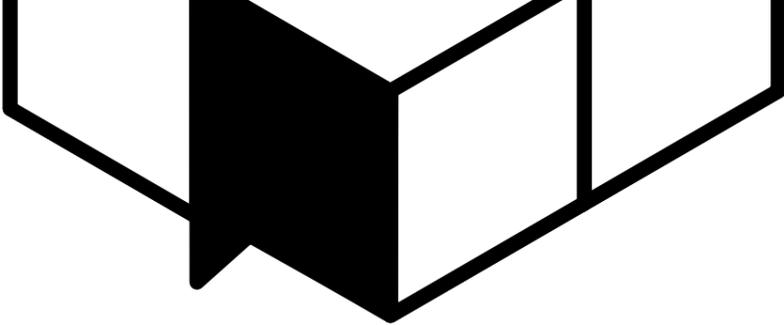


# Mobile as novas interfaces da internet

Quinta geração de redes móveis  
(5G) acelera transformação  
digital e impulsiona IoT, VR, AR  
e Inteligência Artificial

**Oath:**



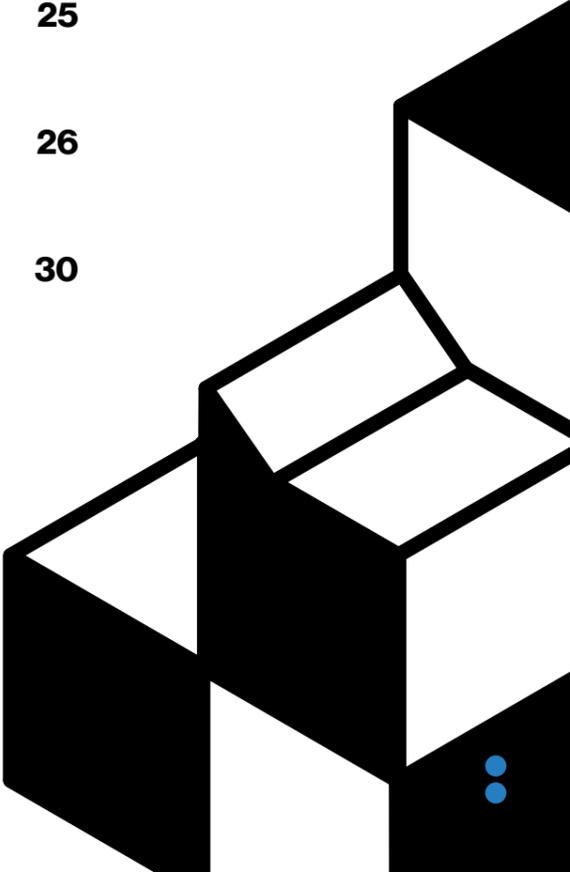
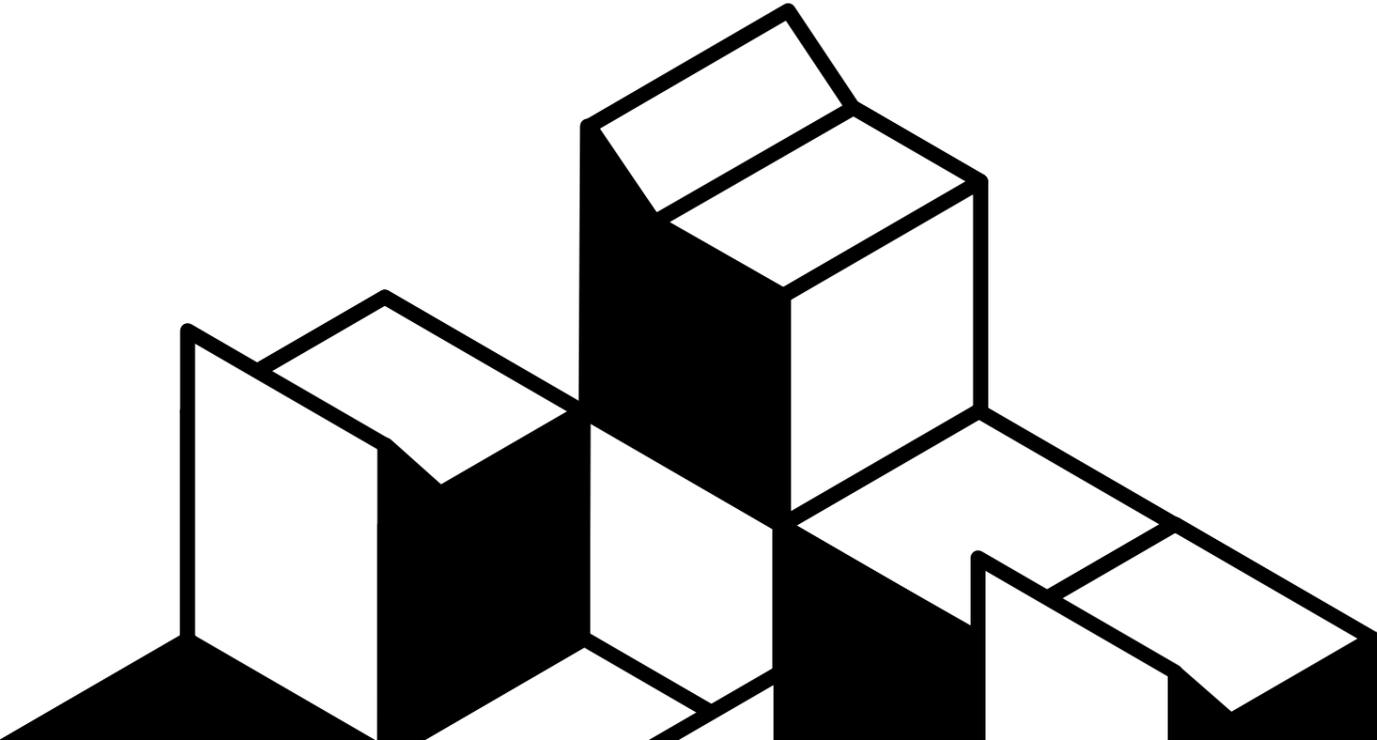


## Apresentação

**Talking Trends: Mobile** traz os principais temas, insights e tendências apresentadas durante o Mobile World Congress 2018, maior evento da indústria mobile do mundo, realizado no fim de fevereiro, em Barcelona. Nas próximas páginas, destacamos o implacável efeito da implementação do 5G nos negócios de diversas indústrias e mostramos tendências em IoT, Inteligência Artificial, carros autônomos, Realidade Virtual e Aumentada, além de marcas que assumiram o mobile como plataforma estratégica.

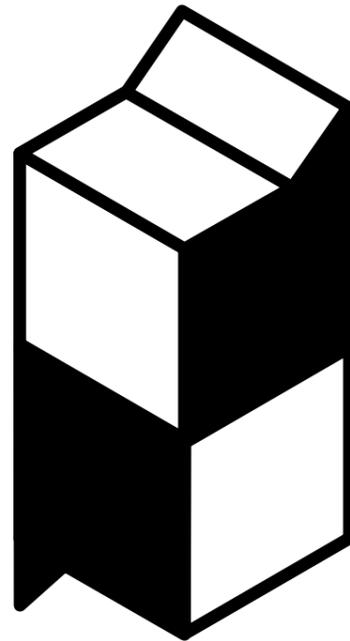
# Índice

<b>Por dentro da revolução mobile</b>	<b>4</b>
<b>Evolução 5G</b>	<b>14</b>
<b>Tendências e Insights</b>	<b>20</b>
Inteligência Artificial	<b>20</b>
Internet das Coisas	<b>21</b>
Realidade Virtual	<b>21</b>
Realidade Aumentada	<b>22</b>
Personalização	<b>23</b>
Geolocalização	<b>24</b>
Mobile Payments	<b>25</b>
RCS – o SMS otimizado	<b>25</b>
<b>Os principais lançamentos do MWC</b>	<b>26</b>
<b>Cinco Takeaways do MWC 2018</b>	<b>30</b>



# Por dentro da revolução mobile

Muitas empresas ainda não priorizam mobile em termos de investimento, mas não poderão seguir assim por muito tempo. No último MWC, ficou claro que a chegada do 5G será a nova fronteira de inovação nos negócios



**E**squeça aquela conversa de segunda ou primeira tela. Mobile é plataforma. Uma fabricante de carros, muito em breve, não será somente uma montadora de automóveis. Será uma plataforma sobre mobilidade urbana com prestação de serviços e habilidade para conectar pessoas com interesses comuns. Assim como uma indústria de cosméticos não venderá apenas produtos de maquiagem, mas promoverá conversas sobre saúde e bem-estar por meio de plataformas digitais conectadas. Isso porque mobile não é somente um dispositivo, seja ele o smartphone, seja o relógio. É o comportamento das pessoas sob a luz da hiperconectividade.

