

IDEIAS, INOVAÇÕES E MUITAS
PROMESSAS: BEM-VINDO AO
MUNDO DO CES

A CONSUMIDOR MODERNO DESEMBARCOU EM LAS VEGAS, NOS ESTADOS UNIDOS, PARA CONFERIR DE PERTO AS NOVIDADES E TENDÊNCIAS DA 50ª EDIÇÃO DO CONSUMER ELECTRONIC SHOW, O MAIOR EVENTO DE TECNOLOGIA DO MUNDO.

POR IVAN VENTURA, ENVIADO ESPECIAL

A

Ao longo dos seus 50 anos de existência, o Consumer Electronic Show (CES) foi palco de uma série de lançamentos e inovações tecnológicas. Mas desde 1967, quando a primeira edição da feira apresentou ao público os até então inovadores headsets (fones de ouvido), muita coisa mudou. Sem dúvida, 2017 foi o ano da conectividade. Em um espaço de 242 mil metros quadrados, pavilhões e hotéis da efervescente Las Vegas, nos Estados Unidos, receberam entre os dias 5 e 8 de janeiro um público de mais de 175 mil pessoas. Vindas de todas as partes do mundo, elas foram apresentadas a uma série de novidades baseadas em tecnologias como comando de voz, realidade aumentada e inteligência artificial. E, assim, o evento cumpriu mais uma vez a missão de revelar as principais tendências que devem chacoalhar, nos próximos anos, os mais diversos mercados globais.

Quem participou da feira – uma espécie de parque de diversões dos geeks – pode conferir, de perto, invenções de mais de 3,8 mil empresas, como a Toyota, que



CES 2017: em sua 50ª edição, evento reuniu mais de 175 mil pessoas em Las Vegas, nos Estados Unidos



desenvolveu o Concept-i, carro que prevê as necessidades dos motoristas; a LG, com o prenúncio de uma nova geração de televisores (baseados na tecnologia Oled, eles são tão finos que podem ser pendurados na parede com a ajuda de um ímã), e até o Lego, que resolveu dar vida aos blocos conectando-os a motores e sensores de movimento. Recomendado para crianças a partir de sete anos, o brinquedo também ensina conceitos básicos de robótica, uma vez que as peças podem dar origem a versões como a de um robô, que pode ser programado pela criança por meio de um app.

Num espaço destinado a mais de 600 startups – o Eureka Park –, estrearam também empresas como a Reach Robotics, que chamou a atenção do público com uma batalha de transformers controlados via smartphone, e a Kino-Mo, startup com sede na Inglaterra, que promete reintroduzir o holograma, mudando a percepção de materiais como banners e pôsteres. O evento reforçou ainda a profusão de robôs e o avanço de drones de todos os formatos, tamanhos e funcionalidades.



Televisores da LG com a tecnologia Oled: tão finos que podem ser pendurados na parede com a ajuda de um ímã



AS INOVAÇÕES DO CES

As tendências e novidades anunciadas durante o CES não são meras excentricidades do universo geek. Muitas das ideias já foram, inclusive, incorporadas à realidade das pessoas. Mas qual será, afinal, a grande contribuição do maior evento de tecnologia do mundo para o consumidor e as empresas em geral?

>> UM PAÍS DISTANTE DA REALIDADE

Em 2015, a realidade virtual (RV) era apenas uma ideia cercada de boas intenções no CES. Na ocasião, o Brasil deu indícios de que poderia ser protagonista no uso da tecnologia e a empresa paulistana Beenoculus chegou, inclusive, a impressionar o gigante Google com seus óculos. Mas o fato é que a RV decolou mundo afora, mas não no Brasil. Este ano, o país sequer teve representantes para testemunhar o sucesso dessa tecnologia, que deve movimentar nos próximos dois anos US\$ 150 bilhões em todo o mundo.

