

**INOVAÇÃO**

# Viva, viva a realidade alternativa!

A sociedade de Raul Seixas é uma utopia, mas já é possível quebrar as barreiras físicas com a tecnologia que altera as dimensões, aumenta as percepções sensoriais e permite que se viaje além da imaginação sem sair da cadeira

Por **SÉRGIO DAMASCENO** [sdamasceno@grupomm.com.br](mailto:sdamasceno@grupomm.com.br)



De Peter Pan a Harry Potter, o inconsciente coletivo está pulverizado com viagens extraordinárias em que vôos pela janela ou embarques numa estação de trem bem no centro de Londres são... bem... quase reais. Pelo menos na imaginação. Quer dizer, por enquanto. A web — associada à internet das coisas — está a um passo de dar o próximo salto evolutivo. A realidade virtual (virtual reality — VR, em inglês), que usa os cinco sentidos e proporciona imagens e sensações tão vívidas quanto a percepção sensorial é capaz de absorver, pode ser a próxima janela para voos ou para tomar aquele trem que parte da plataforma 9¾ de King's Cross. Se depender da voracidade com que as feras gigantes da web — e as de fora também — apontam suas garras para a tecnologia, é quase certo que, muito em breve, estranhos óculos, luvas e capacetes farão parte do vestuário dos consumidores tanto quanto o fazem os celulares, de forma intensa, e os wearables, em franco processo de assimilação.

Esse é um mundo paralelo pelo qual, por meio dos equipamentos adequados, uma pessoa é clonada e transforma-se em duas: a real e cerebral, que sabe aonde está e que, aparentemente, tem o controle sobre o espaço e o tempo ao seu redor; e a imaginária, aquele indivíduo criado com o apoio de óculos, luvas, roupas, capacetes, joysticks e outros elementos que lhe darão o poder de mergulhar e interagir nesse universo como se dele fosse parte.

A tecnologia é antiga — desde 1930, pelo menos, tem sido cogitada, ainda que não com essa terminologia. O termo apareceu em 1970, mas, apenas em 1980 con-

verteu-se num simulador. Depois disso, houve uma sucessão de “este é o ano da realidade virtual”. Claro que isso não aconteceu. Agora, uma longa fila de gente graúda — Apple, Google, Facebook, Samsung —, e algo subjetivo como “lugar certo, hora certa” permite que 2016 seja talvez o ano do início de uma revolução que percorrerá a rede mundial e invadirá todas as telas disponíveis e outras ainda por nascer. “O lugar certo, hora certa” é uma conjunção de equipamentos, invenções de produtores e a necessidade intrínseca que o mundo digital tem de avançar. Afinal, a web — e todo o ecossistema que a rodeia, ou seja, as telas e produtores de conteúdo — precisa se renovar por sua própria natureza e porque a indústria tem que vender mais.

**Números reais**

Em termos reais, sem trocadilho, a realidade virtual não tem nada de fictícia: são US\$ 15,8 bilhões de negócios projetados para o quinquênio 2015-2020 que envolvem tecnologia, dispositivos (sendo o principal o head-mounted display — HDM, que é o equipamento de vídeo usado na cabeça como um capacete, com fone de ouvido, uma interface que permite a interação com o ambiente de realidade virtual), componentes (sensores, displays e softwares) e aplicações para áreas tão distintas como entretenimento, jogos, educação, simulação e treinamento, teleconferência, arquitetura e urbanismo, saúde (tratamento de fobias) e segurança pública. E, claro, branding, com a possibilidade quase infinita de interatividade entre consumidores e marcas (simulação

de carros a serem lançados, visitas a apartamentos a serem construídos, transformação de embalagens em óculos de VR e toda e qualquer ideia imaginada pelas mentes criativas da publicidade).