O movimento deu a tônica à última edição do Mobile World Congress realizado entre 26 de fevereiro e 1º de março, em Barcelona. Desde que o evento passou a ser realizado na cidade catalã, há pouco mais de dez anos, o mobile vem amadurecendo enquanto dispositivo e mídia e chegou ao posto de plataforma de negócios na edição deste ano. Tudo isso acelerado pela evolução da infraestrutura de telecomunicações ao redor do mundo, além da provável implementação da quinta rede móvel de celulares ainda neste ano, nos EUA e em algumas regiões da Ásia.

Estrela dos debates e das estratégias do MWC 2018, o 5G será uma realidade palpável nos lançamentos de produtos que acontecerão de agora em diante. Em um contexto de mercado onde há cinco bilhões de usuários mobile únicos e 45% da população mundial está conectada em redes 3G e 4G, operadoras se lançaram em uma corrida para que a próxima geração de telefonia chegue o mais rápido possível aos consumidores – antes mesmo do prazo inicialmente previsto, que era 2020. De acordo com a GSMA, organizadora do MWC, há



**Estrela dos debates e das estratégias do MWC 2018, o 5G será uma realidade palpável nos lançamentos de produtos que acontecerão de agora em diante**



atualmente 77 operadores testando o 5G em 49 países.

“É um momento ‘big bang’”, afirma Cheng Zhu, presidente da Huawei IoT, diante dos números impressionantes: as conexões de IoT devem crescer de 10 milhões para 150 milhões em apenas um ano, enquanto o número de players nesse ecossistema deve triplicar. Esse cenário traz um desafio para players do setor, de gigantes a startups: não há competidores claros, pois qualquer negócio pode trazer a próxima



indústrias, das cidades, do campo e na vida dos consumidores. Desde a casa conectada da Samsung, onde a geladeira conta calorias, faz compras e propõe receitas até a cidade inteligente da Intel, em que drones e dispositivos fixos se conectam para oferecer mais segurança, transporte mais eficiente e limpo em tempo real, a mensagem do MWC é de que tudo está conectado. “Seja monitorando um contêiner enquanto ele cruza o oceano, seja acompanhando o cachorro da família que fugiu de casa, conectividade e dados em tempo real podem melhorar a maneira com a qual trabalhamos, vivemos e nos divertimos”, afirma Chris Penrose, presidente da AT&T para soluções IoT.

Para o marketing, o protagonismo do 5G trouxe consigo debates inevitáveis sobre como inserir tecnologias como Realidade Virtual e Aumentada, Internet das Coisas e Inteligência Artificial na comunicação com o cliente. Afinal, trata-se principalmente de como nos relacionamos, seja com outras pessoas, seja com as máquinas. O MWC reforçou continuamente a ideia de que o elemento humano é o protagonista nas estratégias de



## Conectividade e dados em tempo real podem melhorar a maneira com a qual trabalhamos e nos divertimos

novidade disruptiva. O MWC demonstrou essa tendência de forma clara – apesar do número de visitantes se manter na casa das 107 mil pessoas, o 4YFN, evento paralelo voltado às startups e empreendedores cresceu em público, investidores e empresas participantes.

O MWC também vivenciou uma mudança de perfil e ganhou contornos mais estratégicos. A edição 2018 do evento foi a que mais registrou visitas de CEOs e executivos de primeiro escalão, além de ser palco de uma competição agressiva entre montadoras, indústrias de eletroeletrônicos e operadores em busca do reconhecimento de suas marcas.

Junto aos grandes players do setor de tecnologia mobile, a GSMA demonstrou a aplicabilidade do 5G no cotidiano de



## Os principais números e bastidores do evento



**107.000**  
participantes de  
205 países



**2.400**  
empresas expositoras



**7.700**  
CEOs



**55%**  
executivos de  
alto escalão



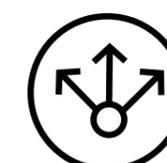
**24%**  
mulheres



**13.000**  
empregos temporários  
gerados



Impacto de  
**471 milhões**  
de euros na  
economia local



Delegações oficiais de  
**181 países**



**20.000**  
participantes



**600**  
investidores no 4YFN

marketing, e de que é preciso integrá-lo na experiência da marca. “O consumidor deve ser visto mais como um membro do que alguém para quem estamos anunciando. Precisamos pensar em como providenciar uma experiência engajadora, utilizando transparência e novos formatos”, afirma Tim Mahlman, presidente de Advertising e Publisher Strategy da Oath.

E que formatos serão esses? Talvez não mais tão dependentes do retângulo que levamos em nossos bolsos, afirma Cher Wang, presidente da HTC. “O 5G reduz a necessidade de que o poder computacional esteja nos dispositivos. Nossos smartphones podem ser bem diferentes em um futuro próximo”, diz Wang. A profusão de wearables, softwares comandados pelo olhar, análises preditivas baseadas em redes neurais e visão computacional abre um mundo de inovações que levarão as estratégias de comunicação a um nível jamais



## O consumidor deve ser visto mais como um membro do que alguém para quem estamos anunciando

alcançado. A mensagem foi recebida e está sendo amplamente aplicada em setores tão diversos como financeiro, serviços de saúde, entretenimento, agrotecnologia e automotivo. A abrangência do MWC reflete a amplitude do conceito de mobile e a abertura de diálogos com cada vez mais públicos. Este ano, o evento distribuiu suas conferências em oito temas, que circundaram desde discussões extremamente técnicas para os provedores de serviços até o dia a dia do consumidor digital e suas preocupações com trabalho, consumo e entretenimento.

Fisicamente e em conteúdo, o MWC vem crescendo a cada ano. Em 2018, ganhou um novo espaço para expositores e ampliou a audiência de programações paralelas como o Programa Ministerial, voltado para autoridades e reguladores, o Youth Mobile Festival (YoMo), que compreende atividades educativas para jovens e estudantes e o 4YFN. Cada vez mais marcas se convencem que o MWC é um palco para discussões estratégicas e também para posicionar-se de forma agressiva no mercado. A diversidade da cobertura e o crescimento do próprio MWC revelam uma tendência que vem se consolidando nos últimos anos: o mobile é, cada vez mais, para todos. O evento revelou menos inovações na edição de 2018, é fato, mas é um sinal de que o futuro previsto para o mobile, finalmente, chegou.



## Transformação digital sob a ótica do mobile

Elas já fazem parte do cotidiano do consumidor: as tecnologias preditivas, a Inteligência Artificial e o Machine Learning são algumas das ferramentas que dirigem as transformações que o usuário de dispositivos móveis vivencia hoje. O 5G e a IoT prometem potencializar esse universo e ir muito além das experiências pessoais – na agricultura, na indústria e nas grandes cidades, a promessa é de revolução. “Para realmente transformar a nossa vida, a Inteligência Artificial precisa de ultraconectividade e alta velocidade”, afirma Mats Granryd, diretor geral da GSMA. A economia mobile hoje gera 3,6 trilhões de dólares anualmente, o equivalente a 4,5% do PIB mundial – a estimativa é que esse valor cresça exponencialmente nos próximos cinco anos.

“O tempo de planejar já passou. Agora estamos em modo de execução”, afirma Marie Ehrling, presidente do conselho da operadora Telia e da Securitas. “O sucesso ou fracasso de uma empresa será determinado por sua agilidade na digitalização de seus negócios”, complementa.