Segundo a plataforma de jogos on-line Steam, existem, no Brasil, cerca de mil produtoras de conteúdo e games em 360 graus para RV e realidade aumentada (RA). Porém, as grandes corporações ainda enxergam esse tipo de inovação como mero entretenimento para feira geek. E talvez tenham razão. Afinal, muitos dos óculos disponíveis no mercado (parte deles de plástico ou mesmo papelão) se conectam a smartphones. E o consumidor brasileiro nem sempre tem acesso a um aparelho de ponta. E, quando tem, paga caro por ele. Vale lembrar que a carga tributária para celulares no Brasil é de 33%.

Mas esse não é o único empecilho. Há, por exemplo, um modelo de óculos de realidade virtual tão robusto, que muitos apostam que ele poderá substituir os televisores ou até mesmo os computadores de casa. Mas esse tipo de tecnologia beira a R\$ 8 mil – um preço tão alto que afugenta o consumidor e o afasta tanto da tecnologia, quanto das empresas.

Quer outro exemplo? Em janeiro, foi lançado o aguardado PlayStation VR; a primeira tentativa de massificar games de qualidade em realidade virtual. O produto rapidamente desapareceu das prateleiras de lojas asiáticas e americanas. Enquanto isso, por aqui, não há sequer data para o lançamento.

Mas o Brasil é um país curioso. Em janeiro, virou notícia quando o Facebook nomeou como vice-presidente de RV o brasileiro Hugo Barra. Ele vai comandar o desenvolvimento das aplicações dos óculos Rift, uma das maiores apostas de Mark Zuckerberg e, quiçá, o futuro da rede social e até mesmo das comunicações. A expectativa pode ser medida pelas cifras gastas pela companhia para ter acesso ao gadget: nada menos que US\$ 2 bilhões. O próprio Facebook mostrou o seu primeiro plano para a tecnologia no evento anual da empresa, em abril do ano passado: o uso dos óculos na comunicação entre pessoas. O Google também está de olho na tecnologia e, assim como a empresa de Zuckerberg, poderá ditar o ritmo e contribuir decisivamente para a popularização da realidade virtual.

A conduta dessas empresas do Vale do Silício nos leva a crer que, muito provavelmente, elas entregarão o produto pronto e sem custos para as companhias. No caso do Brasil, é preciso vencer, primeiro, a barreira do acesso aos óculos para, só então, pensar em suas aplicações. Mas isso implica um custo que o governo pode não estar disposto a pagar: diminuir a carga tributária.





Fotos: CES / Divulgação

ONDE APOSTAR AS FICHAS

Em meio a tantas inovações e excentricidades, fica difícil para quem vai a Las Vegas prever quais tecnologias irão decolar. Para ajudar nessa tarefa, conversamos com Shawn DuBravac, economista-chefe da Consumer Technology Association (entidade que organiza o evento) e “guru” de tendências do CES. Veja as cinco apostas dele.

A ERA DA COMPUTAÇÃO POR VOZ

Assistentes virtuais como Alexa (Amazon), Siri (Apple) e Cortana (Microsoft) passarão a fazer parte da nossa rotina. É o que garante DuBravac. “O hub de serviços por meio da computação por voz está invadindo os mais diversos dispositivos e gadgets. Hoje, por exemplo, a Alexa tem centenas de habilidades. E eu não me surpreenderia se essa lista aumentasse 50% em apenas quatro dias.”

CASAS INTELIGENTES

DuBravac também prevê o avanço da inteligência artificial nos lares. “Os refrigeradores vão se ajustar ao ambiente – e esse ajuste será feito pelo próprio aparelho. A grande questão é como iremos desenvolver permissões para que haja a automação desses objetos. Já conseguimos ajustar a mudança da temperatura. Agora, estamos testando a troca dos produtos dentro do refrigerador.”

A CHEGADA DO 5G

No CES deste ano, a Intel lançou o modem 5G. O assunto extrapola o interesse de empresas de telefonia porque esse avanço será importante não só para downloads mais rápidos, como também para dar conta de um futuro com incontáveis dispositivos conectados à rede (leia-se de carros autônomos a refrigeradores). “Estaremos a um passo de uma conexão full time”, diz DuBravac.

