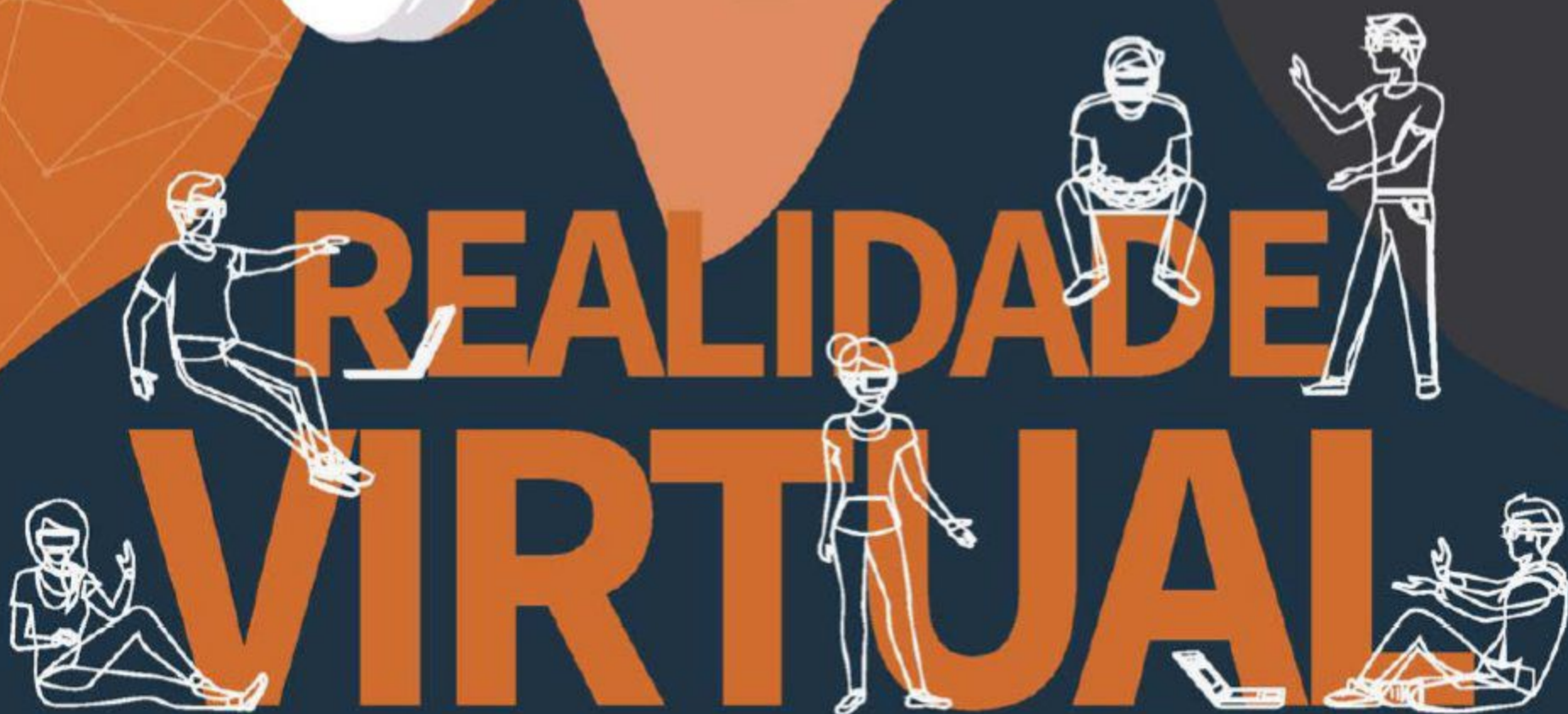




Caçador de tendências
// O sociólogo holandês Carl Rohde aponta as tecnologias que irão se destacar nos próximos anos



Experiências imersivas aplicadas às áreas de saúde, educação e entretenimento já estão revolucionando a forma de consumir produtos e serviços. E-commerces e até segmentos não-digitais são a bola da vez. Quem souber inovar tem a RV a seu favor para gerar novos negócios

E AINDA

À MODA DO UBER //

Apps que conectam prestadores de serviços a clientes esquentam o mercado brasileiro