Apesar das particularidades de cada setor, todos têm algo em comum – a mudança de um comportamento reativo para um preditivo. Os casos de sucesso estão por toda a indústria mobile. A empresa de tecnologia Continental criou um software que prevê quando o sinal de telefonia ou internet irá se deteriorar, oferecendo opções otimizadas para o cliente. A MJN Neuroserveis desenvolveu um dispositivo que avisa ao portador de epilepsia quando ele terá uma convulsão. Ambos são exemplos de antecipação das necessidades reais do consumidor, o que pode garantir a sobrevivência do negócio no mercado.



Com o 5G, a Internet das Coisas finalmente chegará ao seu potencial máximo. As casas inteligentes se tornarão enfim realidade, acessível e palpável para o consumidor médio. Com a IoT, chegam todas as possibilidades de personalização e comunicação direta com um usuário mais exigente e saturado de conteúdo indesejado. As economias emergentes e os setores da sociedade que não tinham acesso a redes e dispositivos ganham mais voz e conectividade, no que se revela o início de um processo de democratização digital que vai ganhar escopo e intensidade na era do 5G.

As operadoras de telefonia e a indústria de eletrônicos, junto com organizações

internacionais, estão comprometidas em promover acessibilidade e ferramentas para as regiões mais isoladas do planeta – seja aumentando o alcance das redes para que a IoT chegue até zonas rurais, seja implementando wi-fi emergencial em campos de refugiados e áreas afetadas por desastres naturais. A internet se reposiciona como tecnologia e passa a ser ferramenta para necessidades básicas e urgentes dos seres humanos, com papel importante para desenvolvimento econômico e democratização de informações e serviços. “Aproximadamente um terço da população mundial ainda não tem acesso ao 3G ou 4G, e 10% está totalmente desconectada”, afirma Granryd, da GSMA.

## As mensagens dos principais Keynotes do ano



**Jim Yong Kim**  
Presidente Banco Mundial

Já estamos vivendo o futuro em que as máquinas cuidam de cada uma de nossas necessidades. Por outro lado, temos robôs substituindo as pessoas e reduzindo o nível de emprego em muitos países. Precisamos garantir que a tecnologia criará novos mercados e empregos nos países mais pobres e que as pessoas tenham acesso à educação e à informação. É preciso repensar a tecnologia e fazer com que o aumento de conectividade potencialize o desenvolvimento econômico. Em uma coalizão de líderes mundiais no projeto Big Data for Social Good, colhemos dados para melhorar projetos de transporte ao redor do planeta, identificar e combater a poluição atmosférica com investimentos. A Internet das Coisas pode reduzir a pobreza. Por isso, o MWC define não apenas o futuro da indústria, mas também o futuro da economia global.



**Christopher Young**  
CEO McAfee

Temos um universo novo de desafios quando falamos de dispositivos conectados hoje. Estamos construindo um ecossistema vibrante de empresas, que com seus aplicativos e dados distribuídos através de bilhões de aparelhos nos dão acesso a um novo mundo que nos é entregue por meio de diferentes fontes e vitrines. Do ponto de vista de cibersegurança, é um novo desafio. Hoje lidamos com um cenário de 600 mil



**Cada vez mais marcas se convencem que o MWC é um palco para discussões estratégicas e também para posicionar-se de forma agressiva no mercado**



**A Internet das Coisas pode tornar as marcas irrelevantes se elas não dominarem as novas tecnologias e encontrarem maneiras mais inteligentes e criativas de acessar os consumidores**

ameaças por dia, e isso somente nos dispositivos protegidos pela McAfee. Precisamos entregar uma Internet das Coisas confiável porque segurança não pode ser um pós-venda no mundo dos dispositivos conectados.



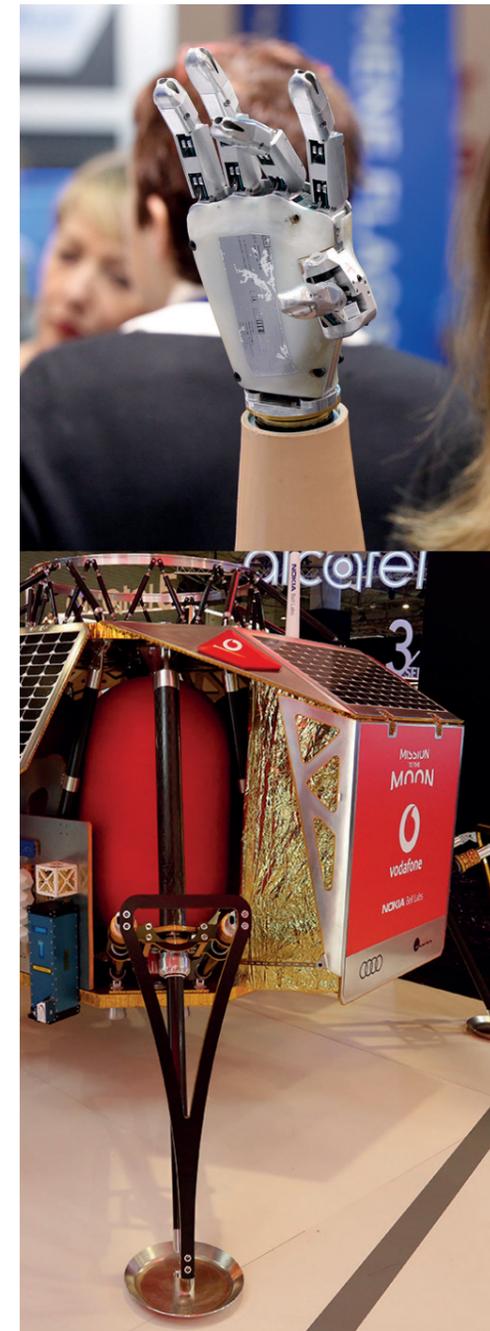
**Kathy Calvin**  
CEO da Fundação ONU

Estamos em uma das melhores épocas para se estar vivo – fizemos muitos avanços em diminuir o número de pessoas vivendo na pobreza e estamos combatendo as ameaças ao meio ambiente. Ainda há um longo caminho pela frente, mas o progresso será alcançado por meio de mudanças fundamentais provocadas pela tecnologia. Um dos maiores problemas que enfrentamos hoje, em todos os países, é a desigualdade – o acesso à telefonia móvel, por exemplo, é menor entre as mulheres. É uma grande oportunidade para as empresas do setor.



**Ran Krauss**  
CEO of Airobotics

Tecnologias como os drones especializados, que não requerem um operador humano, providenciam uma automação completa. Hoje eles são usados em indústrias como mineração e petróleo e gás, onde o acesso humano é difícil. Mas a nossa visão para a aplicação dessa tecnologia é muito mais ampla. As pessoas pensam em drones nas cidades para entregas de encomendas, mas eles podem ser usados para situações de emergência, para inspeção e mapeamento de áreas urbanas e rurais. Em um incêndio, por exemplo, o drone mais próximo pode enviar informações em vídeo para os bombeiros se prepararem, ou na área médica, um drone pode entregar órgãos para serem transplantados com mais rapidez.



**Maurice Lévy**  
Presidente Publicis Group

A Internet das Coisas pode tornar as marcas irrelevantes se elas não dominarem as novas tecnologias e encontrarem maneiras mais inteligentes e criativas de acessar os consumidores. Em um cenário futuro extremo, a comunicação do futuro pode acontecer de computador para computador, e as marcas não vão mais anunciar para o consumidor, mas para a geladeira ou outro dispositivo. Precisamos de uma abordagem baseada em Inteligência Artificial e também mudar a maneira que pensamos sobre marketing. Acredito que existirão muitas formas de continuar se comunicando e interagindo com as pessoas, mas os desafios são claros.



**Vittorio Colao**  
CEO Vodafone Group

O grande desafio que enfrentamos hoje é o impacto da tecnologia e do Machine Learning sobre o trabalho, que aumenta a desigualdade. Como setor, temos que fazer com que IoT e 5G promovam oportunidades, financiem startups que tragam soluções e ideias. O modelo de inovação precisa ser colaborativo, não mais o sistema lento e autogerenciado que já está ultrapassado. Por meio de parcerias com governos, setor privado, operadores e empreendedores, criamos áreas de experimentação físicas e digitais para que a tecnologia melhore a vida das pessoas e seja algo além de uma caixa geradora de dinheiro.