CARROS AUTÔNOMOS

De acordo com o especialista, os motoristas serão impactados pelos driver assistants. “Temos visto novidades em veículos autônomos quase todos os anos. Em breve, veremos tudo isso junto e em funcionamento, seja para auxiliar o motorista ou mesmo para tornar possível o carro, de fato, autônomo.”

REALIDADE VIRTUAL

Muitas pessoas conhecem o uso da realidade virtual (RV) no mundo dos games. Mas, ao que tudo indica, ela também será usada para reproduzir outras experiências, como a de compras. “Isso vai ocorrer de modo lento, mas vai acontecer.”

Realidade virtual: lá fora, ela já decolou. Por aqui, as empresas ainda estão “engatinhando”



>> EU CONHEÇO ESSA VOZ

A computação por voz é outra ideia que deverá ganhar destaque esse ano. Mas, diferentemente da realidade virtual, ela não depende de concessões públicas ou da boa vontade das empresas. Prova disso é o fato de já estar disponível nos smartphones de muitos brasileiros. Na Apple temos o Siri. No Google, o Now e, mais recentemente, o Google Assistant. Há ainda a Amazon e sua Alexa e diversas outras iniciativas de empresas de tecnologia nessa mesma direção.

Mas qual o motivo para que gigantes como Google e Apple apostarem tanto nessa tecnologia? A resposta é simples: há muita aplicação útil para consumidores e, claro, para as empresas. A primeira delas é auxiliar em tarefas diárias, como ligar um aparelho de TV ou dar informações sobre o tempo, por exemplo.

A ideia é que o modelo de computação por meio da voz se transforme na forma convencional de comunicação entre pessoas e máquinas. Mas ela é apenas parte de uma engrenagem ainda maior. Esse bate-papo entre seres humanos e softwares vai gerar uma quantidade enorme de informações (em uma escala muito superior aos giga ou petabyte) que, por sua vez, vão alimentar uma central conhecida pelo nome de inteligência cognitiva.

Em outras palavras, assim como nas interações humanas, a máquina vai aprender tudo sobre uma pessoa a partir de uma simples conversa. Isso vai alimentar outro elemento dessa engrenagem: o poder de resposta. E depois de bater um papo e aprender com você, a máquina apresentará soluções ou sugestões para um problema. Será a vez de a inteligência artificial agir em favor dos humanos.

Esse tipo de interação pode levar o mundo do analytics para um novo patamar. Se hoje o micromomento é importante, a voz poderia inaugurar o nanomomento, ou algo verdadeiramente em tempo real. E o mais interessante, de novo: é possível que essa robusta tecnologia seja disponibilizada sem custo, uma vez que o Google é uma das partes envolvidas.

>> UM COPILOTO PARA CHAMAR DE SEU

A voz e as inteligências cognitiva e artificial também devem ser decisivas em outra tendência prevista no CES. No evento deste ano, nove montadoras e mais de 110 empresas de tecnologia estavam focadas em um único tema: o carro autônomo.

Se tudo caminhar conforme o desejo das empresas, teremos carros autônomos nas ruas muito em breve. Segundo previsões da Ford, um veículo sem motorista a um preço acessível estará disponível a partir de 2025. O carro com essas características causaria uma ruptura no comportamento dos consumidores. Se hoje eles gostam de dirigir por ruas e avenidas, pode ser que, no futuro, não tenham mais esse interesse.

Há, claro, uma vertiginosa substituição do carro próprio por modelos de transportes que oferecem mais comodidade, como é o caso do Uber e do Cabify. O negócio deu tão certo que, em oito anos, o Uber já vale US\$ 60 bilhões. São cifras muito superiores a qualquer empresa brasileira, incluindo as bancárias.