Nesse universo mágico, não existem fronteiras, embora haja um debate ecumênico sobre o tema que vai desde a impossibilidade física do ser humano ficar parado (na “vida real”, seja sentado, deitado ou em pé) e, simultaneamente, em movimento (na “vida virtual”, seja ao caminhar, dançar, voar, dirigir etc. por meio de simulações) até a eventual e desde já polêmica implantação de chips no corpo humano para rastreamento do indivíduo por aplicativos de saúde (para acompanhar desempenho de atletas ou fiscalizar pessoas comuns que necessitam de medicação contínua), numa interação homem/máquina que ultrapassa a fronteira virtual e torna-se físico-virtual. Mas as tecnologias de fruição de sentidos em escala elaborada estão mais adiantadas que o de automatização das pessoas (*leia mais sobre o futuro da tecnologia e suas implicações éticas na última parte do especial SXSU, às págs. 38 a 41*).

O salto para a concretização da VR começou há um ano quando, em março de 2015, o YouTube anunciou oficialmente o suporte ao upload de vídeos captados em 360 graus. Em setembro, o Facebook ampliaria a adesão a essa tecnologia ao permitir o acesso a vídeos 360° aos seus mais de 1,5 bilhão de usuários. Antes, ainda em 2014, a rede de Mark Zuckerberg havia adquirido a empresa Oculus, de VR. Em janeiro deste ano, quando da divulgação dos resultados da Apple, o CEO

Tim Cook fez a seguinte afirmação sobre o tema: “Não acho que (a realidade virtual) seja um nicho. É muito interessante e tem diversas aplicações que podem ser feitas”. No habitual estilo sem alarde que a caracteriza, a Apple contratou o professor Doug Bowman, da cadeira de ciência da computação do Instituto Politécnico e Universidade Estadual da Virgínia (Virginia Tech), que é um dos líderes do grupo de interação 3D, criado para desenvolver interfaces tridimensionais para a imersão em ambientes virtuais. Com isso, os três principais players do ambiente digital — Apple, Google e Facebook —, que costumam ditar tendências para os demais, deixaram claro que VR é assunto de interesse, sim. E muito! Uma pirâmide elaborada pela Digi-Capital, consultoria que faz análises financeiras de tendências digitais, coloca no topo as mencionadas Apple, Google e Facebook (nessa sequência) e acrescenta Microsoft, Samsung, Intel, Sony, Disney, Qualcomm, LG e Comcast e mais uma dezena de outras no ranking global das empresas que estão fortemente envolvidas com VR.

O Google, por meio da controladora Alphabet, criou uma divisão apenas para realidade virtual. Antes, porém, fez algo mais importante: colocou no ar o Google Cardboard, um projeto de massificação de VR que concentra, em site próprio, uma série de modelos, de vários fabricantes, de óculos de VR cujos preços variam entre US\$ 15 (o mais básico, de papelão) até US\$ 120. No final do ano passado, o jornal The New York Times entregou mais de 1 milhão dos óculos básicos do Cardboard aos assinantes para marcar o lançamen-

to do app NYT VR. O conteúdo, também desenvolvido pelo diário, foi um filme sobre crianças refugiadas. E o Google tem distribuído kits de realidade virtual em escolas norte-americanas. Para ampliar o avanço da VR — e mostrar que aposta nisso —, o Google Cardboard fez integração com a GoPro que permite o uso de realidade virtual em vídeos do YouTube. E, ainda dentro da divisão Cardboard, o Jump é um espaço voltado aos produtores de conteúdo em VR. O Cardboard do Google conjuga 3D, vídeos em 360 graus, VR e resolução bem superior a 4K e significa um laboratório e ponto de partida da empresa para aplicações de VR em massa.

É importante destacar que, entre vídeos 360 graus e VR existe uma diferença técnica, que acontece na sensação de profundidade. Embora muitas empresas tendam a vender 360 graus como algo equivalente à VR, as tecnologias, ainda que confundam-se, são distintas: a realidade virtual projeta imagens diferentes para cada olho e os vídeos 360 graus não. Isso e o fato das imagens em 360° não requererem dispositivos como óculos as distanciam tecnologicamente.