# Evolução 5G

**Quinta geração de redes móveis acelera transformação de diversas indústrias, impulsiona Internet das Coisas (IoT) e impacta profundamente a vida das pessoas e os negócios das empresas**

O impacto do 5G vai muito além das telecomunicações e toca profundamente no comportamento das pessoas e na transformação dos negócios. Além de permitir navegação em altíssima velocidade, com vídeos de alta qualidade carregando instantaneamente, a rede traz outras mudanças importantes. Entre elas, a ampliação da Internet das Coisas a partir da conexão de sete trilhões de dispositivos. “Ao conectar pessoas, máquinas e coisas em escala maciça facilita-se a entrega de cuidados de saúde personalizados, otimiza-se o transporte a logística, melhora-se o acesso à cultura e à educação e revoluciona-se os serviços públicos”, diz Granryd, da GSMA.



## Veja os três principais impactos do 5G



### Maior velocidade

Em teoria, a rede 4G é capaz de atingir velocidade de um gigabit por segundo - não que você chegue perto disso quando usa a conexão no seu celular. Com o 5G, o objetivo é atingir velocidade máxima dez vezes maior, chegando a 10 Gbps.



### Menor latência

Latência é o tempo necessário entre a estimulação e o funcionamento real da rede. A meta é atingir uma latência de apenas um milissegundo com o 5G - a rede 4G tem latência de 50 milissegundos.



### Maior eficiência

As pesquisas em dispositivos conectados devem atingir um nível de eficiência mais alta. Isso é importante dentro da ideia de Internet das Coisas, na qual bateria de objetos não podem ser substituídas ou recarregadas com frequência em alguns casos. A rede 5G deverá ser 90% mais eficiente do que a 4G.

## Impacto na comunicação e nomarketing

Sob a ótica da comunicação e do marketing – games, realidade virtual e aumentada, hologramas, conteúdo multimídia de qualidade e capacidade de colaboração em tempo real são algumas das evoluções que o mercado já está experimentando com o aumento da capacidade de conexão.

“Os efeitos mais claros sobre a indústria criativa são a possibilidade de entregar vídeos em alta definição, de 4k, que irá potencializar a qualidade do conteúdo entregue ao consumidor e o uso de Realidade Virtual em redes de multijogos e multijogadores”, afirma Mounir Ladki, presidente da MycomOSI.

A revolução no setor, segundo ele, não virá apenas dos serviços e produtos que podem ser oferecidos ao cliente, mas também nos modelos de trabalho. “Redes de designers poderão trabalhar juntos nos projetos, usando a capacidade de conexão 5G. Uma nova geração de design colaborativo está nascendo. Isso ligado às capacidades de impressoras 3D, que também estarão conectadas ao processo, irá diminuir o ciclo de criação”, diz Ladki.

A ideia de colaboração sem fronteiras também afeta os modelos de negócios, que já começam a se transformar. A Atrium TV, em Londres, produz conteúdo em dramaturgia e o



**A partir de agora, veremos uma abordagem mais ‘customer-first’, onde formatos como AR e VR criam possibilidades para que o usuário interaja diretamente com a publicidade**

distribui para emissoras de televisão em todo o mundo. O modelo funciona como um ‘clube comissionado’ para dividir custos e competir com gigantes do streaming, explica o CEO Jeremy Fox.

“Nós trazemos as ideias, encontramos os talentos, apresentamos os roteiros. Os membros do clube que comprarem o projeto pagam a sua parte e entregamos o produto”, afirma Fox. Acompanhando a demanda dos consumidores de produtos como *Game of Thrones*, a Atrium vem investindo em histórias com apelo universal, usando efeitos especiais altamente digitalizados.

A inovação no conteúdo é uma das maiores tendências observadas por Tim Mahlman, da Oath. “Os anúncios que vemos nos aplicativos hoje estão muito comoditizados. A partir de agora, veremos uma abordagem mais ‘customer-first’, onde formatos como AR e VR criam possibilidades

para que o usuário interaja diretamente com a publicidade”, diz Mahlman.

A própria Oath já vem experimentando essas novas abordagens – em uma campanha idealizada durante um hackathon, a empresa usou VR em um aplicativo para que os usuários deixassem suas mensagens em forma de “graffitis virtuais” em um muro real de Santa Monica, na Califórnia. Os usuários também podiam ver as mensagens das outras pessoas cada vez que utilizavam o app. “É uma maneira incrível de unir cultura com tecnologia, permitindo a livre expressão sem poluir o ambiente externo”, conta Mahlman.

Hoje, apenas no universo dos aplicativos, há mais de três mil conteúdos em realidade virtual disponíveis, afirma Cher Wang, presidente da HTC. A previsão é de que esse número aumente exponencialmente, no mínimo acompanhando a capacidade de conexão via 5G. “Com a VR, podemos experimentar o que o outro está vivendo. É possível nos colocar no lugar de um refugiado, ou de uma árvore no meio da floresta tropical”, diz Wang.



**Transição para 5G: próximos passos**

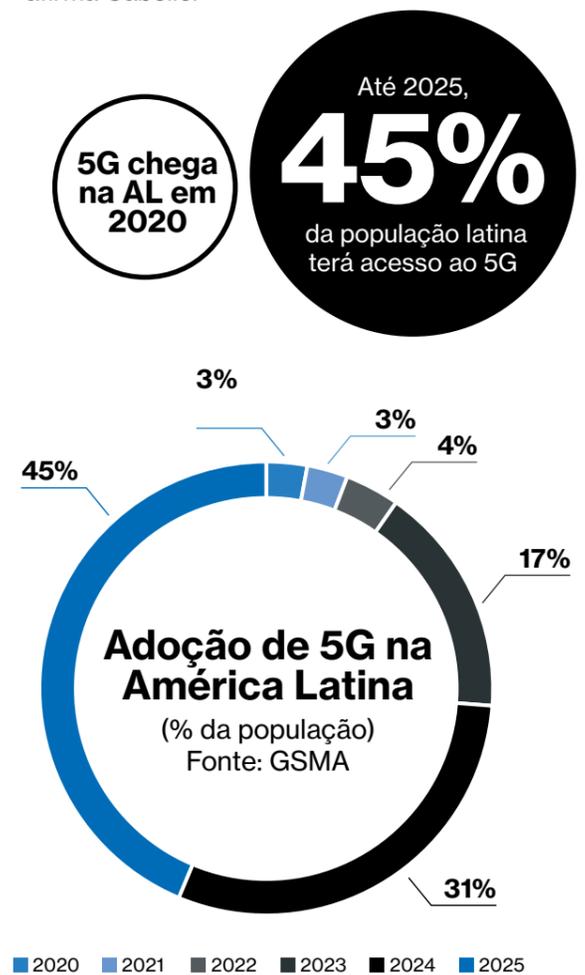
Ainda que algumas operadoras tenham anunciado o início de suas operações 5G na Ásia e América do Norte para 2018, o desafio de adoção da nova geração de telefonia móvel ainda está nas mãos de governos e órgãos reguladores. Mesmo nos Estados Unidos, onde as gigantes competem pela primazia dos serviços de 5G, existe uma ansiedade pela votação do Congresso pela definição dos espectros que poderão ser leiloados. Ajit Pai, presidente da Federal Communications Commission (FCC) pretende organizar o primeiro leilão em novembro deste ano – caso o órgão consiga convencer o Legislativo a flexibilizar regras financeiras para o setor e votar aspectos regulatórios até o mês de maio.

Apesar da pressão regulatória, a maior parte dos grandes players globais está preparada para investir nos principais mercados até 2019 – a Vodafone, por exemplo, está fazendo testes em cidades como Milão, na Itália, e a operadora sul-coreana KT já usou uma versão piloto de seu 5G nas Olimpíadas de PyeongChang, em parceria com Intel, Ericsson e Samsung.

Na América Latina, a GSMA prevê a chegada do 5G em 2020. Sebastián Cabello, líder da GSMA Latin America, afirmou que a velocidade de adaptação da região está cada vez maior – enquanto os usuários latino-americanos tiveram que esperar cinco anos para adotar o 3G em relação aos países da Europa, o 5G virá apenas um ano depois. “Há alguns desafios, como os financeiros e os de política pública que suportem espectros maiores e qualidade de transmissão de dados”, diz Cabello. A tendência de toda a

região, porém, é de crescimento tanto em cobertura 4G quanto em 5G.