DIAGNÓSTICO DA EMPRESA //

Os problemas – e as soluções – mais comuns enfrentados pelas empresas no país

EM ALTO E BOM SOM //

Como o Deezer ajudou a criar um novo mercado para o compartilhamento de músicas



Simulação de sucesso

Apesar de ainda não ter atingido o ápice, a realidade virtual tem conquistado cada vez mais espaço. Hoje, a tecnologia vai muito além do entretenimento e é vista como grande aliada em setores como saúde e educação

[Marcella Blass]

Especialista em multimídia, Morton Heilig viu no cinema uma forma de unir todos os sentidos do espectador e levá-lo a uma experiência imersiva. Foi então que, na década de 1960, uniu imagem 3D, alto-falantes e geradores de aromas para criar o Sensorama. O protótipo é uma das primeiras máquinas com tecnologia multissensorial de imersão do mundo.

Mas o conceito de realidade virtual (ou VR, de virtual reality, em inglês) só surgiria décadas depois, quando Jaron Lanier fundou a VPL Research. A proposta da empresa era criar equipamentos para transportar pessoas para mundos criados em computador. Mal sabia ele que, realmente, estava criando um novo mundo.

A força do termo ficou mais palpável no início dos anos de 1990, depois de ser objeto de estudos acadêmicos e despertar interesse de empresas que encontraram na VR um meio de aprimorar processos. A Petrobras, por exemplo, viu na

tecnologia uma aliada na simulação de perfurações para exploração de petróleo. Ao mesmo tempo, a Embraer criou modelos virtuais para testar aviões.

Logo, a realidade virtual chegou ao mundo do entretenimento, onde chamou mais a atenção graças a acessórios como o Oculus Rift, comprado em 2014 por Mark Zuckerberg, o criador do Facebook. E não deu outra. Hoje, a VR saltou do meio acadêmico e técnico para os mais diversos setores da sociedade, sem dar sinais de desgaste.

Apesar de muito jovem e fragmentado, o mercado de realidade virtual e aumentada deve alcançar, em todo o mundo, US\$ 150 bilhões até 2020, segundo expectativa da consultoria DigiCapital. "Se fizermos um paralelo como que o PC foi para o planeta, a VR fará igual. É uma nova mídia, poderosa e disruptiva por natureza", afirma Junior Terrabuio, fundador da Beenoculus, responsável pelos primeiros óculos de realidade virtual brasileiro. O futuro que o diga, mesmo porque o presente já está falando bem alto.

Nopresente, umcaminho semvolta

Realidade virtual já está na vitrine das lojas, nos consultórios médicos e nas palmas das mãos. Conheça os setores que já usam a tecnologia em benefício do consumidor

Em sua função mais básica, a VR insere o usuário em uma realidade alternativa criada por meio de um conteúdo digitalizado. “Ela corta a percepção do espaço e tempo do mundo real. É como se a visão virtual fosse um programa gravado e editado para a TV, enquanto o mundo real se resumisse a acontecimentos ao vivo”, diz Fabio Costa, fundador da Casa Mais 360, agência full service de realidade virtual.

Com uma visão mais acadêmica, Antonio Carlos Sementine, professor adjunto do Departamento de Computação da Faculdade de Ciências da Unesp, define a tecnologia como um ambiente totalmente gerado por computador, tridimensional, com imersão total e interação em tempo real com o ambiente. Para isso, são exigidos dispositivos multissensoriais, que capturam a posição e os movimentos dos usuários. Outros sentidos também podem ser estimulados com a adição de som 3D e equipamentos táteis para convencer o cérebro de que a experiência é real.

Atualmente, grandes players de tecnologia têm abastecido as prateleiras das lojas com soluções de realidade virtual. Google, Samsung, Oculus, HTC, Microsoft e Sony já apresentaram aos

consumidores esse novo meio de experimentar o mundo.

Com esse mercado ganhando cada vez mais estabilidade e confiança, os consumidores começam a perceber o potencial desses dispositivos, o que estimulou a criação de um novo tipo de público específico, interessado e disposto a consumir todas essas novidades. Foi isso que deu o pontapé para a realidade virtual ir além do entretenimento.

Arquitetura e imobiliário

Presente em diversos feirões de imóveis ao longo do ano, a incorporadora e construtora Plano&Plano enfrentava uma série de problemas para garantir uma boa logística de traslado dos clientes até os eventos. Tinham problemas com vans, tempo de espera, atrasos, desconforto.

