

Apresentação



Foto: Eduardo Gula - STI - FEARP



Prof.^a Dr.^a.: GECIANE S. PORTO

geciane@usp.br

<http://www.usp.br/ingtec/>



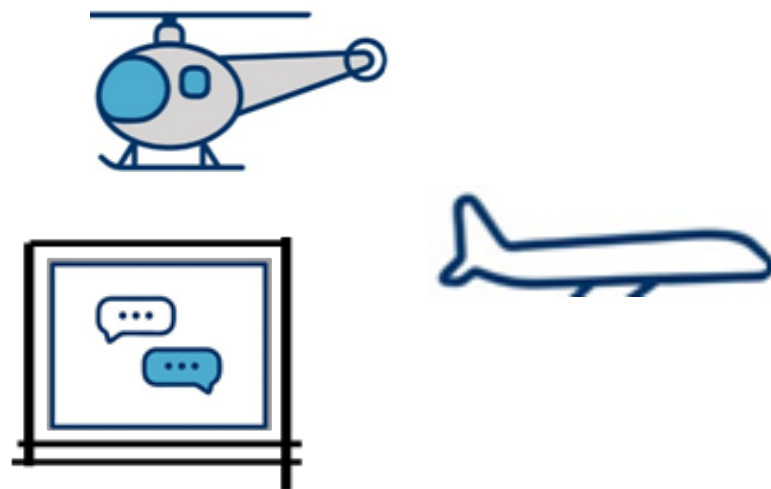
14 Trends Shaping Tech

(14 tendências que moldam a tecnologia)

CB Insights 2019

Apresentação

A tecnologia é central para todos os setores desde a construção de edifícios, a administração de serviços de saúde e a produção de alimentos. Uma análise das principais tendências tecnológicas para reformular as indústrias em 2019.



Apresentação

A casa inteligente e a saúde estão convergindo. Veremos a casa inteligente começando a agir como uma espécie de auxiliar de saúde doméstico, monitorando a saúde e o bem-estar dos idosos.

Marcas de tecnologia se expandindo além de seus principais produtos e se transformando em um estilo de vida.

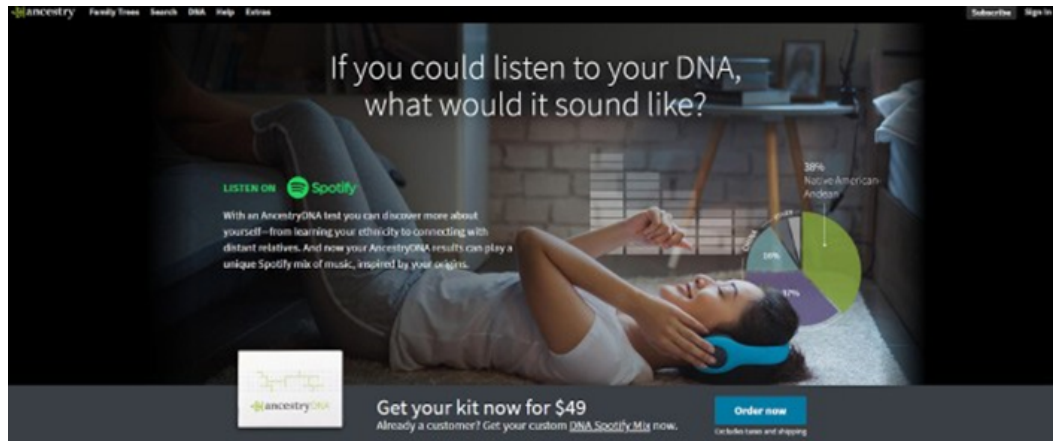
Obtenção e manutenção de dados estão se tornando um problema geopolítico.

Desde kits de saúde caseiros, maquiagem personalizada e governança de dados, estas serão algumas das 14 das tendências de tecnologia que assistiremos.

Tendência 1/14

Quanto mais dados forem coletados sobre um indivíduo, mais intimamente as empresas acreditam que podem entendê-lo e criar um comércio personalizado.

Em setembro de 2018, por exemplo, o Spotify fez parceria com a Ancestry.com para utilizar dados de DNA para criar listas exclusivas para indivíduos vinculadas a diferentes etnias e regiões.



The advertisement features a woman lying down listening to music. A pie chart shows her DNA composition: 58% Native American Andean, 18%, 17%, and 7%.

ANCESTRY FamilyTree Search DNA Help Exit

If you could listen to your DNA, what would it sound like?