O Brasil é o que mais cresce na região em número de subscrições e também em acesso mobile – os smartphones representam 75% das conexões móveis no país. O país está também entre os usuários mais avançados de internet móvel e mídias sociais do mundo. Dados da GSMA revelam que o usuário médio brasileiro passa quatro horas por dia nas redes móveis. “É um elemento central de oportunidades de negócio e valor agregado”, afirma Cabello.

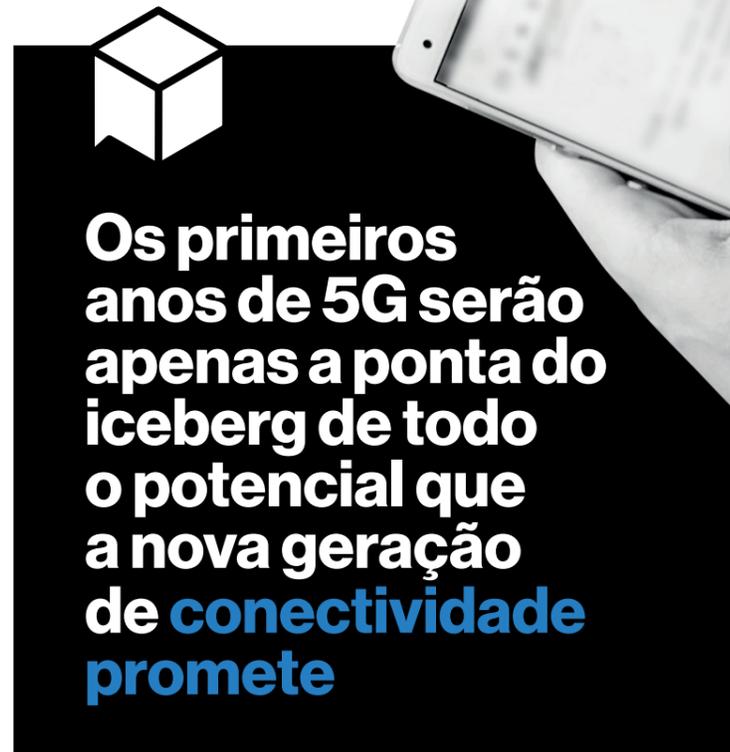


## Implicações de curto, médio e longo prazo – potencial e segurança

Os primeiros anos de 5G serão apenas a ponta do iceberg de todo o potencial que a nova geração de conectividade promete, afirma Colin Willcock, presidente do conselho da 5G Infrastructure Association. “Estamos apenas definindo o que o 5G será”, diz Willcock.

As especificações técnicas e os protocolos da rede serão determinados pelos players do mercado e órgãos reguladores em março de 2018, e apenas por volta de dezembro será possível oferecer o serviço ao mercado. Ainda assim, em um primeiro momento, o 5G precisará ser construído sobre as estruturas de 4G, o que significa mais espera para uma rede completamente autônoma.

Em curto prazo, isso significa que apenas uma das pontas do triângulo que define todo o potencial do 5G já pode ser utilizado pelo mercado em 2018 – a capacidade acentuada



**Os primeiros anos de 5G serão apenas a ponta do iceberg de todo o potencial que a nova geração de conectividade promete**

de banda larga. Os outros dois itens, que são IoT de massa e a chamada Ultra-Reliable and Low-Latency Communication (URLLC), que permite comunicação confiável e sem quebra de sinal, ainda está nos planos de médio e longo prazo.

Os desafios do setor, segundo Willcock, são a integração e a colaboração das telecoms com outras indústrias, incluindo a de mídia e comunicação. “Hoje as telecoms são um livro fechado. De alguma maneira, precisamos abrir esse mundo e transformar todas as verticais que se beneficiam do 5G em um só ecossistema de colaboração”, afirma. O modelo que funciona desde a primeira geração de telefonia, segundo ele, é o de telecoms definindo acesso e



**As nossas casas, nossos carros e nossas cidades vão ser transformadas ao usarmos redes 5G focadas no usuário**

que construirá redes 5G em 30 cidades norte-americanas e o CEO John Legere disse que a empresa está focada em entregar uma experiência 5G verdadeiramente transformadora para pessoas e empresas.

Na outra ponta, grandes indústrias da eletrônica como Samsung e Huawei, além de players do setor automotivo como BMW e Daimler se adiantaram para lançar seus produtos adaptados ao 5G. A Samsung vem fazendo parcerias com as principais operadoras de telefonia dos Estados Unidos e Europa para se adiantar à concorrência com seus dispositivos.

No MWC, a empresa coreana lançou produtos como roteadores e modems 5G e demonstrou o potencial dos produtos inteligentes para o ambiente doméstico. “As nossas casas, nossos carros e nossas cidades vão ser transformadas ao usarmos redes 5G focadas no usuário”, afirma o presidente Youngky Kim.

A Huawei também usou o MWC como palco de lançamento de seus produtos 5G, com destaque para modems e roteadores. Já as montadoras apresentaram seus carros conectados, que vão se beneficiar da tecnologia 5G ao oferecer uma gama de funcionalidades de segurança, geolocalização e comunicação dentro de um só veículo com alta conectividade.



ferramentas para os outros setores. “A ideia é a de que a indústria de mídia possa dizer o que quer alcançar, e as operadoras encontrem uma maneira de viabilizar esse plano, não mais determinando a forma que elas querem que seja”, diz Willcock.

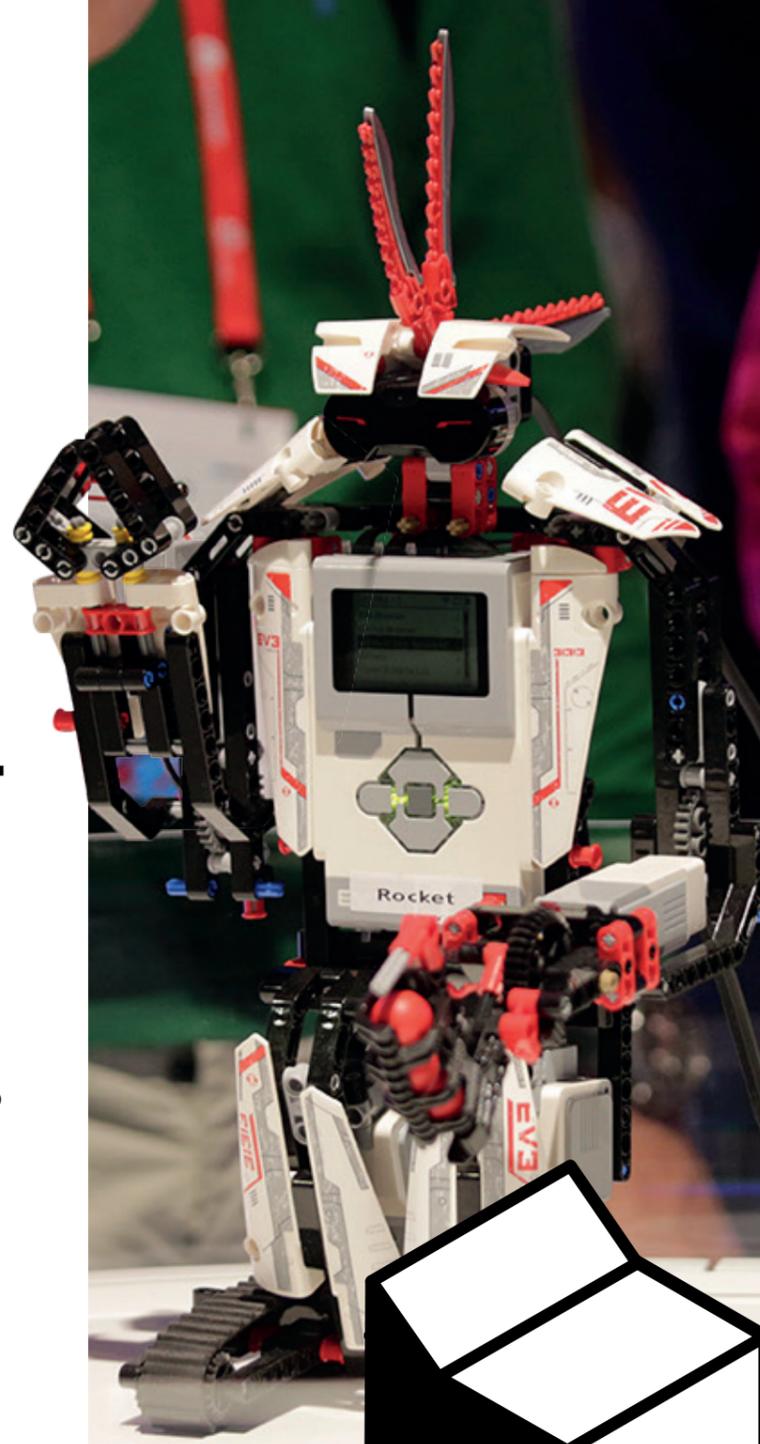
O MWC foi o palco da batalha das gigantes de telecomunicações para anunciar seus primeiros movimentos rumo à quinta geração de conexão móvel. Verizon, AT&T, T-Mobile e Spring apresentaram planos para implementar redes a partir de 2018. A Verizon anunciou