“Eis, então, que nossa agência parceira apresentou uma proposta de, em vez de



Antonio Carlos Sementine, professor adjunto do Departamento de Computação da Faculdade de Ciências da Unesp



“ Estamos muito antenados na nova geração de consumidores abertos às novidades. Afinal, a tecnologia é um caminho sem volta ”

Marcia Verrone,
gerente de marketing da Plano&Plano



transportar os clientes para os decorados, levar os apartamentos até as pessoas por meio de realidade virtual”, conta Marcia Verrone, gerente de marketing da Plano&Plano. A tecnologia colocava, aos olhos do cliente, o imóvel mesmo antes da finalização da obra. Era o fim do estresse dos dias de evento.

Marcia lembra que, no início, pessoas ficavam desconfiadas, mas logo se impressionaram com o método de navegação

nos decorados. Com o retorno positivo, a empresa conseguiu não só mais um modelo de atração e fidelização de clientes como também uma nova ferramenta que tem potencializado o trabalho dos corretores.

Para o futuro, a empresa pretende investir ainda mais na ferramenta. “Estamos muito antenados na nova geração de consumidores abertos às novidades. Afinal, a tecnologia é um caminho sem volta”, diz.

Beenoculus, desenvolvidos pela Beenoculus no Brasil. O dispositivo funciona com auxílio de um smartphone

Saúde e qualidade de vida

É difícil encontrar alguém que fique empolgado com o fato de ter de fazer fisioterapia, se é que isso é possível. Para diluir esse pré-conceito dos pacientes e a monotonia da modalidade terapêutica, a Clínica Fares trouxe a realidade virtual para seu Centro de Reabilitação e Fisioterapia há cerca de um ano. “A inserção da técnica no tratamento tem deixado os pacientes muito mais entusiasmados e aumentado a frequência nas sessões de fisioterapia”, conta Marcelo Abrahão, fisioterapeuta da clínica.

Na prática, durante a sessão, o paciente usa óculos de realidade virtual e um cinto de segurança, para evitar possíveis quedas durante a imersão. O fisioterapeuta também posiciona eletrodos sobre a área a ser tratada. A função deles é mandar informações da musculatura afetada para a tela do computador.

Uma das experiências de imersão que os pacientes

SÉTIMA ARTE VIRTUAL

Quando o assunto é entretenimento, a realidade virtual já está revolucionando diversos setores, como as atrações de parques temáticos, a exemplo da montanha-russa Kraken Unleashed, do SeaWorld, nos Estados Unidos, que passou a adotar o sistema em 2017. O foco principal da tecnologia atualmente é o modelo de fazer e ver cinema. Afinal, tem criado novas possibilidades e dado um plus na hora de se comunicar e fazer narrativas. De olho nessa nova maneira de contar histórias, em outubro passado, a 41ª Mostra trouxe para o Cinesesc, em São Paulo (SP), 19 filmes que traçam um panorama do que já tem sido produzido em VR para o cinema. A mostra rodou gratuitamente produções de Estados Unidos, Coreia do Sul, França, China, Reino Unido e Brasil, todas focadas em conflitos, tragédias e questões sociais.

Entre as opções nacionais, os documentários *Fogo na Floresta* — sobre a vida na aldeia Piyulaga, no Parque Indígena Xingu — e *Rio de Lama* — que mostra o que restou da vila de Bento Rodrigues (MG) após o rompimento da barragem da Samarco — usaram a tecnologia para transportar os espectadores a essas duas duras realidades brasileiras.





Franklin de Freitas

Nataly Martinelli,
psicóloga clínica
da Solar PSI,
usa realidade
virtual para tratar
fobias e uma
série de outros
transtornos



“ O principal diferencial da tecnologia é a possibilidade de usar a terapia com um enfoque lúdico, para alcançar os objetivos da reabilitação ”