LISTEN ON Spotify

With an AncestryDNA test you can discover more about yourself—from learning your ethnicity to connecting with distant relatives. And now your AncestryDNA results can play a unique Spotify mix of music, inspired by your origins.

Get your kit now for \$49
Already a customer? Get your custom [DNA Spotify Mix](#) now.

Order now
Get faster times and shipping

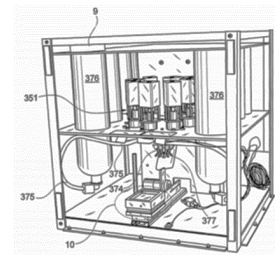
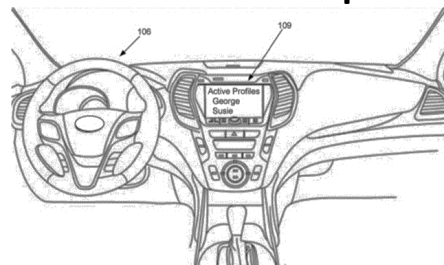
Tendência 1/14

Outras táticas de personalização mais simples estão surgindo por meio de ferramentas como reconhecimento de imagem.

Por exemplo, as **patentes** indicam que a indústria da beleza está olhando para o reconhecimento de imagens para criar produtos.

Patente registrada em 2016 pela L'Oreal descreve o uso de algum tipo de mecanismo visual para coletar dados sobre a cor e textura da pele e cabelos de uma compradora.

A Amazon patenteou um sistema para ativar as preferências no carro com base no passageiro que entra.



A casa inteligente tem como alvo o mercado de idosos

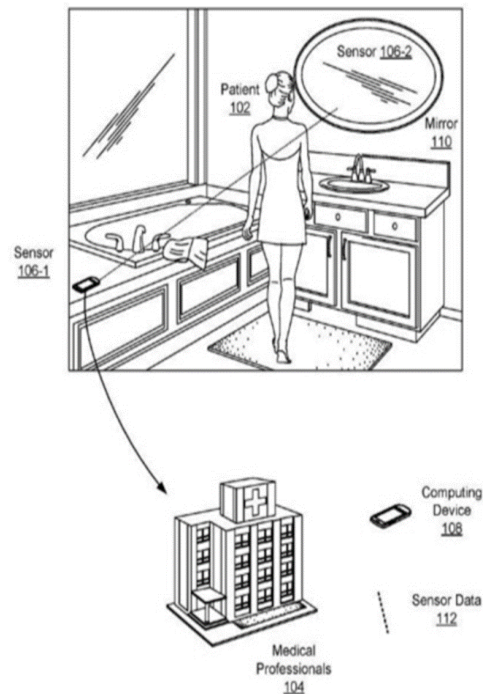
Tendência 2/14

Hoje os idosos sentem-se mais confortáveis do que a 10 anos atrás.

Em 2018, o Google **patenteou** o uso de sensores óticos ativos em locais como banheiros para capturar dados sobre função cardiovascular.

Em outubro de 2018, a Amazon registrou uma **patente** para detectar condições vocais “anormais”, como tosse, dor de garganta e até mesmo estados emocionais diferentes, como tristeza e excitação.

Sensores da Ecobee podem usar dados para saber o número de vezes que um idoso sobe e desce as escadas, indicando estar com dores no joelho.



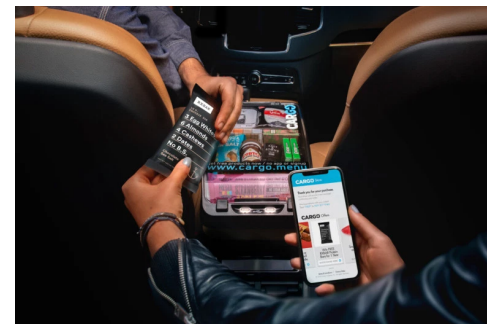
Shoppings estão “fora” Momentos de Varejo estão “dentro”

Tendência 3/14

Lojas de varejo tradicionais podem estar com dificuldades, mas as compras em si são “populares”, os canais estão apenas mudando.

O varejo não está apenas se movendo on-line. Também está começando a se infiltrar em outros aspectos do mundo off-line.

Cliente ao entrar em um Uber com o *Cargo Box*, e digitalizar um QRcode poderá navegar no inventário do carro e escolher um produto para comprar: de Carregador de Celular à Coca-Cola.



No futuro, você poderá pegar um detergente no caminho do trabalho para casa no dispositivo do Walmart que fica no lobby de seu prédio.