# Tendências e Insights

## Os principais reflexos das tecnologias do MWC na relação entre marcas e pessoas

### Inteligência Artificial

A AI está mudando a forma como os produtos interagem com os consumidores. Através de Machine Learning, eles podem aprender as preferências do usuário, sua rotina e, então, adaptar-se ao seu perfil. Empresas como a startup Biggerpan conseguem prever os interesses dos usuários antes que eles utilizem mecanismos de busca através de um smart browser que usa o histórico de navegação como base para sugerir conteúdos e serviços. A Amazon aposta nos assistentes virtuais como a Alexa e em voicebots como a grande mudança tecnológica para o e-commerce. “É muito mais do que uma nova interface ou um canal adicional. É uma curadoria de serviços e experiência que, de forma inteligente, atende às necessidades do consumidor e traz engajamento emocional”, afirma Giulio Montemagno, presidente da Amazon Pay na Europa. Nos smartphones e outros gadgets, a AI aparece com mecanismos de personalização – é o caso da câmera do novo LG V30S, que analisa objetos, pessoas e paisagens, e recomenda o melhor modo de captura de imagem.



### Internet das Coisas

De carros autônomos a climatizadores inteligentes, a Internet das Coisas já chegou aos lares para facilitar a vida cotidiana do usuário e conectar todos os nossos eletrodomésticos aos nossos smartphones. Dentro de nossas casas, a IoT também trabalha com análises preditivas e recomendações – é possível saber se estamos comendo de forma saudável, praticando exercício o suficiente e receber sugestões de compras que se adaptam ao nosso estilo de vida. A interconectividade foi a menina dos olhos de stands como o de Smart Home da Samsung e o da Qualcomm, inteiramente dedicado ao 5G. Mas as possibilidades do IoT não param por aí. Fábricas como a da Nokia já são ‘cyberfísicas’, tendo robôs trabalhando lado a lado com pessoas. No futuro, o campo e as plantas industriais podem ser completamente controladas à distância, sem a necessidade de presença humana. “As fábricas conectadas têm sensores e câmeras que medem todas as informações e verificam tudo o que está acontecendo nas plantas. Aplicações inteligentes na nuvem estão preparadas para gerenciar equipamentos e robôs”, afirma Mounir Ladki, presidente da Mycom OSI.



**É uma curadoria de serviços e experiência que, de forma inteligente, atende às necessidades do consumidor e traz engajamento emocional**

### Realidade Virtual

A ficção está repleta de desejos humanos não satisfeitos – voar, viajar no tempo, ser um super-herói ou um astro do rock. A VR permite que, finalmente, o usuário seja capaz de ‘sair do próprio corpo’ e viver experiências distintas, seja em ambientes fantásticos, seja de realidade extrema. A tendência que começou com os games hoje chegou a outros setores da indústria criativa, como museus e o jornalismo. Por meio do Ryot Studio, a Oath desenvolve projetos robustos baseados em Realidade Virtual e Aumentada para marcas como Apple e Gatorade. Em Los Angeles, o estúdio criou uma experiência baseada em Realidade Aumentada para promover o acervo do Louvre, de Paris, entre estudantes da Califórnia, democratizando o acesso à arte de um dos mais restritos e disputados museus do planeta. Entre os publishers, a tendência avança. O jornal britânico The Guardian criou uma divisão de VR



em 2016 e hoje oferece ao leitor a possibilidade de sentir-se dentro de uma prisão americana, ser um especialista forense na cena de um crime ou viver na pele de um bebê de menos de um ano. Porém, VR vai além do entretenimento e revoluciona áreas como saúde, construção e educação – médicos podem ganhar experiência em cirurgias complexas a partir de conteúdo imersivo, compradores de imóveis podem “entrar” em suas futuras casas para escolher o tipo de piso e pesquisadores podem se “transportar” para períodos remotos da história. É disruptivo.

## Realidade Aumentada

Com o objetivo de otimizar a experiência do cliente e aumentar o seu engajamento e imersão na marca, a Realidade Aumentada vem dando passos largos em alguns setores como o varejo. Marcas como a japonesa Uniqlo utilizam a tecnologia para atrair consumidores para as lojas físicas, onde terão acesso a experiências otimizadas de provas de roupa – em um espelho LCD que muda as opções de cor de uma peça sem que o usuário precise tirá-la. Durante o MWC, a Telefônica anunciou

que está fazendo parcerias com empresas como Dufry para criar experiências de compra únicas, unindo as capacidades digitais do e-commerce com a imersão customizada permitida pelas lojas físicas. Na publicidade, a Realidade Aumentada já abre oportunidades de patrocínio em jogos esportivos, por exemplo. A startup GumGum usa visão computacional para projetar logos e campanhas de patrocinadores nos uniformes de jogadores em momentos em que a posição da marca pode ser otimizada. “A publicidade aumentada permite também que os times entendam o valor do seu conteúdo



**Veremos uma abordagem mais ‘customer-first’, onde formatos como AR e VR criam possibilidades para que o usuário interaja diretamente com a publicidade**



**A Realidade Aumentada vem dando passos largos em setores como o varejo, otimizando a experiência do cliente e aumentando o engajamento**

e negociem melhor seus patrocínios”, afirma Ken Weiner, CTO da GumGum. Em Londres, a Pepsico cria campanhas baseadas em VR para mídia exterior, mostrando o potencial da tecnologia para muito além da tela do smartphone.