Marcelo Abrahão,
fisioterapeuta da Clínica Fares

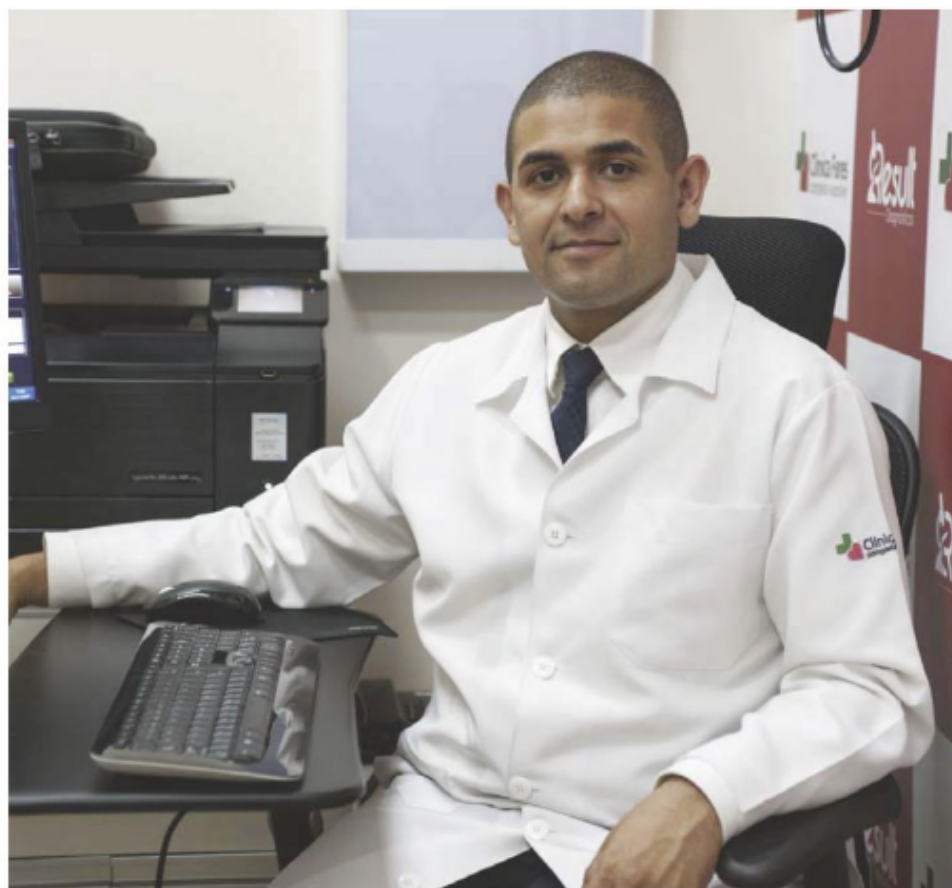
podem experimentar se passa dentro de uma nave espacial. Do lado de fora, uma série de asteroides ronda a espaçonave. O “comandante” tem um canhão que, quando acionado, atira e os destrói. Mas, para disparar, o paciente precisa ativar o músculo exato que está sendo tratado.

Do computador, Marcelo observa em tempo real o quanto de força o paciente está fazendo. Dessa forma, pode controlar a intensidade do exercício para personalizar a dificuldade de acordo com os objetivos da terapia. Ao final, é gerado um relatório específico mostrando o quanto a sessão foi eficaz e a probabilidade de melhora a cada dia.

“O principal diferencial da tecnologia é a possibilidade de usar a terapia com um enfoque lúdico, para alcançar os objetivos da reabilitação”, destaca o profissional. Além disso, a realidade virtual ajuda a reduzir o tempo de terapia e consegue resultados mais assertivos. O que, segundo Marcelo, é positivo não só para o paciente como também para o trabalho do fisioterapeuta.

Psicologia

Nos últimos três anos, por conta do avanço dos smartphones e do acesso cada vez mais fácil a aplicativos voltados à saúde mental, o uso da realidade virtual se tornou aliado no tratamento de traumas. Nataly Martinelli,



psicóloga clínica da Solar PSI, tem usado a tecnologia como complemento no processo terapêutico dos pacientes.

Com o uso da VR, tornou-se possível simular e expor os pacientes ao seu objeto fóbico com muito mais facilidade e segurança, sem sair do consultório. “No caso de uma pessoa com fobia de sangue ou injeção, podemos simular um ambiente de hospital, no qual ele visualiza o momento da extração de sangue, por exemplo”, comenta.

Na sessão virtual, o paciente usa óculos VR, fones de ouvido e o aparelho de biofeedback, que adota eletrodos para controlar os sinais vitais e o nível de ansiedade. De acordo com Nataly, a tecnologia tem ajudado no tratamento de fobias, como voar, agulhas, animais, direção, falar em público, escuro e lugares fechados, além de condições como TOC, ansiedade em geral e síndrome do pânico.