Os mapas se tornarão uma camada para todos os tipos de dados do mundo real

Tendência 4/14

Potencial nos mapas além de localizador de pontos de happy hour próximos.

No futuro, podem oferecer recomendações de usuários com base em preferências anteriores, conectá-los a amigos na área e até mesmo avisar alérgicos de locais que tenham alta contagem de pólen.

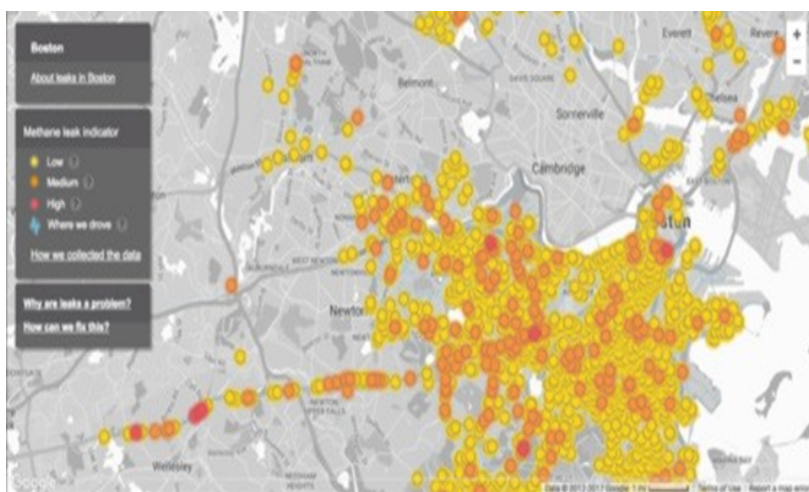
Associação, a iRobot, fabricante do Roomba, se associou a Google Maps (out/2018).

Enquanto limpa, o Roomba, coleta informações permitindo uma nova cadeia de comandos mais complexas, como gerir um braço robótico para “pegar uma cerveja”, desde que saiba onde é a cozinha.



Os mapas se tornarão uma camada para todos os tipos de dados do mundo real

Tendência 4/14



Fundo de Defesa Ambiental e a Universidade Estadual do Colorado implantaram sensores aos carros do Google Street View para que eles possam rastrear vazamentos de metano ao passarem pelas ruas.

O Google (out/2018) divulgou informações sobre as estações de carregamento de veículos elétricos, nºs de carregadores e as velocidades de carregamento disponíveis.

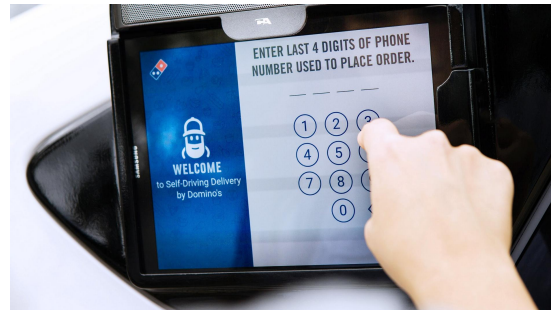
A entrega em até 1 milha (1,6 km) é automatizada

Tendência 5/14

Conduzir humanos através de longas distâncias sem motorista? **Difícil.**
Conduzir mantimentos em distâncias curtas sem motorista? **Fácil.**

Grandes empresas de mercearia e varejistas começaram a pilotar veículos autônomos para entregas em comunidades em todo os EUA

Ford e a Domino's em julho de 2018, iniciaram uma parceria de dois meses em Ann Arbor, Michigan, onde os clientes pediriam comida e t os híbridos Ford Fusion realizaram as entregas



Tendência 6/14

De colchões a almofadas inteligentes, os produtos que estão sendo lançados no mercado do sono visam melhorar o sono rastreando algumas das horas mais enigmáticas do nosso dia.

A FitBit anunciou em agosto de 2018 que planeja lançar um programa de monitoramento do sono conhecido como SleepScore, medindo frequência cardíaca e oxigenação do sangue.

O SleepTuner da Bedder é colocado na testa durante o sono para rastrear fatores que mudam durante a noite, como batimentos cardíacos e posição de dormir.

Em breve, poderemos ver a Apple entrando neste mercado



Dados tornam-se um problema geopolítico

Tendência 7/14

Os dados são o “**novo petróleo**”, estamos começando a ver os proprietários desses dados protegendo-os como um recurso precioso.

