, L.; BRENGMAN, M.; WILLIEMS, K.; VAN KERREBROECK, H. Leveraging advertising to a higher dimension: experimental research on the impact of virtual reality on brand personality impressions. *Virtual Reality*, v. 23, p. 235-253, 2019.
- ISCHER, Matthieu; BARON, Naem; MERMOUD, Christophe; CAYEUX, Isabelle; PORCHEROT, Christelle; SANDER, David. How incorporation of scents could enhance immersive virtual experience. *Frontiers in Psychology*, [S.l.], v. 5, 2014.
- JUNG, Sungchul; WOOD, Andrew; HOERNANN, Simon; ABHAYAWARDHANA, Pram; LINDEMAN, Robert. The impact multi-sensory stimuli on confidence levels for perceptual-cognitive tasks in VR. In: *2020 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces*. Atlanta, GA, USA, p. 463-472, 2020.
- KATAOKA, Keishirou; YAMAMOTO, Takuya.; OTSUKI, Mai; SHIBATA, Fumihisa; KIMURA, Asako. A new interactive haptic device for getting physical contact feeling of virtual objects. In: *2019 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces*. Osaka, Japan, ACM IEEE, p.1323-1324, 2019.
- KIM, J. Advertising in the Metaverse: Research Agenda. *Journal of Interactive Advertising*, v. 21, n. 3, p.141-144, 2021.
- KOTLER, P.; KARTAJAYAM H.; SETIAWAN, I. *Marketing 4.0*. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2017.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. *Marketing 5.0: technology for humanity*. New Jersey: Ed. Wiley, 2021.

LONGHI, R. Narrativas imersivas no webjornalismo. Entre interfaces e realidade virtual. In: 14º Encontro Nacional de Pesquisadores de Jornalismo. *Anais...* Palhoça, Unisul, 2016.

PAUSCH, R.; SNOODY, J.; TAYLOR, R.; WATSON, S.; HASELTINE, E. Disney's Aladdin: first steps toward storytelling in virtual reality. In: *SIGGRAPH 96 Proceedings of the 23rd Annual Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques*. Los Angeles, ACM, p.193-202, 2016.

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 COMPÓS – Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Comunicação. *Anais...* São Paulo/SP, 2008.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Platformisation. *Internet Policy Review*, v. 8, n. 4, 2021.

QIN, H.; LEI, J. The application of virtual reality technology in advertising communication. In: 2019 International Conference on Virtual Reality and Intelligent Systems (ICVRIS). Proceedings of the ICVRIS. Jishou, China, v. 1, p. 73-76, 2019.

RODRIGUES, A. I.; BORBA, E. Z. Monitoramento das demandas do mercado em relação ao egresso do curso de publicidade e propaganda: os primeiros passos de uma proposta. *Rizoma*, v. 9, n. 2, 2021.

SAKER, M.; FRITH, J. Contiguous identities: the virtual self in the supposed metaverse. *First Monday*, v. 27, n. 3, 2022.

SHIN, Donghee. Empathy and embodied experience in virtual environment: to what extent can virtual reality stimulate empathy and embodied experience? *Computers in Human Behavior* [S.l.], v. 78, p. 64-73, 2018.

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*, v. 6, n. 6, 1997.

SLATER, M. Measuring presence: a response to the Witmer and Singer presence questionnaire. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, v. 8, n. 1, p. 560-565, 1999.

SLATER, M. Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, London, v. 364, p. 3549-3557, 2009.

STEUER, J. Defining virtual reality: dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, v. 42, n. 4, p.73-93, 1992.

THOM, J. Immersion Revisited. On the Value of a Contested Concept. In: FERNANDEZ, A.; LEINO, O.; WIRMAN, H. (Org.). *Extending Experiences. Structure, Analysis and Design of Computer Game Player Experience*. Rovaniemi, Lapland University Press, 2008, p. 29-43.

TORI, R.; HOUNSELL, M.; KIRNER, C. Realidade Virtual. In: TORI, R.; HOUNSELL, M. (Org.). *Introdução à Realidade Virtual e Aumentada*. Porto Alegre: SBC, 2018, p.13-35.

TRINDADE, E. Tendências para pensar a formação em publicidade na contemporaneidade. *Revista Latinoamericana de Ciencias de La Comunicación*, São Paulo, v. 14, n. 27, p. 32-41, 2017.

ZAGALO, N. Da Transparência. In: COELHO, M. Z.; NEVES, J. (Eds.). *Ecrã, Paisagem e Corpo*. Coimbra: Grácio Editor, 2010, p. 35-54.

ZILLES BORBA, E. Towards a full body narrative: a communicational approach to techno-interactions in virtual reality. *Lumina*, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 37-52, 2020.

ZILLES BORBA, E. Dimensions of believability in virtual reality advertising: a proposal to study brand communication in metaverse environments. In: IAMCR Conference, 2022, Copenhagen. *IAMCR 2022 proceedings*. Copenhagen: IAMCR, 2022.

Sobre o autor

Eduardo Zilles Borba - Professor adjunto do Departamento de Comunicação na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Fabico/UFRGS). Pós-doutor em Engenharia Eletrônica e Sistemas Digitais pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). Doutor e Mestre em Ciências da Informação e Comunicação pela Universidade Fernando Pessoa (UFP). Pesquisador no LIMC (PPGCOM/UFRGS), CITI (EP/USP), 4C (ECA/USP), INCRIA (PPGDR/Faccat) e Clepul (UL/Lisboa).

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Pró-reitora de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPESQ/UFRGS). O autor agradece ao Laboratório de Interação Mediada por Computador (PPGCOM/UFRGS) pelo apoio à pesquisa.

Data de submissão: 01/07/2022

Data de aceite: 12/12/2022