Marcelo Abrahão,
fisioterapeuta da
Clínica Fares

Sociedade e violência

Em março do ano passado, o Governo do Estado do Pará, em parceria com a Fundação Pro Paz, usou a realidade virtual para promover uma ação com objetivo de conscientizar a sociedade sobre a violência que mulheres sofrem todos os dias no Brasil. Por meio de um vídeo e óculos VR, a ação colocava pessoas no papel de vítimas expostas a diferentes atos de violência física e emocional ao longo de um dia. A ideia era expor os homens à realidade dessas mulheres, para acender o debate sobre os prejuízos do machismo e da violência contra a mulher para a sociedade.

Para o futuro, um universo sem fronteiras

As opções que a realidade virtual tem a oferecer só vão aumentar. A expectativa é que chegue perto do que, até então, só era visto nos filmes de ficção científica

A realidade virtual traz para as mãos das pessoas a chance de criar ambientes digitais controlados de vivências em qualquer período da história. Com ela, será possível acompanhar o jogo do time do coração no calor da arquibancada, assistir ao show da banda preferida na primeira fila e até visitar o espaço sideral. Tudo isso sem se levantar do conforto do sofá.

O YouTube, inclusive, já tem um botão em sua interface que adapta conteúdo pré-produzido aos óculos VR. Enquanto isso, diversos desenvolvedores profissionais e artistas independentes estão criando vídeos com simulações diversas para estimular e democratizar o acesso à realidade virtual.

As possibilidades são imensuráveis, dado o nível de imersão que a tecnologia proporciona. Os modos de usar são tantos que não se pode duvidar nem das teorias mais loucas já especuladas pelos filmes de ficção científica. "Em um Matrix da realidade virtual, por exemplo, o corpo biológico das pessoas ficaria adormecido, enquanto as mentes estariam conectadas a um universo totalmente

digitalizado", diz Fábio.

Mais do que um mundo de realização de desejos, ao longo dos anos, a VR trará uma série de modificações expressivas nas áreas de educação, compra

Guilherme Amato,
especialista
do Sebrae -SP



Da compra de um automóvel até a seleção de um destino de viagem, essa tecnologia estará cada vez mais presente na vida do consumidor

André Palis,
fundador e diretor comercial da Raccoon,
agência de marketing digital

e venda, prestação de serviços e atendimento ao consumidor. Fato que, de acordo com Junior, também vai impactar a forma como as pessoas lidam e interagem com esses segmentos a longo prazo.

Para a medicina, o grande trunfo da realidade virtual será a simulação, como a criação de ambientes virtuais seguros para a realização de treinamentos cirúrgicos sem colocar a vida do paciente em risco. A ansiedade e a dor das pessoas em consultórios, ambulâncias e salas de emergências terão na VR um alívio. Surgirão métodos efetivos de transportar os sentidos a um relaxamento no mundo virtual, enquanto os médicos tratam do corpo real.

Já para a educação, Fabio destaca que a tecnologia promete mudar as novas gerações. “A realidade virtual pode fazer uma evolução nas formas de ensino, deixando as classes tradicionais muito mais ricas”, diz. Ele dá o exemplo de uma aula sobre dinossauros ministrada dentro de um mundo habitado por eles. O estudo da vida de faraós nos corredores de pirâmides do Egito. A história do Brasil dentro das caravelas de Pedro Álvares Cabral.

Business

De acordo com levantamento da Worldpay, empresa especializada em processamentos de pagamentos, 73% dos mais de 2 mil brasileiros entrevistados têm interesse em fazer compras usando óculos de realidade virtual. A mesma pesquisa mostrou que 85% consideram adquirir um visor VR quando a tecnologia estiver consolidada.

Guilherme Amato, especialista do Sebrae-SP, diz que os negócios que têm grande valor percebido na experiência do cliente serão os mais beneficiados com essa tendência, pois oferecem a possibilidade de degustar previamente o que se verá no produto ou serviço final. Mas, no geral, as vantagens da VR se estendem a todo tipo de empresa, pois o modelo cria comodidade e identificação com a marca.