Esse tipo de conflito entre cidadãos, governos e empresas de tecnologia sobre como proteger, acessar e manipular dados de usuários provavelmente se intensificará no próximo ano.



A Alphabet's Sidewalk Labs entrou em Toronto no início deste ano com um plano para lançar um "bairro inteligente" em Quayside.

- Governança digital.
- Padrões abertos.

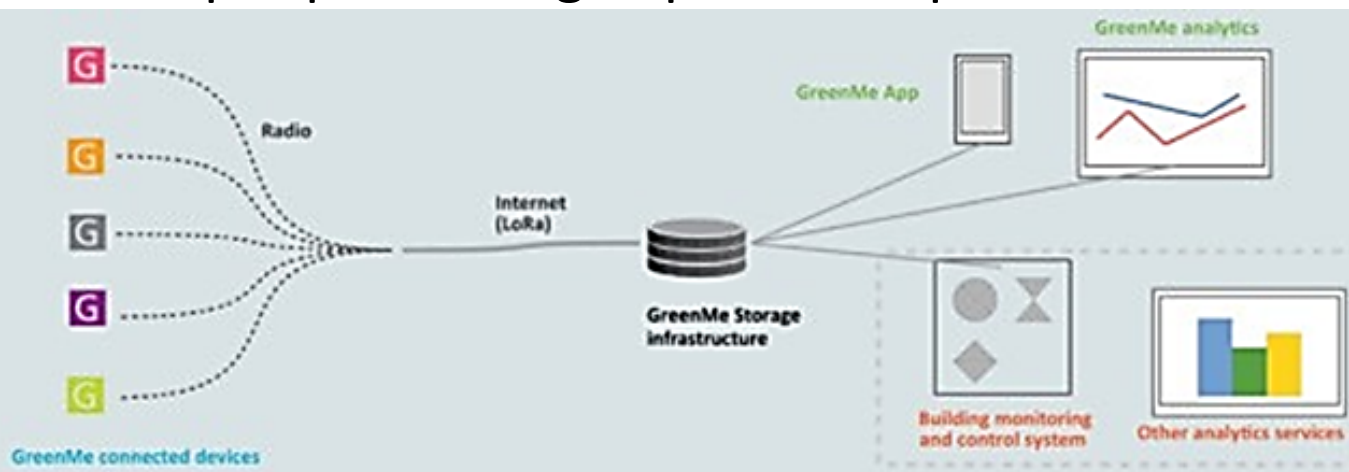
Edifícios inteligentes maximizam conforto, bem-estar e eficiência

Tendência 8/14

Escritórios residenciais ou espaços de co-working. Estamos vendo uma nova ênfase em espaços de escritório confortáveis e intuitivos.

O problema é que o conforto é difícil de definir entre duas ou mais pessoas.

Métricas de ocupação são úteis para eficiência energética. Para que os edifícios poupem energia quando as pessoas saem.



- Temperatura
- Iluminação
- Ruídos
- Ocupação
- Etc.

Ônibus e provedores de logística ficam verdes

Tendência 9/14

Início da eletrificação para frotas de veículos maiores.

Os ônibus - especialmente para a escola e o transporte público, tem previsão de aumento na eletrificação a partir de 2019.

Em setembro de 2018, a fabricante de ônibus elétricos Proterra levantou financiamento em rodada de negócios com a participação da Daimler.



China define o padrão para inovação em redes sociais

Tendência 10/14

China's Bytedance, avaliada como empresa de tecnologia privada mais valiosa do mundo US \$ 75 bilhões em out/2018.

A empresa opera um aplicativo de vídeo TikTok, que permite aos usuários gravar vídeos, sobrepor-los com músicas e filtros e compartilhá-los com os amigos.

Para acompanhar, o Facebook lançou um aplicativo semelhante conhecido como Lasso (nov/2018).

Não é a 1ª. vez que uma grande empresa de tecnologia americana **copiar recursos populares** testados por empresas chinesas.

China define o padrão para inovação em redes sociais

Tendência 10/14

Os filtros de rosto são onipresentes no Snapchat e no Instagram.



Em outubro de 2018, o WhatsApp, (Facebook), possibilitou o uso de adesivos.

Muitas dessas empresas cobram pelos adesivos premium. De acordo com os registros da Japan's Line a empresa quando lançada gerou cerca de US \$ 270 milhões.

No futuro, esperamos ver mais atividade de rede social baseada na China influenciar a tecnologia ocidental.