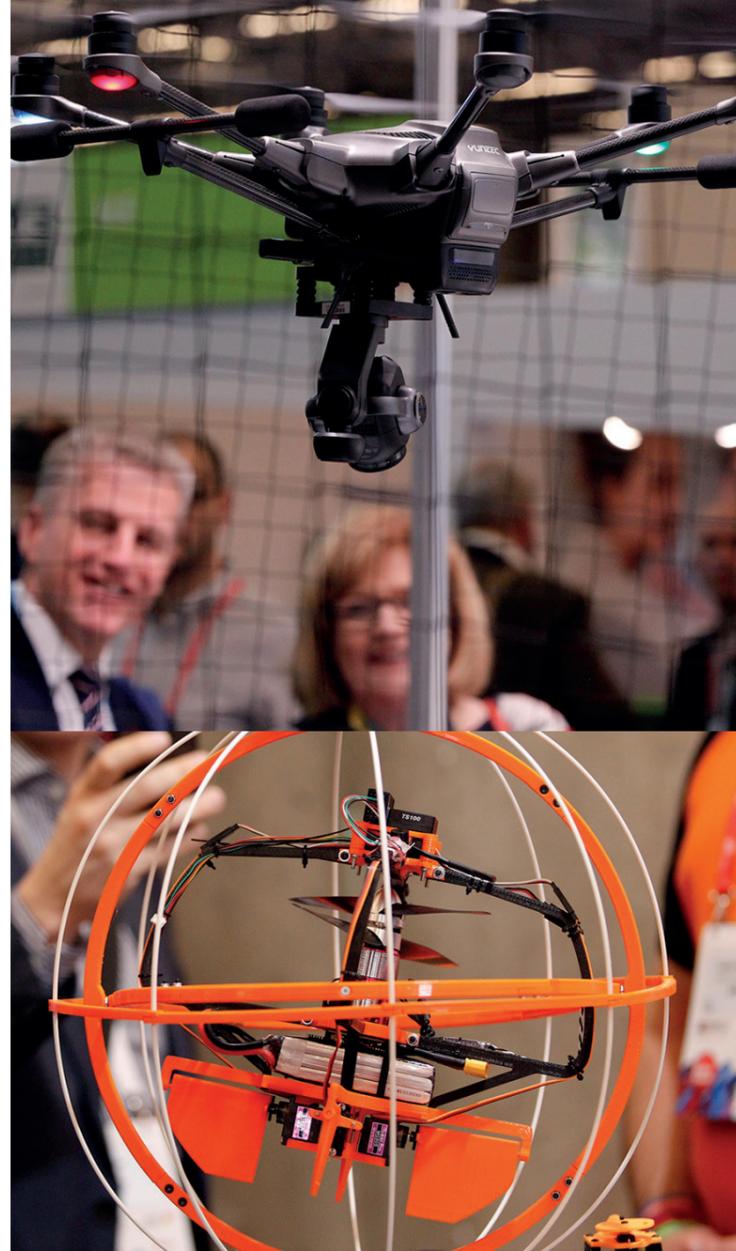
## Personalização

O uso de Big Data é uma das grandes apostas de operadores e indústrias para o 5G. Adotada massivamente pelos algoritmos das redes sociais, que criam ‘bolhas’ de temas para os seus usuários buscando personalizar conteúdo, a estratégia tem seus defensores e detratores. Em setores como o de jornalismo e mídia, Big Data e personalização vêm sendo usados para oferecer homepages diferentes para cada perfil de leitor. “É uma experiência customizada de consumo de notícias, baseada na ideia de parar de forçar conteúdo para adicionar informação aos interesses do leitor”, diz Joy Robins, CRO do site Quartz. A personalização de massa, segundo Ben Maher, diretor da JCDecaux, é um efeito da maneira fragmentada com que os jovens consomem hoje. Diferentemente das gerações anteriores, eles não querem conteúdo divulgado ou com curadoria, mas criado e amplificado por fontes dispersas.



## Geolocalização

Drones e softwares para geolocalização foram as estrelas do pavilhão 8 do MWC, dedicado a startups e aplicativos. Desde pequenas empresas como a portuguesa Mapidea, que agrega dados de geolocalização e mapeamento para oferecer serviços para apoiar governos em suas políticas públicas, até multinacionais como a Intel, que desenvolveu uma gama de serviços chamada de Smart City Manager, o setor público se revelou como o nicho principal de mercado para essa tecnologia.



**A VR permite que o consumidor seja capaz de se “transportar” e viver experiências distintas, seja em ambientes fantásticos, seja de realidade extrema**

## Mobile Payments

Como esperado, a segurança das transações foi a tônica do discurso da indústria financeira e de meios de pagamento durante o MWC. Empresas de carteiras virtuais, meios de pagamentos universais e mecanismos de cyber identificação insistiram na confiabilidade de seus sistemas, algumas reforçando suas técnicas de blockchain. A holandesa DocData Payments criou uma rede internacional de pagamentos que elimina a necessidade de cartões de crédito ou contas como Paypal, em que o usuário pode transferir de conta a conta seu pedido de e-commerce. Em economias em desenvolvimento, o desafio é a bancarização da população e a oferta de meios de pagamento mobile. É o caso da Zain Cash, ferramenta lançada em 2015 no Iraque que permite ao usuário fazer compras, transferências e pagamentos via qualquer dispositivo mobile.



## RCS – o SMS otimizado

O RCS (Rich Communication Services), uma versão multimídia e otimizada do SMS, surge como alternativa para que marcas se comuniquem diretamente com seus clientes em uma só plataforma. O sistema funciona em 40 países e tem como vantagem a oportunidade de atingir todos os clientes mobile. “A taxa de conversão é 20 vezes maior do que a de campanhas por SMS normal”, diz Stefano Parisse, diretor da Vodafone.



# Os principais lançamentos do MWC

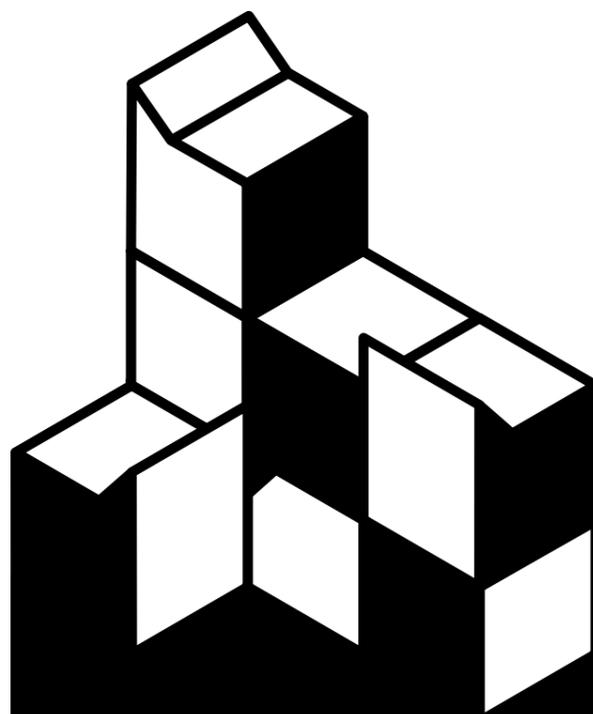
## Os produtos que deram o que falar durante o MWC

### Samsung Galaxy S9

Mergulhada no conceito de personalização e imersão do consumidor na marca, a Samsung lançou o Galaxy S9 e o Galaxy S9+ apostando na Realidade Aumentada e na Inteligência Artificial. Além de updates esperados na câmera, o Galaxy oferece a funcionalidade AR Emoji, em que o usuário pode criar um verdadeiro avatar de si mesmo em forma de emoticons 2D e 3D, personalizando expressões e movimentos do usuário. A AI Bixby usa Realidade Aumentada para dar informações ao usuário sobre o mundo e os objetos que o cercam, em tempo real. Na prática, apontando o smartphone para o prato que vamos comer no jantar, temos todas as informações sobre a composição da comida, inclusive com dados nutricionais precisos.

### Huawei – tablets e laptops

O novo smartphone da Huawei ainda está sendo aguardado, e os tablets e laptops foram o destaque desta edição do MWC 2018. O Huawei Matebook X Pro pretende concorrer diretamente com o MacBook Pro – além de mais fino, tem mais opções de entradas USB e uma



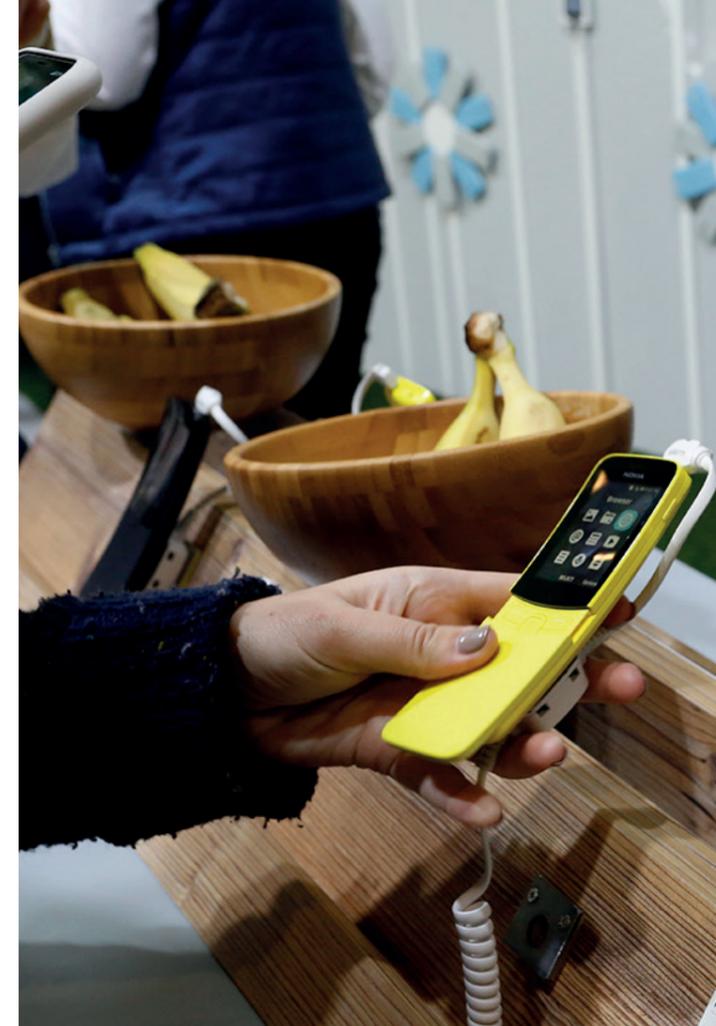
**De montadoras a empresas de software, passando por companhias de eletrônicos, os carros autônomos e conectados estiveram entre os principais destaques do evento**



tela que ocupa mais espaço. Uma das grandes inovações é a câmera posicionada no teclado em forma de botão – para privacidade, o usuário só precisa fechá-la com um toque, eliminando a necessidade de cobri-la, como faz Mark Zuckerberg.