“Da compra de um automóvel até a seleção de um destino de viagem, é possível afirmar que essa tecnologia estará cada vez mais presente na vida do consumidor”, diz André Palis, fundador e diretor comercial da Raccoon, agência de marketing digital. Esse fato abre margem para empresas de todos os portes e verticais se prepararem para uma realidade na qual o consumidor exigirá experiências mais ricas e detalhadas de produtos e serviços que deseja consumir.



Junior Terrabuio, fundador da Beenoculus, responsável pelos primeiros óculos de realidade virtual brasileiros

A Deloitte, empresa de auditoria e consultoria empresarial, é uma das marcas que estuda tecnologias emergentes com o intuito de ajudar seus clientes a ter mais produtividade. E a realidade virtual está entre os objetos de estudo.

“A VR é um artifício poderoso não só para fidelizar e vender mais, mas também para fazer simulações que ajudarão a tomar decisões mais maduras, reduzir erros e melhorar empresas de forma geral”, conta Jefferson Denti, diretor da área de consultoria para a prática de analytics da companhia.

2 TP GR SUREOHPD

No cenário do e-commerce, Antonio Carlos afirma que ter acesso a modelos virtuais do que o consumidor deseja comprar vai influenciar e muito as decisões de compra. Segundo ele, a possibilidade de interação vai tornar o setor muito mais atrativo. A chance de interferir profundamente no produto ou serviço comprado, fato que não é possível nas atuais páginas em 2D, pode ser determinante para a conversão.

Ainda melhor

Os próximos anos também serão de extrema importância para aperfeiçoar as ações de realidade virtual. Afinal, o conforto pode ser determinante para uma interpretação positiva ou negativa e até para o aumento do interesse pela tecnologia. O professor Antonio Carlos destaca que, pelo fato de a experiência de realidade virtual exigir imersão como os óculos, em muitos casos, pode simular agitação. “Contudo, na realidade, o corpo está parado, o que tende a causar desconfortos como tontura e náusea por conta da discrepância entre o que se vê e o que se sente”, explica.

Para aprimorar a experiência, o professor diz que a tendência é que a tecnologia passe a simular também o movimento do corpo com ajuda de esteiras, cadeiras e cintos.



GRUPO CASA MAIS

Fabio Costa,
fundador do
Grupo Casa
Mais, agência
full service de
realidade virtual



Shutterstock.com



“ A VR é poderosa não só para fidelizar e vender mais, mas também para fazer simulações que ajudarão a tomar decisões maduras ”

Jefferson Denti,
diretor da área de consultoria para a prática de analytics da Deloitte

Prova disso é um estudo do Ericsson ConsumerLab, que mostrou que as compras online são o motivo principal do interesse dos consumidores nessa tecnologia. A pesquisa revela que cerca de 64% dos participantes que desejam adquirir óculos VR dão como motivo a chance de observar os produtos em sua forma e tamanho reais antes da compra. “Se até agora a grande

desvantagem dos e-commerces tradicionais era a impossibilidade de ver o produto de perto e conhecer suas reais dimensões, isso muda completamente com a VR”, diz André.

Contudo, Jefferson alerta que, como em qualquer tecnologia emergente, é primordial considerar e estudar como se aplica ao seu negócio, a melhor forma de usar de acordo com os objetivos gerais e o quanto a VR vai impactar sua empresa no futuro. “Isso é o básico para se manter competitivo”, destaca.

Da curiosidade à necessidade

“Logo teremos ambientes, serviços, empresas e clientes conectados entre si, o que exigirá do empreendedor uma velocidade de resposta e adaptação maior”, destaca Guilherme. E mais do que isso, clamará por presença digital.



André Palis,
fundador e diretor comercial da Raccoon, agência de marketing digital

Não só nos canais convencionais como em toda e qualquer plataforma que seja de interesse do público-alvo.

A tendência é que os dispositivos se tornem melhores e menos invasivos, o que vai transformar a tecnologia em algo mais prático e acessível ao dia a dia das pessoas. A longo prazo, a realidade virtual será o principal modo de interação em diversos setores, e isso não inclui só quem consome como também quem empreende.

Para André, o momento de transição é agora. Fato que representa muito mais do que um grande desafio, representa uma mina de ouro para quem souber aproveitar as oportunidades. “A realidade virtual vai transformar a maneira de consumir, de vender e, por que não, de ganhar dinheiro no futuro!”, aponta o especialista. //