#### Virtual ainda não é realidade

**Meio & Mensagem** interpelou mais de uma dezena de empresas na expectativa de encontrar projetos de marketing e publicidade baseados em VR. Mas, ao menos no Brasil, a virtualidade das coisas não é uma realidade. Não por ora. Embora haja uma série de iniciativas em 360 graus, com o uso de drones e outras inovações — e as construtoras são early adopters desse processo —, o fato é que as grandes marcas, conhecidas por suas imersões em tudo o que é novidade, ainda tateiam na virtualidade. Sem as luvas tecnológicas. “Houve um aumento de 960% na procura por vídeos de 360 em relação ao semestre passado porque, agora, o Youtube e o Facebook suportam esses vídeos”, afirma Fábio Costa, CEO da Casa Mais 360, agência que é uma das pioneiras nesse tipo de filmagem. Santander, Castrol e Skol são algumas das marcas para as quais a empresa produziu vídeos em 360°. Costa também já fez cobertura jornalística de manifestações na avenida Paulista nessa tecnologia para a BBC Brasil e tem negociado com a Record e o SBT para produções semelhantes.

A verdade é que as pessoas e marcas ainda não sabem bem como lidar com vídeos em 360 graus e com realidade virtual. “Há muitas marcas que querem saber como agregar as tecnologias às suas ações de marketing”, afirma Costa. O executivo lembra que a captação em 360° surgiu em 2012, mas começou mesmo a chamar a atenção somente com a adesão do YouTube e do Facebook. Até mesmo a Netflix já anunciou

acordo com a Samsung para a produção de vídeos 360°.

Ainda para fazer a distinção entre 360° e VR, o CEO da Casa Mais 360 define que “a captação em 360° é a matéria-prima para a realidade virtual. Depois, com a computação gráfica sobre essa captação, é que haverá a experiência imersiva por VR (com o uso dos respectivos dispositivos, como óculos ou capacete, por exemplo)”.

Essa transição entre a simples captação em 360 graus e a imersão na realidade virtual foi bastante forte para a O2 e significou transpor uma barreira invisível entre o que se faz no Brasil e nos EUA, por exemplo, e ascender a um novo patamar, evidenciando o que o País é capaz de realizar em termos tecnológicos para atingir determinados objetivos criativos nascidos da pura vontade e necessidade de evoluir. A história é contada pelo trio da O2 formado por Janaina Augustin, diretora do núcleo Outras Telas (inovação e conteúdo para meios digitais e novas mídias); Ricardo Laganaro, diretor de cena, especialista em conteúdo imersivo; e Luiz Braga, responsável pelo atendimento em publicidade e Outras Telas.

“Talvez seja o zeitgeist favorável. O fato é que temos trabalhado com VR há mais de três anos”, diz Janaina. No portfólio da O2, constam três produções com a tecnologia: uma série documental em 360° para a SPFW; o clipe (pioneiro em 360° no Brasil) de Ivete Sangalo, lançado exclusivamente no Facebook no final do ano passado e que é, agora, o mais visto do mundo, com 17 milhões de visualizações; e o filme em VR, que é a grande vitrine da O2, feito para o Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro.

Quando a O2 foi chamada para contar 14 bilhões de anos de história da humanidade em oito minutos, não sabia que reinventaria a roda. A ideia de fazer isso em VR germinou e, com a semente, nasceram outros frutos, decorrentes de necessidades que apareceram conforme se criava a árvore genealógica da humanidade. “Tínhamos que contar história de uma forma que ninguém ainda havia contado”, diz o diretor Laganaro. E havia o precedente negativo da própria realidade virtual: alguns usuários experimentaram enjôos nada agradáveis ao usar óculos e outros equipamentos e essa lembrança os afastava, definitivamente, da menor menção à VR. Portanto, estabelecido o desafio, a O2 tinha 50% do que precisava: o domínio para contar histórias, ou seja, a narrativa não era obstáculo. Mas, os outros 50%, sim. Estavam no campo da tecnologia. Os três profissionais da O2, no entanto, são unânimes em apontar que tudo é válido para contar uma boa história. E não se equivocaram: tiveram todo o suporte da empresa para desenvolver a tecnologia. Graças ao próprio núcleo digital, extremamente antenado, os primeiros óculos de VR chegaram ao núcleo criativo e, nesse intercâmbio, revelaram-se alguns inventores. Você deve se lembrar do furor que *Avatar*, de James Cameron (*Titanic*), causou quando lançado em 2009. Para tornar-se o filme de maior bilheteria na história (quase US\$ 2,8 bilhões), no en-