Foto: CES / Divulgação

FASTER

SMARTER

3D PRINTED



**SEGUNDO PREVISÕES
DA FORD, UM VEÍCULO
SEM MOTORISTA A
UM PREÇO ACESSÍVEL
ESTARÁ DISPONÍVEL
NO MERCADO**



A PARTIR DE 2025



CES/Divulgação

**CARROS AUTÔNOMOS,
REALIDADE VIRTUAL,
COMPUTAÇÃO
POR VOZ E CASAS
INTELIGENTES
FORAM OS GRANDES
DESTAQUES DO CES**

Mas engana-se quem pensa que a inovação do Uber e de empresas similares estariam na oferta de um transporte por aplicativo oferecido a um preço menor. O negócio transfere o enfrentamento diário do congestionamento a um terceiro, e permite que as pessoas, no banco de trás, possam usar o tempo livre para ler notícias, acessar redes sociais, enviar mensagens e checar e-mails.

O curioso é que será possível melhorar a proposta de carro compartilhado, inclusive no preço. Isso porque o motorista tem um custo que afeta diretamente o valor da corrida. Em tese, esse valor cairia drasticamente com o lançamento de veículos autônomos. Afinal, criaria uma relação direta entre o passageiro e a empresa que administra o serviço.

Coisa de filme de ficção científica? Muito pelo contrário. Uma empresa de transporte por aplicativo já deu início a essa modalidade em setembro do ano passado, em Pittsburgh, no estado americano da Pensilvânia. É claro que tudo funciona de forma experimental e sob a supervisão de um motorista humano. Mas adivinha quem está por trás da novidade? O próprio Uber.

E tem mais: o fim da necessidade de posse de um veículo pode levar a outros negócios diretamente relacionados aos autônomos. Nesse contexto, o carro seria uma extensão da casa ou mesmo o local trabalho. Não estaria aí uma oportunidade perfeita para o surgimento de um mercado focado na decoração de interiores de veículos, com novas poltronas e até móveis assinados por renomados designers? Será que isso não levaria também à busca de um carro silencioso e até livre de trepidações, transferindo, para o carro, o conforto que buscamos nos escritórios?

Durante o CES, a Hyundai, por exemplo, apresentou o Self Driving Concept, um veículo autônomo que levanta a preocupação com o conforto de uma casa. E ela não foi a única. Enquanto essa ideia não desembarca no mundo do consumidor e contribui para o desenvolvimento de novos negócios focados no conforto dos ex-motoristas, o mundo dos automóveis será dos driver assistants, o tal “kit multimídia”. Nesse contexto, a máquina auxilia o ser humano, mas a questão é: até quando?

>> CASAS INTELIGENTES

E por falar em casa, outra novidade que deve invadir o mercado é justamente a chamada “smart home”. Muitos já ouviram falar da ideia, na qual uma pessoa passa a controlar os seus eletrodomésticos de maneira remota. O ano de 2017 será importante para esse tipo de tecnologia, principalmente diante da promessa de invasão dela no mercado europeu.

A Nest – uma empresa de sensores do Google – anunciou recentemente o lançamento dos seus produtos em países como Alemanha, Espanha, Itália e Áustria. Essa tecnologia permite controlar e vigiar as mudanças de temperatura de uma casa. Mas por que tamanho furor por causa de um sensor?

Esse tipo de tecnologia é a chave para a criação de objetos como geladeiras dentro da ideia da internet das coisas (IoT). Sensores serão imprescindíveis para eletrodomésticos, pois vão alimentar com dados uma inteligência que permitirá controlar a temperatura de alimentos ou mesmo identificar se há alimentos vencidos na geladeira. Tudo isso, claro, a distância.

As projeções de negócios para esse mercado de IoT são bem generosas. O mercado já valeria mais de US\$ 285 bilhões. Não à toa, empresas como Whirlpool, Samsung e LG apresentaram no CES eletrodomésticos que podem ser controlados a distância. No entanto, há um desafio pela frente: máquinas conectadas precisarão vencer a barreira da desconfiança do consumidor, pois há o temor (legítimo) de que eles se tornem a porta predileta dos hackers para invadir os nossos lares.