### Nokia 8110 e Sirocco 8

A Nokia causou furor ao relançar o 8110, que ficou famoso com o filme Matrix. Acompanhando a tendência da democratização, a versão repaginada do smartphone custará menos de 100 dólares, mas terá assistentes virtuais do Google, LTE, e o saudoso jogo da cobrinha. Na alta gama, a empresa lançou o Nokia 8 Sirocco, apresentado como uma ‘usina ultracompacta’. Com uma tela que ocupa 95% do dispositivo, o smartphone teve seu design entre os mais aclamados do evento.



### Carros conectados

De montadoras a empresas de software, passando por companhias de eletrônicos, os carros autônomos e conectados estiveram entre os principais destaques do evento. A BMW lançou no MWC a experiência de conectividade inteligente, transformando o smartphone pessoal em uma chave digital para abrir o veículo, que pode ser compartilhada com outros usuários e dispositivos. A espanhola SEAT anunciou a criação de uma nova companhia, a Xmobia, dedicada a soluções de mobilidade e que irá desenvolver a tecnologia 5G em um protótipo automotivo a ser lançado no ano que vem. Os veículos autônomos também ganharam espaço no congresso – a Huawei exibiu um Porsche sem motorista, usando o Mate 10 Pro e um software de Inteligência Artificial, que usa processamento neural e machine learning para identificar objetos, pessoas e animais.



**De lâmpadas inteligentes que mudam de cor e intensidade a partir do aplicativo para celular às fechaduras que dispensam o uso de chaves, as casas se tornam mais conectadas por meio de diversos objetos**

### Smart Homes

De lâmpadas inteligentes que mudam de cor e intensidade a partir do aplicativo para celular às fechaduras que dispensam o uso de chaves, as casas se tornam mais conectadas por meio de diversos objetos. No MWC, a coreana Pillow Soft lançou um travesseiro que detecta e corrige problemas como apneia adaptando sua altura, prevenindo roncos e monitorando o sono através de um aplicativo. Empresas como Livin Shower usam assistentes virtuais para providenciar uma experiência personalizada ao usuário – cada banho pode ter uma temperatura e uma trilha sonora diferente. A casa conectada da Samsung foi um dos espaços concorridos do evento. A empresa fez uma experiência de imersão do consumidor em produtos como lavadoras que preveem a meteorologia e otimizam a secagem, promovendo uma experiência interconectada com o smartphone.

### VR e AR

Apesar de brilhar em segmentos como o de games, a Realidade Virtual e a Realidade Aumentada também vieram para conquistar

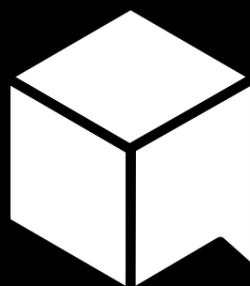


outros nichos e públicos. Em seu stand no MWC, a Samsung apostou no entretenimento, em devices que permitem ao usuário controlar um dinossauro voador, caminhar na lua ou praticar snowboard. Herdadas do mundo dos games, essas funcionalidades vêm encontrando espaço em outros setores, como o de medicina e bem-estar, onde essas experiências são proporcionadas também para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. A HTC, em seu keynote sobre criação de conteúdo e mídia, apostou no uso da Realidade Virtual para a educação, promovendo consciência ambiental, por exemplo. Através de seu dispositivo de VR Vive, a empresa apresentou um caso em que o usuário pode experimentar o ciclo de vida de uma árvore na floresta tropical, do nascimento até a derrubada por desmatamento.



**Apesar de brilhar em segmentos como o de games, a Realidade Virtual e a Realidade Aumentada também vieram para conquistar outros nichos e públicos**

# Cinco Takeaways do MWC 2018



# 1 Adotar a tecnologia é importante, mas é preciso pensar em como mudar a cultura

Em um cenário em que 70% dos minutos digitais das pessoas acontecem em plataformas móveis, é questão de sobrevivência ter um planejamento mobile focado e agressivo. O aprendizado do MWC para as marcas é de que as estratégias precisam mudar, tendo em vista não apenas as inovações tecnológicas como o 5G e o IoT, já que elas são apenas meios para acompanhar um novo perfil de consumidor, saturado de campanhas comoditizadas, conteúdos massificados e empresas que definem suas necessidades ao invés de ouvi-las. É preciso mudar o mindset da marca e, mais ainda, a cultura da empresa.



# 2 Automação é o melhor caminho para uma estratégia mobile platform

No MWC, empresas puderam ver o surgimento de mais plataformas de automação e otimização de campanhas, que oferecem serviços integrados, desde o planejamento e a criação até o acompanhamento de resultados. A chegada do 5G no Brasil, prevista para 2020, exige que as marcas estejam imersas no potencial mobile desde já. “A lógica de relacionamento dos consumidores com as marcas será profundamente alterada. No mundo de IoT, não só a tecnologia é smart, o consumidor também se torna mais inteligente e exigente com a experiência digital”, alerta Léo Xavier, CEO da Pontomobi, linked by Isobar. As agências grandes e consolidadas passam a concorrer com pequenas startups e aplicativos que entregam experiências com valor agregado e inteligência.



O aprendizado do MWC para as marcas é de que as **estratégias precisam mudar, não apenas pelas tecnologias, já que elas são apenas meios para acompanhar um novo perfil de consumidor**

# 3 VR e AR serão tão ubíquas quanto a própria internet

A Realidade Virtual e a Realidade Aumentada devem fazer parte cada vez mais das campanhas de marcas, usando tecnologias como visão computacional e Machine Learning, adotando estratégias de personalização de conteúdo. Tim Mahlman, da Oath, acredita que AR e VR devem estar mais presentes em campanhas de branding em curto prazo, e, a partir do próximo ano, com o ganho de escala dessas tecnologias, mais mídias programáticas devem adotar esse foco. O MWC sinaliza que ambas tecnologias serão tão utilizadas a ponto de serem consideradas a nova interface da internet.



**AR e VR devem estar mais presentes em campanhas de branding em curto prazo, e, a partir do próximo ano, com o ganho de escala dessas tecnologias, mais mídias programáticas devem adotar esse foco**

# 4 É simples: analisar dados significa conhecer mais e melhor o comportamento das pessoas

No marketing, a análise de dados traz mais ferramentas para a área de business intelligence – um case de sucesso é o da Adidas, que desenvolveu uma plataforma global que dá ao lojista informações sobre as microestratégias de cada loja da rede, além de dados aprofundados sobre produtos que são sucesso de vendas e características peculiares de cada mercado ou região. Especialmente em mobile, a análise de dados gera insights poderosos para uma abordagem às pessoas de forma relevante em qualquer dispositivo conectado.

# 5 O ano do mobile já aconteceu... não percebeu?

Nesta edição, o MWC revelou menos inovações do que em anos anteriores, é fato! A narrativa focou no impacto e no efeito das evoluções já sinalizadas nos últimos eventos. E esse é o sinal mais claro de que o tal ano previsto para o mobile, finalmente, chegou. E é só o começo.



**Oath:**  
A Verizon company