Fabricantes de veículos elétricos expandem seus produtos e serviços de estilo de vida

Tendência 11/14

Veículo elétrico = opção ambiental X compra de luxo.

Porem veículos elétricos exigem que seus proprietários, esperem recarregar as baterias entre 30 min. a 2 horas.

Empresas transformam tempo ocioso em ativo nas estações do Supercharger, com:

- pequenas lojas de conveniência e lounges;
- biblioteca e brinquedotecas;
- área de soneca;
- Locais para lançar e vender uma linha de moda, etc.

NIOHouse



Aprendizagem técnica cresce em popularidade

Tendência 12/14

A indústria de tecnologia se move rapidamente. Nem sempre é fácil adquirir habilidades na faculdade para empregabilidade imediata.

As empresas de tecnologia estão tentando preencher a lacuna entre a academia e o mercado.

Empresas como a *Lambda School* e a *Flatiron School* oferecem cursos para treinar os alunos nas habilidades necessárias para conseguir um emprego.

Grandes empresas de tecnologia também estão começando a oferecer seus próprios programas de aprendizagem como a IBM.

As áreas são: Segurança Cibernética, C. Computação e Codificação

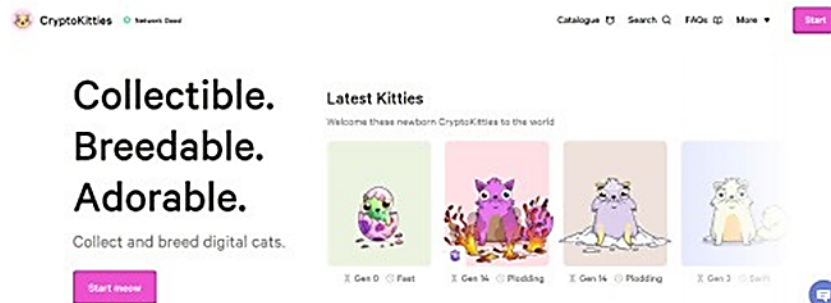
Ganhos digitais fazem muito dinheiro

Tendência 13/14

Em julho de 2018, a Epic Games, lançou o Fortnite, e gerou US \$ 1 bilhão em vendas. A totalidade desse dinheiro veio de compras no jogo como peles, cujas edições limitadas são valiosas.

O CryptoKitties é um jogo onde as pessoas compram, reproduzem e coletam diferentes tipos de gatos digitais, levantou US \$ 27 milhões.

A mania em torno de bens digitais e colecionáveis é uma tendência que continuará em 2019.



A nova clínica de saúde é a sua casa

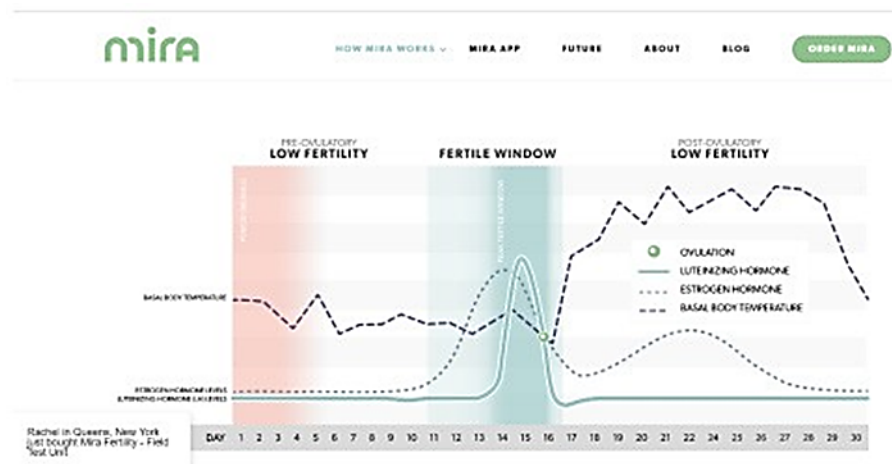
Tendência 14/14

A falta de assistência médica é um problema bem documentado.

Empresas estão lançando kits caseiros para tudo, desde o sequenciamento do micro bioma até teste de DNA para prever riscos.

A Nurx, vende e envia pílulas anticoncepcionais áreas com acesso limitado aos serviços de saúde reprodutiva das mulheres. Ex. áreas remotas do Texas.

O Miracare da Quanovate, ajuda as mulheres a acompanhar seus ciclos de fertilidade, enviando um dispositivo de rastreamento de urina e um analisador.



Fim

O que a sua empresa pode criar ?????