IDEIAS PARA FICAR DE OLHO

Nem tudo em tecnologia passa pelo momento beta. É comum que a empresa crie, o produto funcione, mas falhe ao chegar às mãos do consumidor. No CES, muitas ideias são vistas com otimismo. Outras, com desconfiança. Eis alguns exemplos:

O QUE OS GENES DIZEM SOBRE VOCE

A coreana MyGenomeBox está criando uma espécie de comunidade virtual a partir do DNA das pessoas. Para isso, desenvolveu um gadget que colhe o material genético a partir da saliva. Essa informação é enviada para o aplicativo, que, por sua vez, responde a perguntas como o potencial daquela pessoa para o desenvolvimento de determinadas doenças. Maluquice? O estudo do genoma é uma das obsessões no Oriente, especialmente na Coreia. Ver o desenvolvimento do aplicativo é acompanhar o desenvolvimento da ideia do outro lado do mundo.



EU COM O ROBÔ?

A robótica já invadiu os lares em países orientais, como o Japão. A tendência agora é que também ganhe adeptos no Ocidente. Robôs como o Buddy, da francesa Blue Frog Robotics, ou a linha de produtos da Tanscorp foram alguns dos destaques do CES. Muitos deles ajudam no aprendizado de crianças, mas já existem novas aplicações, como é o caso dos robôs usados pela Lowe's (uma conhecida rede americana de materiais de construção) para auxiliar os clientes no interior da loja.



CONSUMIDOR: O FISCAL DO PRODUTO

É difícil precisar se o Nima será um sucesso de público. Em linhas gerais, o aparelho analisa a presença de glúten em alimentos. Há, no entanto, um conceito importante por trás dessa aplicação: o fato de dar ao consumidor ferramentas que permitam com que ele cheque a veracidade das informações contidas em rótulos.

HOLOGRAMA: A NOVA REALIDADE?

No mundo da alta tecnologia, nem tudo é necessariamente novo. A realidade virtual é uma ideia antiga que passou por uma releitura e, agora, parece alçar voos para as diferentes direções do universo do consumidor. No CES, duas empresas foram os destaques no Eureka Park – a área destinada a startups. Uma delas é a Kino-Mo, empresa com sede na Inglaterra, e que utiliza hologramas na comunicação visual de materiais como banners e pôsteres. A outra é a Point Zero, uma produtora de conteúdo que lança mão da realidade virtual e do holograma para conectar marcas a consumidores.



SERÁ QUE FOI UMA BOA IDEIA?

No mundo da tecnologia, nem tudo que se cria reluz. Um do exemplo clássico é o Google Glass, os óculos de realidade aumentada criados pelo gigante da internet. A seguir, a lista com alguns fortes candidatos ao esquecimento:

Fotos: CES/Divulgação



GUITAR HERO DA VIDA REAL

É possível que pessoas com mais 30 anos e amantes de jogos eletrônicos já tenham ouvido falar do game Guitar Hero. A ideia é que o jogador siga as notas musicais por meio do joystick ou algum dispositivo que imite uma guitarra. Inspirada nessa ideia, a chinesa Poputar criou uma guitarra que, conectada ao smartphone, "ajuda um iniciante a dominar o acompanhamento da música". O problema é que a sincronia entre o instrumento e o app tem lá os seus ruídos.

CAIXA DE SOM COM MICROFONE

Ao menos que você goste muito de karaokê ou queira se candidatar a algum desses programas de talentos musicais, como o The Voice, essa caixa de som portátil com um microfone não possui uma utilidade muito clara. Desenvolvido pela Luphie Technologie, o produto nada mais é do que um microfone acoplado a uma caixa de som. A ideia é que a pessoa acompanhe a música que sai do alto-falante.

COMIDA PARA O TOTO

Outro objeto bem intencionado, mas de eficácia discutível, é esse reservatório criado para que o dono possa controlar, a distância, a comida que será servida ao seu animal de estimação. O problema desse tipo de engenhoca é o risco de aumentar ainda mais a distância física e a interação entre os donos com os seus animais.