tanto, foram dez anos de muito trabalho e desenvolvimento tecnológico. *Avatar* seria, a princípio, lançado em 1999, mas o diretor Cameron alegou que, à época, não havia tecnologia disponível para a produção. Quando, finalmente, chegou às salas de cinema, *Avatar* tinha várias versões: 2D, 3D e até 4D (na Coreia do Sul, apenas). Em 2009, foi considerado revolucionário pelo uso de 3D e pela captação com câmeras feitas especialmente para a produção do filme. Ou seja, no processo, foram revelados alguns professores Parciais (o personagem inventor da Disney).

#### Ivete 360°

O mesmo caminho foi percorrido pela O2 tanto para a produção do primeiro clipe em 360° de Ivete Sangalo quanto para o filme de oito minutos que é projetado no domo do Museu do Amanhã, com recursos de realidade virtual. Foram necessários, em ambos os casos, recorrer a invenções que comportassem as exigências da criatividade. No caso da produtora, são dois tipos de conhecimento que, unidos, geram os resultados já reconhecidos: saber conta his-



Com o lançamento da câmera 360°, a Samsung completa o ecossistema VR, formado pelos óculos Gear e o smartphone S7

FOTOS: DIVULGAÇÃO

NOVOS CONTEXTOS  
PEDEM NOVAS  
PERSPECTIVAS

Venha mudar a perspectiva e fazer mais com a Trendi. Ligue pra gente.

TRENDI  
HERE TO TRANSFORM

11 5044.7289 | trendi.com.br

tórias e ter a tecnologia possível para que isso se viabilize. A ponto de Janaina comparar a imersão nesse universo como “teletransporte porque a pessoa é excluída do mundo real”. E é isso mesmo. A experiência, ao vestir-se com os óculos e fones de ouvido, torna-se real dentro do mundo virtual e isola o usuário do ambiente externo, com seus ruídos e imagens. Ainda não chega a ser um mergulho integral porque faltam outros sentidos como o tato, o paladar e olfato. Mas é só uma questão de tempo.

O esforço empreendido pela O2 produziu efeitos: o diretor Laganaro foi convidado para ser o host do cineasta Gabo Arora durante o South by Southwest (SXSW, veja a última parte do especial sobre o evento às págs. 38 a 41), que aconteceu entre os dias 11 e 20 de março, em Austin, Texas (EUA). O SXSW é a referência mais importante, na atualidade, quando se trata de inovações nas áreas de cinema, tecnologia e música e é para lá que convergem as tendências globais que gravitam em torno dessa órbita. O diretor da O2 conduziu a sessão “Conteúdo Imersivo: o futuro do storytelling”, contando o trabalho de realidade imersiva e o desenvolvimento do conteúdo de storytelling em VR realizados no museu do Rio, com plateia lotada e longas filas de espera.

Assim como o SXSW emula cinema, tecnologia e música para projetar tendências, o Mobile World Congress, de

### Plateia de ETs

Zuckerberg ofuscou, literalmente, o evento da Samsung em Barcelona. E não foi porque a plateia usava óculos de ET. E sim porque afirmou que a realidade virtual é a próxima rede social. E completou: “Imagine se reunir com os seus amigos quando quiser, não importa onde estejam. Um dia, você colocará um headset e isso mudará a forma como vive, trabalha e comunica-se.” De fato, não trata-se de ofuscar o evento alheio: Samsung e Facebook são parceiros para o desenvolvimento de 360° e VR. A família Galaxy 7 é composta pelo smartphone e o Gear VR, os óculos para realidade virtual, um trabalho feito entre a Oculus VR (que pertence ao Facebook) e a Samsung. Durante o evento, Zuckerberg prometeu um upgrade na qualidade dos vídeos, que podem ser vistos através do Gear VR —, a ferramenta, que se denomina streaming dinâmico, quadruplica a qualidade dos vídeos e reduz a largura de banda necessária para a transmissão. Destaque-se que o Facebook tem uma equipe voltada para o desenvolvimento de apps de VR que trabalha com a Oculus VR para disseminar a tecnologia.

A Samsung, como uma das maiores fabricantes de smartphone do mundo, ao lançar a família Galaxy 7, completou o ecossistema VR com os óculos com fones de ouvido e a novidade da câmara

lity por misturar VR e realidade aumentada (AR) num projeto que permite a interação das pessoas com hologramas gerados pelo computador. A AR, ao contrário da VR, trabalha diretamente com o mundo real. Não é um novo universo criado, como a VR, e sim a vida real ampliada com elementos em 3D. A grande diferença é que, ao invés do usuário imergir na interface tridimensional e simular ações e movimentos (como na VR), é o 3D (ou AR) que emerge no mundo real. Para explicar como a tecnologia funciona, a Microsoft tem demonstração em vídeo de como poderá ser a experiência de assistir a jogos da NFL em casa. É possível levar as partidas para a sala de casa, expandir a projeção e interagir por gestos. Ou seja, se posicionar com o jogador em tamanho real como se estivesse no campo. A grosso modo, o HoloLens é uma espécie de evolução do console Xbox Kinect que amplia a interatividade dos gestos e traz à sala personagens que antes estavam limitados à tela. Aliás, o concorrente PlayStation VR está prestes a chegar. Nos EUA, redes como Amazon, Target e Walmart, que ofereciam o PlayStation VR a US\$ 500 na pré-venda, tiveram que recuar, tamanha a procura.

Embora a VR esteja limitada a experiências isoladas por grandes marcas, que dispõem de orçamentos mais polpidos, há quem defenda que tudo está prestes a mudar por um motivo bem simples: o consumidor quer satisfação imediata e

midor é apenas de óculos VR equipados com fones de ouvido. Os demais acessórios se incorporarão na medida em que a experiência enriqueça. Mas isso tem uma consequência séria para as marcas: os custos da publicidade convencional, que perderá espaço para a VR, tenderão a subir ainda mais.

### Custo publicitário

Embora haja consequências como o aumento do custo publicitário tradicional, para as marcas, trata-se de encarar os fatos da mesma forma com que as empresas foram arrastadas para o ambiente móvel e, depois, para as redes sociais: ou se está presente nesses mundos, ou corre-se o risco da invisibilidade. E essa publicidade opaca ninguém quer. O Google, em grande parte responsável pela guinada em direção à VR, deve lançar, em setembro deste ano, um dispositivo equivalente aos óculos Gear da Samsung. Segundo indícios, esse equipamento deve vir com sistema operacional Android VR, numa evolução dos óculos de papelão baratos que a empresa oferece. Com isso, será possível, por exemplo, escrever aplicativos VR em Android. O que significa mais popularização. Nos EUA, por ora, existem muitas experiências com vídeos captados em 360°, em uso por marcas como AT&T, cerveja Corona (da AB InBev), Nescafé, Ritz (Mondelez) e Walt Disney. Mas, ainda são raras as iniciativas publicitárias em VR.

“Estamos muito no início desse processo. E as agências começam a aprender esse modelo porque as marcas já demandam conteúdo”, afirma o gerente sênior de produto da divisão de dispositivos móveis da Samsung, Renato Citrini. O executivo destaca que essa é a terceira geração da VR (antes, eram apenas aqueles óculos mais simples que simulavam ambiente 3D) e que já existem soluções prontas para o mercado com interação e conteúdo em, pelo menos, três categorias: games, apps e experiências. Na maior parte dos casos, trata-se de conteúdo em 360°. Mas, a própria Samsung, com seus óculos VR, acoplados ao smartphone, já dispõe de apps na loja de aplicativos com conteúdos desse tipo. E há uma série de experiências em desenvolvimento pelo mundo para marcas de natureza tão distintas quanto saúde, cultura e educação.

Duas marcas globais —, Coca-Cola e MacDonald’s —, apontam, contudo, que a VR é, sim, realidade na publicidade. A Coca-Cola fez, recentemente, ação na qual usava sua própria embalagem para transformar o smartphone do consumidor em smartglasses. No mesmo formato origami, ou “monte você mesmo” do Google Cardboard, a embalagem de Coca podia ser dobrada para visualizar games, fotos em 360 graus ou assistir a filmes imersivos na TV. Na Suécia, o McDonald’s fez o mesmo com embalagens do McLanche Feliz e criou os “óculos felizes”, acoplados com fones de ouvido. Segundo a rede de fast food, a Suécia funcionou como um mercado de testes para a realidade virtual. O projeto consistia nos óculos, fones de ouvido e um jogo de VR disponível para os “óculos felizes” e para quaisquer outros dispositivos móveis da tecnologia. A imaginação, seja para voar feito Peter Pan ou atravessar a parede da plataforma rumo a Hogwarts como Harry Potter, não tem limites para a VR. Por essa ótica, quem te dá asas, agora, não é só a Red Bull, mas também a realidade virtual.



Em oito minutos, a O2 conta a história de 14 bilhões de anos da humanidade no domo do Museu do Amanhã, no Rio, em realidade virtual

Barcelona (Espanha), é o farol por excelência do mobile —, dispositivos, conteúdo, aplicativos, internet das coisas e toda sorte de produtos e serviços que consigam estabelecer a ponte entre a vida física e a móvel. De novo, realidades física e virtual que se encontram. Portanto, foi muito natural que, entre fevereiro e março deste ano, quando aconteceu o congresso, uma grande estrela da internet, Mark Zuckerberg, se tornasse o centro das atenções no evento de outra grande estrela móvel (e de outras tantas telas), a Samsung. A coreana e o norte-americano fizeram dobradinha, um fez o passe e o outro bateu para o gol. O que não se sabe ainda é se a bola entrará. Os chutes de ambos, Samsung e CEO do Facebook, buscam marcar o próximo tento no intrincado jogo que tem como campo a internet e a bola da vez é a realidade virtual.

360, que dará ao consumidor a possibilidade de fazer, por si mesmo, a captura de conteúdo em realidade virtual. Ou seja, assim como o padrão em HD (high-definition) substitui, pouco a pouco, o SD (standard) nos vídeos do YouTube e Facebook, por exemplo, muito por conta das câmeras HD, o mesmo acontecerá com a VR e, lógico, vídeos em VR pipocarão tanto no Facebook quanto no YouTube. É uma engrenagem em que cada roda gera o impulso para a roda seguinte: os dispositivos demandam conteúdo e o conteúdo cria a necessidade de ter os óculos, a luva, o capacete etc. “As pessoas já assistiram mais de um milhão de horas de vídeo em VR. E milhões de pessoas assistem vídeos em 360 graus no Facebook todos os dias”, propagandeou Zuckerberg.

Por fora, a Microsoft também surfa a onda. O HoloLens, aguardado lançamento da empresa, tem sido chamado de mixed rea-

busca isso também nas marcas. Essas, por sua vez, precisam criar experiências que aprofundem a interatividade com o consumidor a cada vez que entra em contato com o produto ou serviço da marca. A VR tanto mudará a maneira como as pessoas consomem entretenimento quanto suas relações com marcas.

Um dos impulsos para que isso se materialize é o tempo, tão escasso quanto o outro recurso, o financeiro. Essa escassez faz com que a realidade virtual torne-se uma alternativa razoável de entretenimento nesses tempos de economia rala: fica mais barato assistir à final do campeonato na sala, com meios que emulam a realidade, do que comprar ingressos e gastar tempo para se locomover até os estádios. Isso é válido também para shows, por exemplo. E, a partir desse princípio, fica fácil antecipar o que pode valer para as marcas. O custo inicial para o consu-